Identität und Pseudonym (für Patienten in der medizinischen Forschung)

Klaus Pommerening

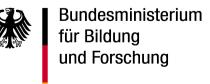
IMBEI – Universität Mainz

GMDS 2007 – Leipzig





Gefördert vom

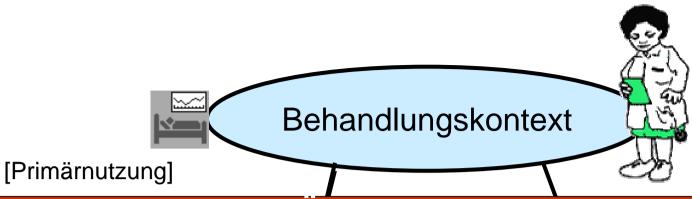




Patienten-Identifikation

- Behandlungszusammenhang:
 - Identitätsdaten/ persönliche Ansprache
 - künftig: elektronische Gesundheitskarte (eGK)
- Sekundärnutzung von Patientendaten (Forschung, Qualitätssicherung, ...):
 - Anonymisierung oder
 - Identitätsmanagement über Pseudonyme durch vertrauenswürdige Instanzen ("Datentreuhänder", "Trusted Third Parties" (TTPs))





Barriere: Ärztliche Schweigepflicht

[Sekundärnutzung/Forschungskontext]

klinische Forschung Versorgungsforschung

- Export erlaubt, wenn
 - anonyme Daten,
 - Einwilligung,
 - Gesetzesvorschrift

Register/ epidemiologische Forschung



direkte

Erfassung

Identitätsmanagement

Aufgabe: Verknüpfbarkeit (Linkability, Traceability) – Zuordnung sichern, wo nötig, Identität schützen, wo möglich.

Ansätze:

- Directory/ Verzeichnis [im Berechtigungskontext]
- Master Patient Index [im Behandlungskontext]
- Record Linkage [z. B. in Registern]
- Pseudonyme = kontrollierte Verknüpfbarkeit (eigenbestimmt oder über Treuhänder) [im Forschungskontext]



Pseudonyme

- Ersatz der identifizierenden Merkmale durch eine (nichtsprechende) Zeichenkette
 - mit Kontrolle der Rückverknüpfung.
- Indirekter Personenbezug
 - selbstverwaltete Pseudonyme oder
 - Treuhänderlösung mit Einwilligungserklärung
 - oder gesetzliche Treuhänderregelung (z. B. Krebsregister).
- In der medizinischen Forschung in der Regel nur die Treuhänderlösung sinnvoll.
 - Pseudonymisierung rechtlich *nicht* äquivalent zur Anonymisierung (da prinzipiell rückidentifizierbar).
 - Verschiedene Pseudonyme in verschiedenen Kontexten nötig.



Identitätsmanagement im TMF-Modell B (patientenferne "Forschungsdatenbank")

Pseudonymisierungsdienst Nutzdaten Datenquelle(n) Sekundärnutzung (TTP) verschlüsselt durchreichen **MDAT MDAT PSN PSN IDAT** PID IDAT PID MDAT = Medizinische Daten **Patientenliste** IDAT = Identitätsdaten (TTP) PID = Patientenidentifikator PSN = Pseudonym

Funktion der Patientenliste

- ... ist das eigentliche Identitätsmanagement:
- Eindeutige fehlertolerante Zuordnung von Daten aus verschiedenen Quellen (Matchen, Record Linkage)
 - deterministische, stochastische oder "KI" Methoden
 - Klassifikationsproblem
- Vergabe eines eindeutigen (nichtsprechenden)
 Identifikators PID
 - 1. Stufe der Pseudonymisierung
- Mithilfe im Falle einer nötigen Depseudonymisierung
 - z. B. bei Rückkopplung Forschung → Versorgung



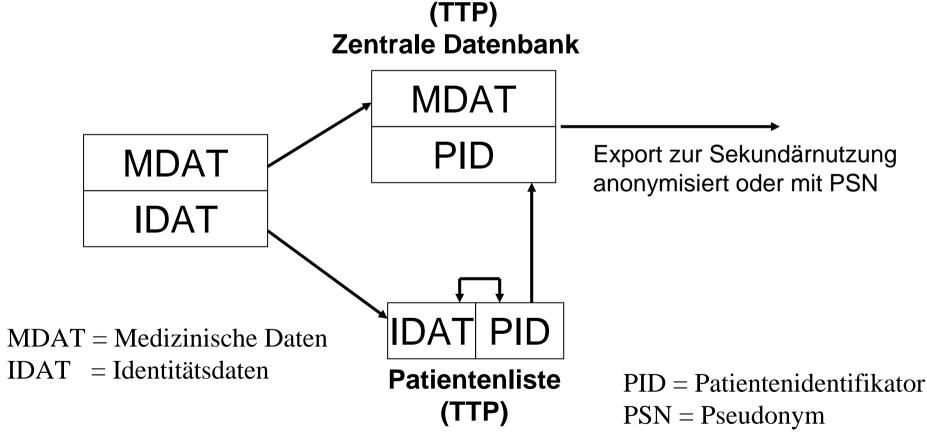
Funktion des Pseudonymisierungsdiensts

- Umwandlung PID zu Pseudonym PSN (kryptographische Transformation)
- Sichere Verwahrung des zugehörigen Schlüssels
- Mithilfe im Falle einer nötigen Depseudonymisierung

Die Depseudonymisierung von Forschnungsdaten wird also im Modell B technisch durch zwei unabhängige vertrauenswürdige Stellen (TTPs) kontrolliert.



Identitätsmanagement im TMF-Modell A (patientennahe "klinische Datenbank")





Modell A

- Das Identitätsmanagement dient zur kontextsensitiven Zugriffsregelung.
 - PID nur in Datenbank und TTP bekannt,
 - wird hier als Pseudonym behandelt.
 - Zugriff über Einmal-Token gesteuert.
- Auch geeignet zur Verbesserung des Datenschutzes bei gemeinsamer Datenhaltung für
 - integrierte Versorgung,
 - multizentrische klinische Studien,
 - Vernetzung von Versorgung und Forschung.



Stand der Umsetzung

- PID-Generator in
 - Kompetenznetz POH seit 2002 (ca 52 000 PIDs)
 - einigen anderen Netzen in Einführungsphase
- Kompetenznetz Parkinson und CAPnet mit externem Datentreuhänderdienst für Identitätsmanagement
- Verschiedene Netze nach Modell A oder B im Aufbau
 - Kosten, Aufwand, Verhältnismäßigkeit
 - zentraler Service durch TMF geplant



Ausblick und Diskussion I

- Das Modell "pseudonyme Datenbank + Identitätsmanagement durch unabhängige TTP"
 - ermöglicht den Aufbau mehrseitig nutzbarer Datenpools,
 - sorgt für ausreichenden Schutz der Patientenrechte.
- Nach eGK-Einführung könnte man als PID verschlüsselte Patientennummer nehmen.
 - Das Problem des Record Linkage bleibt trotzdem.
 - Einheitliches Identitätsmanagement für verschiedene Sekundärkontexte weiterhin nicht erlaubt.



Ausblick und Diskussion II

- Revision des generischen TMF-Datenschutzkonzepts in Arbeit u. a.
 - Modelle für komplexe Netze mit vielen Datenbanken,
 - Verzahnung Versorgung/Forschung besser berücksichtigen,
 - Übertragbarkeit auf Gesundheitstelematik (lokale Patientenakte, ePA/eGA, Sekundärverwertung von Versorgungsdaten).
- Rechtsgutachten in Arbeit u. a.
 - Abgrenzung Behandlungskontext/ Forschungskontext, insb. bei patientennaher Forschung,
 - Möglichkeiten zur eGK-Nutzung.



Probleme des Identitätsmanagements für Patienten

Elektronische Stellvertretung:

- Repräsentant eines Handelnden (oder andere Delegationsbeziehung)
- Eltern für Kind (oder andere Vormundschaftsbeziehung)

Noch keine praktizierten Lösungen für dieses Problem.

- Vollmacht und Widerruf technisch abbilden,
- Notfallregelung.



Zusammenfassung: Stufen des ID-Managements für Patienten

- 1. Behandlungskontext
 - Speicherung und Zugriff personenbezogen.
- 2. Patientennahe Forschung Modell A
 - Speicherung pseudonym, Zugriff für *Berechtigte* personenbezogen.
- 3. Patientenferne Sekundärverwertung Modell B
 - Speicherung und Zugriff pseudonym,
 - falls möglich sogar anonym.

