

Eingriffsverwechslungen in der Chirurgie: Automatisierte, präoperative Konsistenzprüfung von Daten in der elektronischen Patientenakte

Frank Büßecker, Jürgen Jochem, Dirk Schröder, Frank Dietz

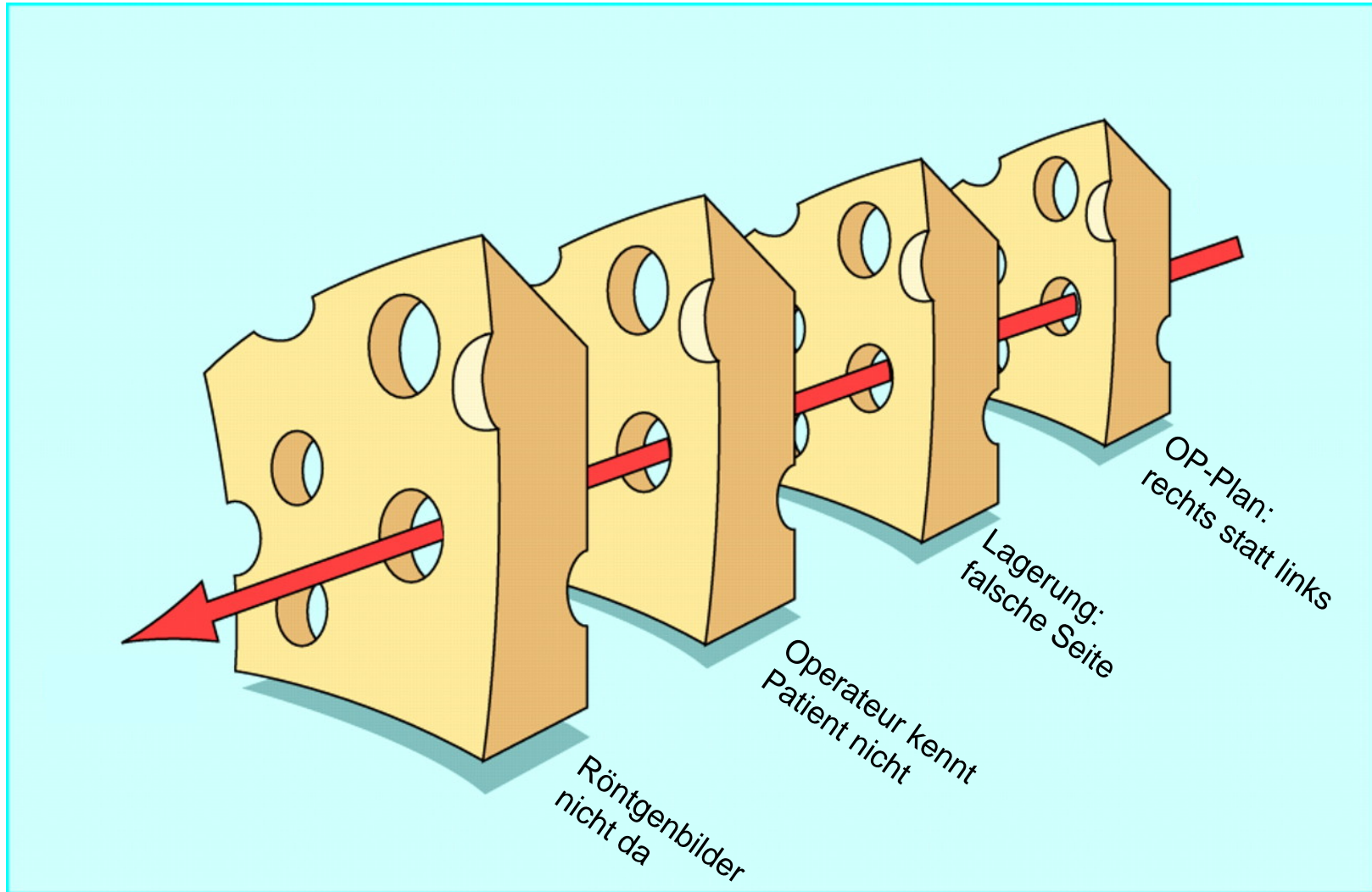
Zentrale Informationsverarbeitung (ZIV), OP-Koordination
Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Marburg



- Einleitung
 - Patientensicherheit und Fehler in der Medizin
 - Beitrag der IT zur Fehlervermeidung
- Ausgangssituation, Fragestellung und Vorgehen
 - KIS und Zentral-OP Marburg
- Ergebnisse
 - Datenanalyse Zentral-OP 2005
 - Risiko- / Prozessanalyse
 - IT-Lösung: Automatisierte, präoperative Konsistenzprüfung
 - Verbesserungen
- Zusammenfassung

- Nosokomiale Infektionen
 - Prävalenz D 3.6 % (Rüden 1996)
- Unerwünschte Arzneimittelwirkungen
 - Metaanalyse 2.1 % (Lazarou 1998)
- Unerwünschte Ereignisse aufgrund technischer Fehlfunktionen
 - Inzidenz 8.4 % (Samore 2004)
- Dekubitus (ohne Stadium 1)
 - Prävalenz 4.2 % (Dassen 2004)
- Sturzereignisse
 - Prävalenz 2.4 % (Dassen 2004)
- Eingriffsverwechslungen
 - ???

	gewünschtes Behandlungsergebnis	ungewünschtes Behandlungsergebnis
Kein Fehler	Erfolgreiche Behandlung „perfekt“	Nicht vermeidbares unerwünschtes Ereignis „Schicksal“
Fehler	Beinaheschaden „Glück gehabt“	Vermeidbares uner- wünschtes Ereignis = Schaden „worst-case ...“



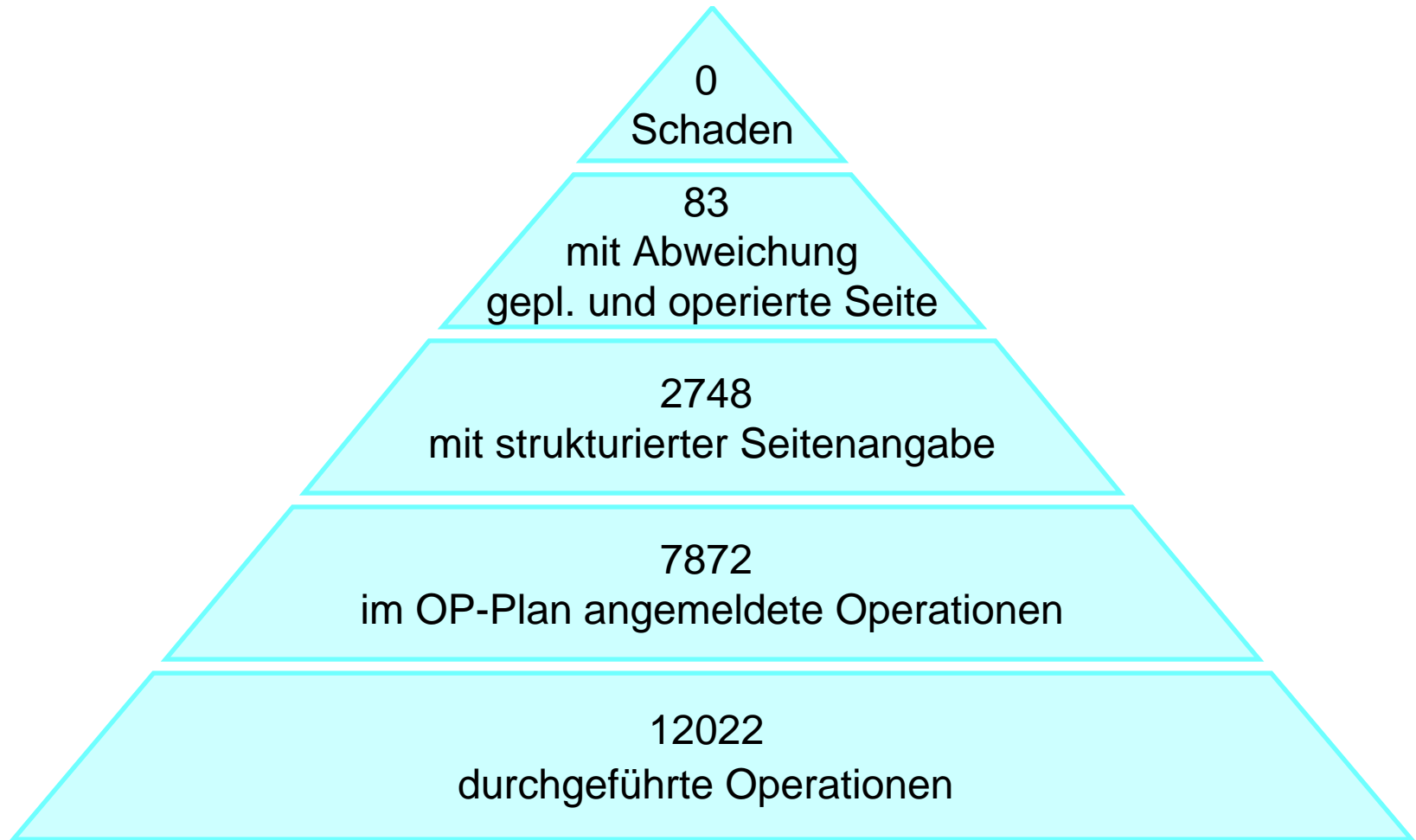
Reason J. Human Error: models and management. BMJ 2000; 320: 768 - 770

- Kommunikationsverbesserung
- Bereitstellung von medizinischem Wissen und patientenbezogener Informationen
- Durchführung von Berechnungen
- Unterstützung von Patienten-Monitoring
- kontextsensitive Generierung von Erinnerungshinweisen und Alarmen

Bates DW, Gawande AA. Improving Safety with information technology. NEJM, 2003; 348: 2526 - 2534

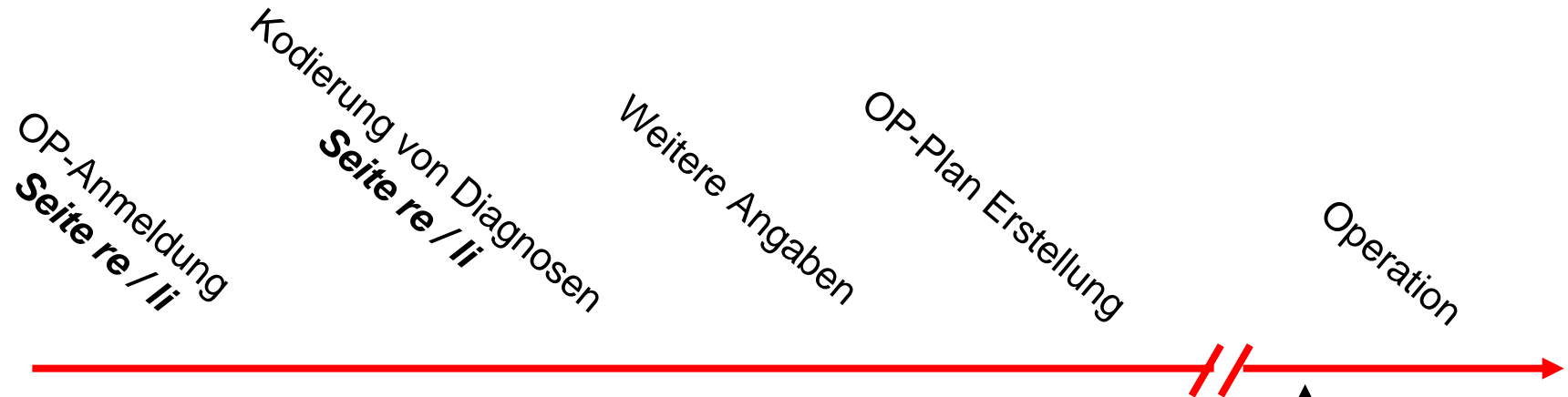
- „Wie häufig kommt es vor, dass Seitenangaben auf dem OP-Plan falsch sind?“
- „Warum passiert das?“
- „Was kann die IT tun?“

- Integriertes Informationssystem ermöglicht einen Ist/Soll-Vergleich zwischen OP-Planung und OP-Dokumentation
- Seit 01.01.2005 verpflichtende Dokumentation der Lokalisation bei Prozeduren an paarigen Organen oder Körperteilen (OPS-Katalog 2005)
- Traditionelles Thema
„Patientensicherheit und Fehlervermeidung“, z.B.
 - Non-punitiver Ansatz der Geschäftsleitung
 - Einrichtung einer Steuergruppe Risikomanagement
 - Einrichtung eines CIRS und eines Ombudsmannes



Potentielle Fehlerquellen:

- Frühe Erfassung operationsrelevanter Angaben, z.B. telefonisch. Ausreichende Überprüfung der Angaben zu diesem Zeitpunkt häufig noch nicht möglich
- Kopieren der elektronischen OP-Anmeldeformulare, z.B. bei Mehrfacheingriffen
- Delegation der OP-Anmeldung an Mitarbeiter, die Patienten nicht (gut) kennen

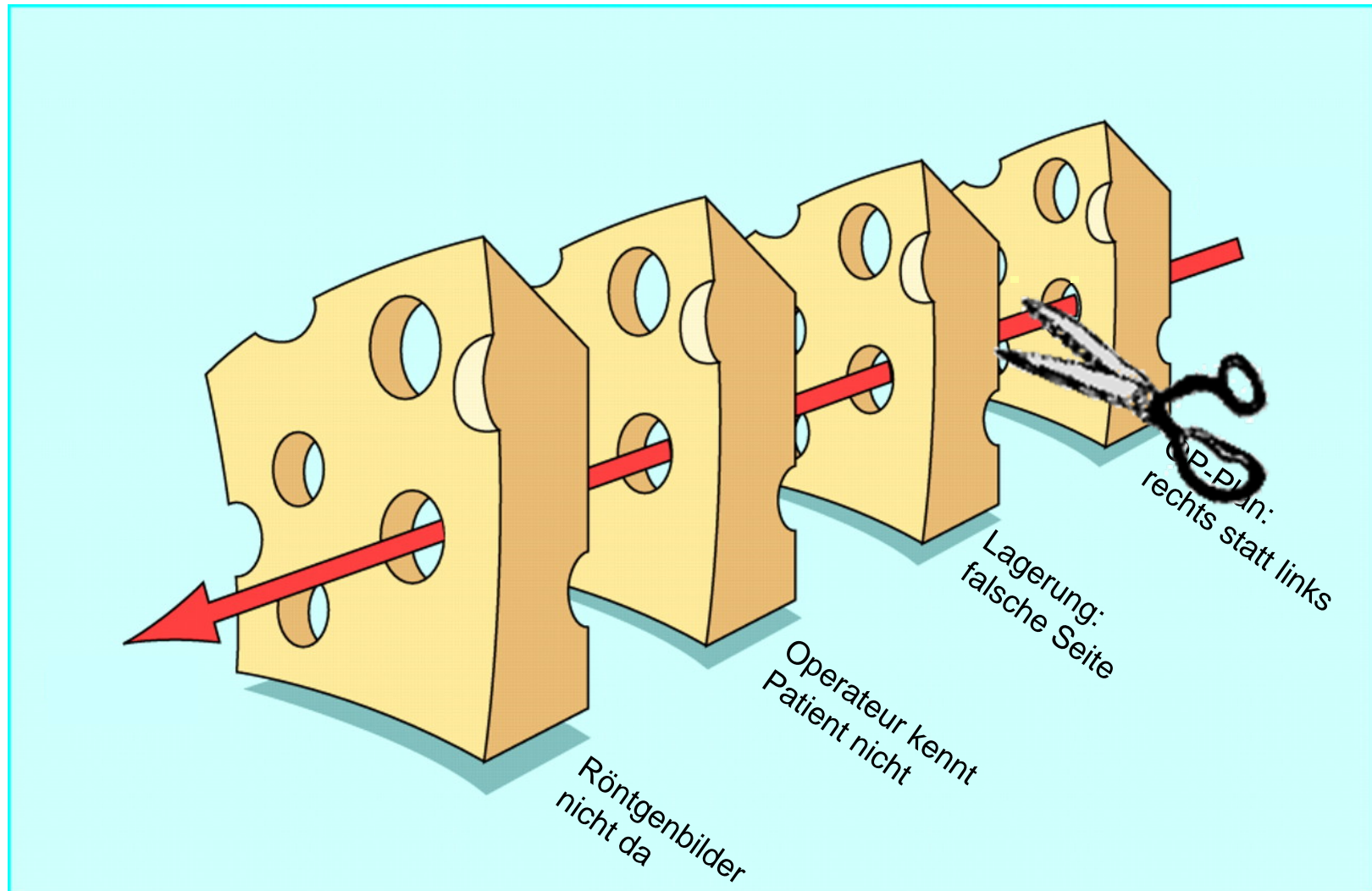


Nächtliche Prüfroutine
für OP-Programm des
nächsten Tages

Ggf. automatischer
Mail-Versand an
OP-Koordinator

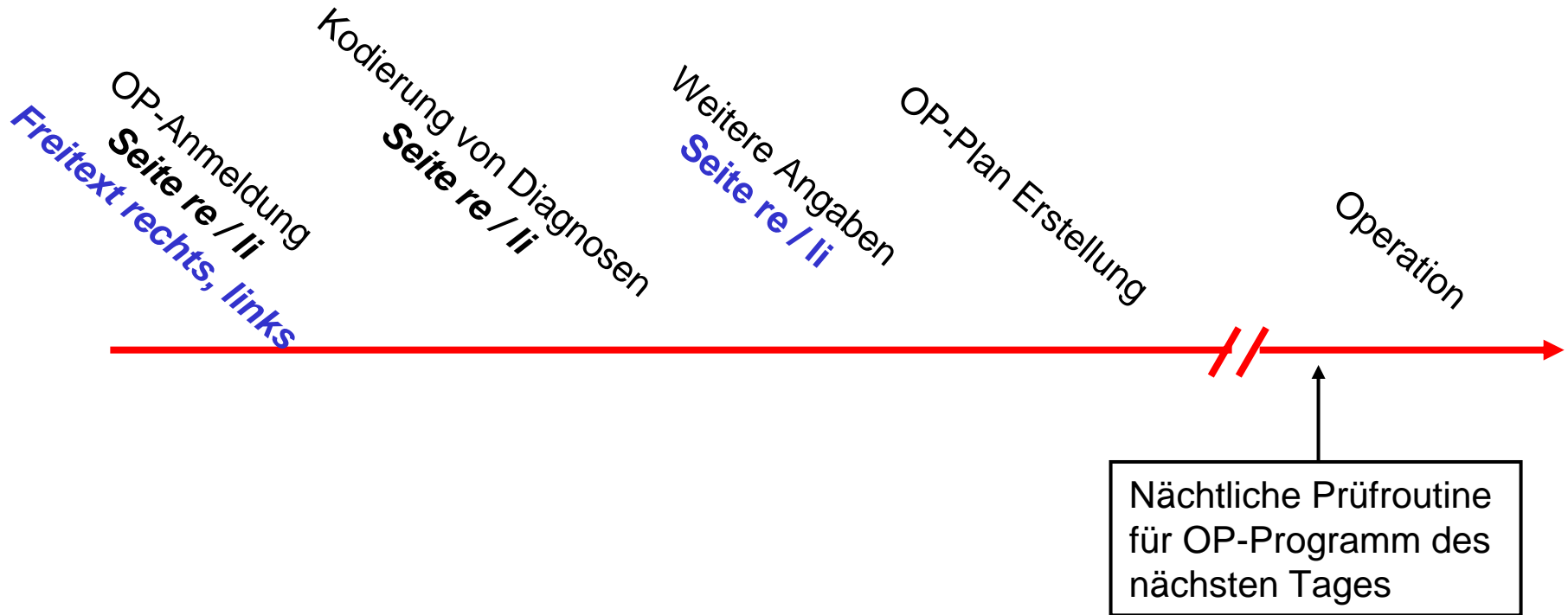
Betreff: Pruefe OP Anmeldung [2155]
Von: Orbis-Monitor <anwenderverfahren@med.uni-marburg.de>
Datum: 22.05.2006 04:05
An: "Dr. Frank Büßecker" <buesseck@med.uni-marburg.de>, Jürgen Jochem <jochem@med.uni-marburg.de>
Cc: Frank Dietz <frank.dietz@med.uni-marburg.de>

Folgende Vorgänge sollten auf eine korrekte Eingabe überprüft werden:
Patient: *25.01.1967, [20853650]
Diagnose: Sonstige und nicht näher bezeichnete Hydronephrose, R
Geplante Operation: ESWL, Abdomen, L, (Vorbefund:) , URO, OP ESWL



Reason J. Human Error: models and management. BMJ 2000; 320: 768 - 770

- November 2005 - August 2006
- 33 automatisch generierte Nachrichten
- 14 Nachrichten klinisch relevant
- Präoperative Rücksprache des OP-Koordinators mit dem verantwortlichen Operateur und ggf. Korrektur im elektronischen OP-Plan
- Kein Schaden!



Diagnose Z96.6 :
Vorhandensein von orthopädischen
Gelenkimplantaten, **R**

Geplante Operation:
Hüftprothese zementiert,
Hüfte / Prox. Femur, **L**

Diagnose G81.9:
Hemiparese und Hemiplegie,
nicht näher bezeichnet, **L**

Geplante Operation:
Carotis-TEA+Patchplastik,
Hals, **R**

Sinnvolle Kombinationen
-> Keine Fehlermeldung

- Fehlerhäufigkeit:
Auswertung zu falschen (widersprüchlichen) Seitenangaben im OP-Plan im Jahr 2005
- Fehlerursachen:
Vorstellung der Daten in den beteiligten Abteilungen mit Ablaufanalyse
- Fehlerreduktion:
Einführung einer IT-Lösung zur präoperativen Konsistenzprüfung der OP-Plan Daten

Vielen Dank!

... gibt es Fragen?