



Chancen und Risiken für die Privatsphäre von Individuen im ubiquitären Gesundheitswesen

Proseminar Datenschutz in der Anwendungsentwicklung

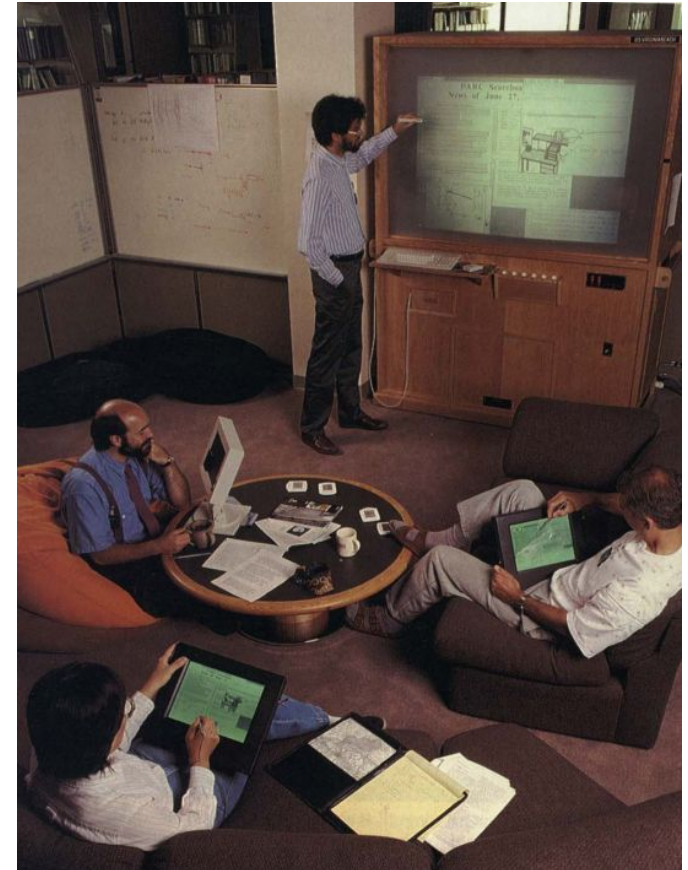
Dresden, 14.07.2016



- Motivation
- Anwendungsfälle
- Auswirkungen für Patienten
- Auswirkungen für Personal
- Fazit zu Datenschutz und Privacy
- Arbeitsweise

Motivation

- Entwicklung von Ubiquitärem Computing
- “unsichtbar”, allgegenwärtig
→ Probleme für Privatsphäre
- Forschungsgebiet medizinisches UbiComp
- Medizinische Daten:
vertraulich, privat



Weiser, Mark. "The computer for the 21st century."
Scientific american 265.3 (1991): 94-104.

→ Abwägung Vor-/Nachteile medizinisches UbiComp

Anwendungsfälle

- Notfälle
 - Vorfälle mit mehreren Opfern
 - Präklinische Anwendungsbereiche
 - Vorselektierung, Ersteinschätzung, Echtzeiterkennung
- Zu Hause
 - Patientenmonitoring
 - Erkennung von Notfällen
- Krankenhaus
 - Koordinierung von Krankenhauspersonal
 - Krankheits-Vorhersagen
 - Patientenmonitoring

Auswirkungen für die Akteure

- Patientenmonitoring
 - Automatische Fern- und Selbstüberwachung sowie -diagnose für Patienten
 - Verbesserung der medizinischen Selbstversorgung
 - Alarmierung von Helfern in Notfällen

- Ambient Assisted Living
 - Sensoren zur Erkennung von Aktivitäten
 - individuell konfigurierter automatischer Alarm
 - Wohnkomfort und Sicherheit
 - Gesundheitsdaten Abgeleitet aus Aktivitätsprofil

- Sicherheit
 - zuverlässig, fehlertolerant und benutzerfreundlich
 - Im Falle eines Defekts – keine Lebensgefahr
 - Gesundheitsdaten Abgeleitet aus Aktivitätsprofil
- Autonomie
 - Unmöglich aufgrund des Prinzips von UbiComp
 - Ablehnung von UbiComp generell
 - Nicht aber in allen Situationen
 - Bestimmte Zielgruppen nicht in der Lage eine informierte Ablehnung zu geben

- Krankenhaus
 - RFID-Tags für korrekte Zuordnung von Medikamenten oder Transfusionen
 - Außerdem zur Patientensicherheit
 - Drahtlose Netzwerke für schmerzfreie Untersuchungsmethoden
- Wohnung
 - Dokumentation von Langzeitgesundheitsdaten
 - Schnellere Übermittlung von Daten an Ärzte
 - Identifizierung in Notfällen

“Hoher Zeitdruck, zunehmende Arbeitsverdichtung und Personalmangel belasten angestellte Ärztinnen und Ärzte[...].”

-MB-Monitor 2015

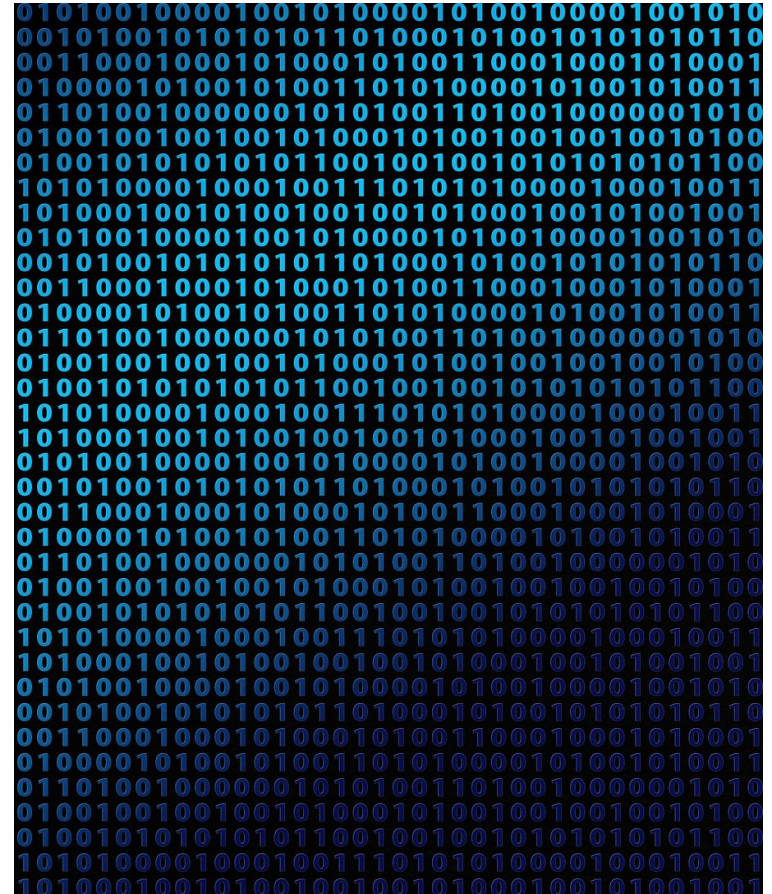


By Grika at English Wikipedia (Self-photographed) [CC BY 2.5
(<http://creativecommons.org/licenses/by/2.5>)], via Wikimedia Commons

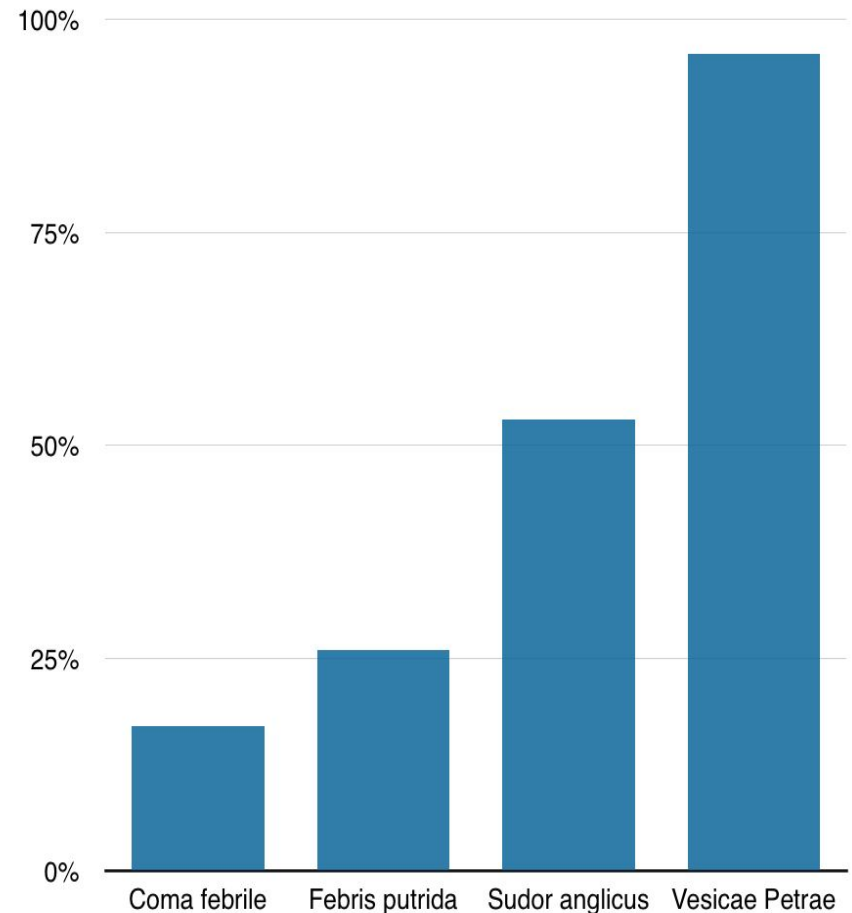


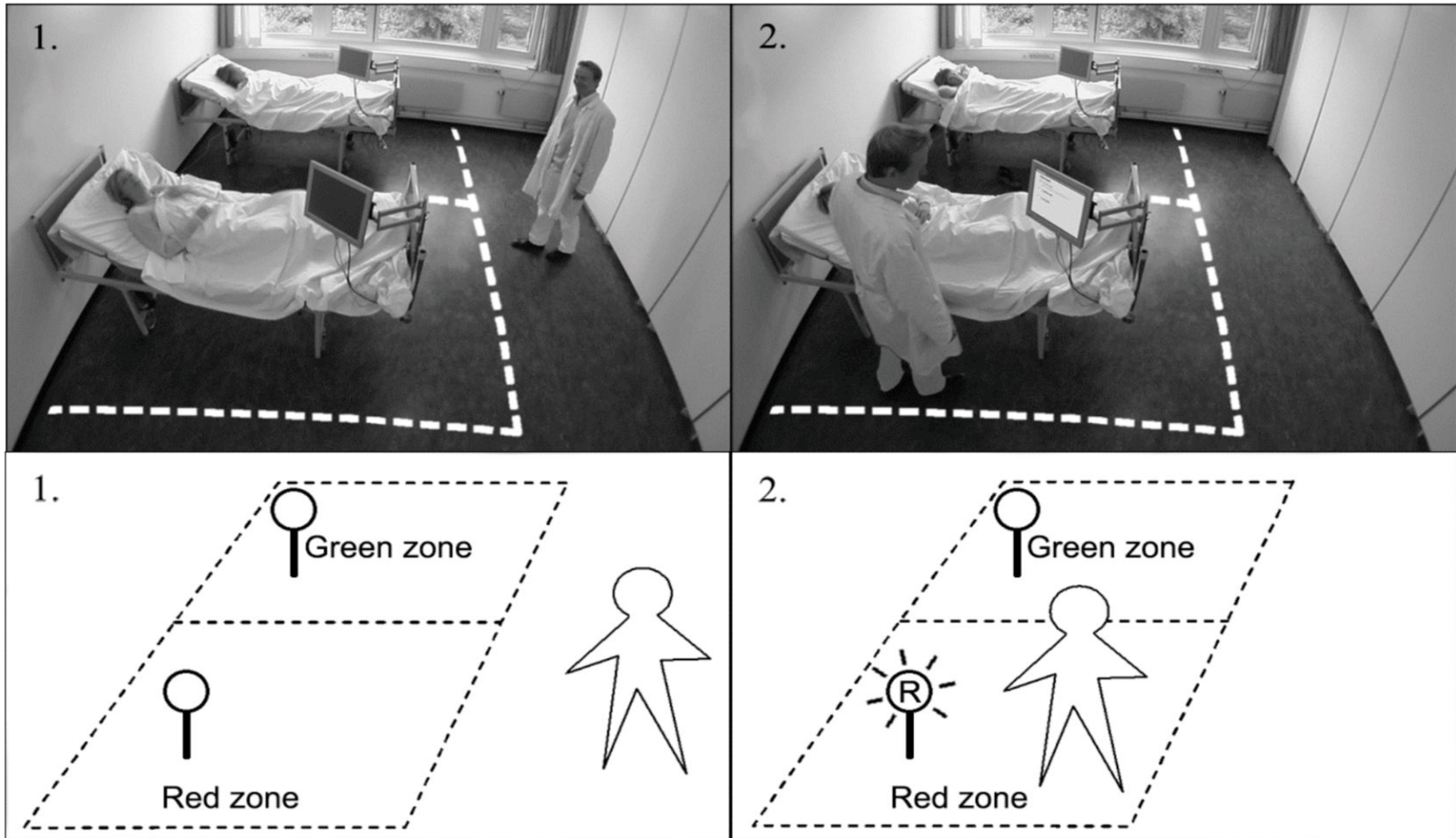
Houliston, B. R., Parry, D. T., & Merry, A. F. (2011). *TADAA: towards automated detection of anaesthetic activity*. *Methods of information in medicine*, 50(5), 464.

- schnelles Suchen
 - örtlich ungebunden
 - einfaches Versenden
- > Zeitersparnis



- basierend auf Patientendaten
- gibt Arzt Hinweise
- lückenhafte Daten verfälschen Ergebnis





Dahl, Y. (2007). *Ubiquitous computing at point of care in hospitals: a user-centered approach.*

- Risiken für Patienten als auch Personal
- Zukünftige Systeme müssen Privacy & Datenschutz berücksichtigen
 - Verbesserung der Behandlung & Vorsorge
- Sicherheit in allen Ebenen von Speicherung bis Übertragung
- Bewahrung des Patienten Geheimnis

“In any security system, the weak links are most likely to be human. ”

-Barrows 96’

- Unterteilung in 4 Gruppen je 3 Personen
- Gruppenabsprachen in Telegram
- Direktes Arbeiten in der Final Version
 - Intensive Nutzung der Kommentar Funktion (Google Docs)
- Gruppentreffen für den Feinschliff

- Wie fanden wir das Seminar?
- Wie lief die Zusammenarbeit?
- Was hätte verbessert werden können?