



Lucerne University of
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE
LUZERN**

Informatik

Mobile Health – eine Chance mit neuen Risiken

Adrian Schmid

Leiter eHealth Suisse
Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

ehealthsuisse

Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

FH Zentralschweiz

EFQM
Recognised for excellence
5 star - 2015



Wana Decrypt0r 2.0

English



Payment will be raised on
5/15/2017 16:32:52
Time Left
02:23:59:49

Your files will be lost on
5/19/2017 16:32:52
Time Left
06:23:59:49

[About bitcoin](#)
[How to buy bitcoins?](#)
[Contact Us](#)

What Happened to My Computer?

Your important files are encrypted. Many of your documents, photos, videos, databases and other files are no longer accessible because they have been encrypted. Maybe you are busy looking for a way to recover your files, but do not waste your time. Nobody can recover your files without our decryption service.

Can I Recover My Files?

Sure. We guarantee that you can recover all your files safely and easily. But you have not so enough time. You can decrypt some of your files for free. Try now by clicking <Decrypt>. But if you want to decrypt all your files, you need to pay. You only have 3 days to submit the payment. After that the price will be doubled. Also, if you don't pay in 7 days, you won't be able to recover your files forever. We will have free events for users who are so poor that they couldn't pay in 6 months.

How Do I Pay?

Payment is accepted in Bitcoin only. For more information, click <About bitcoin>. Please check the current price of Bitcoin and buy some bitcoins. For more information, click <How to buy bitcoins>. And send the correct amount to the address specified in this window. After your payment, click <Check Payment>. Best time to check: 9:00am - 11:00am GMT from Monday to Friday.

 **Send \$300 worth of bitcoin to this address:**
12t9YDPgwueZ9NyMgw519p7AA8isjr6SMw Copy

Check Payment Decrypt

Folie

2, 18.06.2017



- **Was ist mHealth – und warum ist es ein Thema?**
- **Die Chancen und das Potential**
- **Vorbehalte und Risiken**
- **Was planen und Bund und Kantone?**



- **Was ist mHealth – und warum ist es ein Thema?**
- Die Chancen und das Potential
- Vorbehalte und Risiken
- Was planen und Bund und Kantone?





Definition mHealth

„Der Begriff Mobile Health (mHealth) beschreibt medizinische Verfahren sowie Massnahmen der privaten und öffentlichen Gesundheitsfürsorge, die durch Mobilgeräte wie Mobiltelefone, Patientenüberwachungsgeräte, persönliche digitale Assistenten (PDA) und andere drahtlos angebundene Geräte unterstützt werden.“



Für Bevölkerung / Patienten



Für Behandelnde

ehealthsuisse

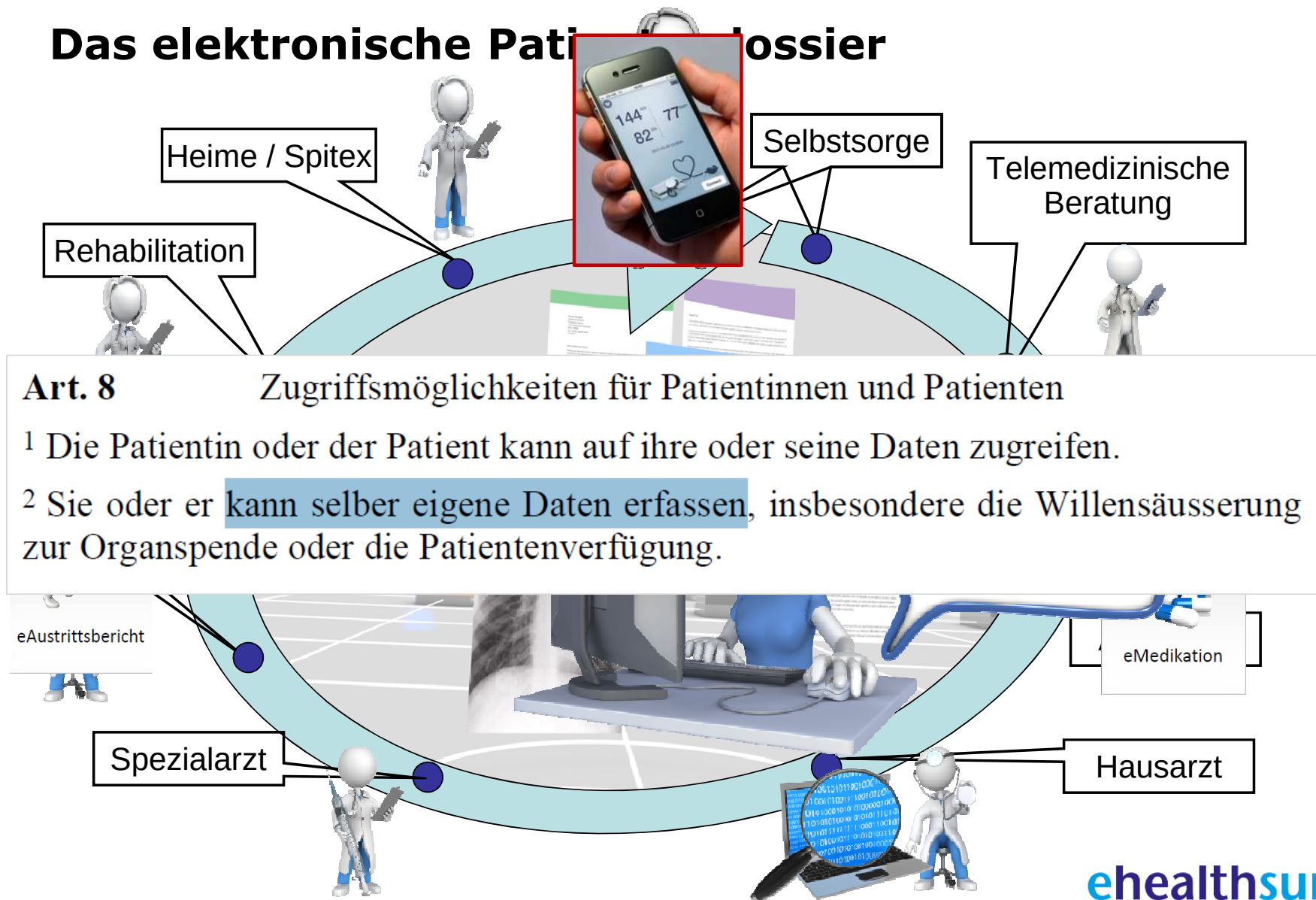


Fitness, Gesundheit, Medizin – über 130'000 Apps





Das elektronische Patienten Dossier



ehealthsuisse



- Was ist mHealth – und warum ist es ein Thema?
- **Die Chancen und das Potential**
- Vorbehalte und Risiken
- Was planen Bund und Kantone?



Beispiel 1: „Relax Melodies“ (Schlaf & Yoga)



- Funktionalität:

- Naturgeräusche, Melodien und Töne zur Entspannung
- Anleitung für Meditationsübungen

- Nutzen / Vorteile:

- Entspannen, Beruhigen
- Gesundheitsressourcen stärken



Beispiel 2: „myViavac“ (eImpfausweis der Schweiz) (bekannt auch als www.meineimpfungen.ch)



- Funktionalität:

- Einträge aller Impfungen
- Anzeigen Impfstatus
- Mailhinweis bei Impflücken

- Nutzen / Vorteile:

- Impfdaten verfügbar unabhängig von Ort und Zeit (z.B. Notfall, Ausland)
- Kein Verlust der Impfdaten
- Ständiger Abgleich Impfstatus mit nationalen Impfeempfehlungen



Beispiel 1: „mySugr“ (Diabetes-Tagebuch)



- Funktionalität:

- Einträge erstellen (z.B. Blutzucker, Ernährung, Insulin, Aktivitäten)
- 24-Stunden-Übersicht
- Geschätzter Blutzucker-Langzeitwert
- Punkte-System für die eigene Motivation

- Nutzen / Vorteile:

- Management der eigenen Krankheit (Therapietreue)
- Hilfe für Arzt, die Therapie anzupassen

- Zugelassen als Medizinprodukt



Grosses Potential in der Patientenversorgung

- Informationen zum Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten können mit Ärzten oder «Gleichgesinnten» geteilt werden
- Verhaltensänderung im Lebensalltag von Patienten (Umgang mit chronischen Krankheiten)
- Verbindung von mHealth mit dem elektronischen Patientendossier vereint Daten aus mehreren Quellen (Beitrag zu Patientensicherheit und Qualität der Behandlung)

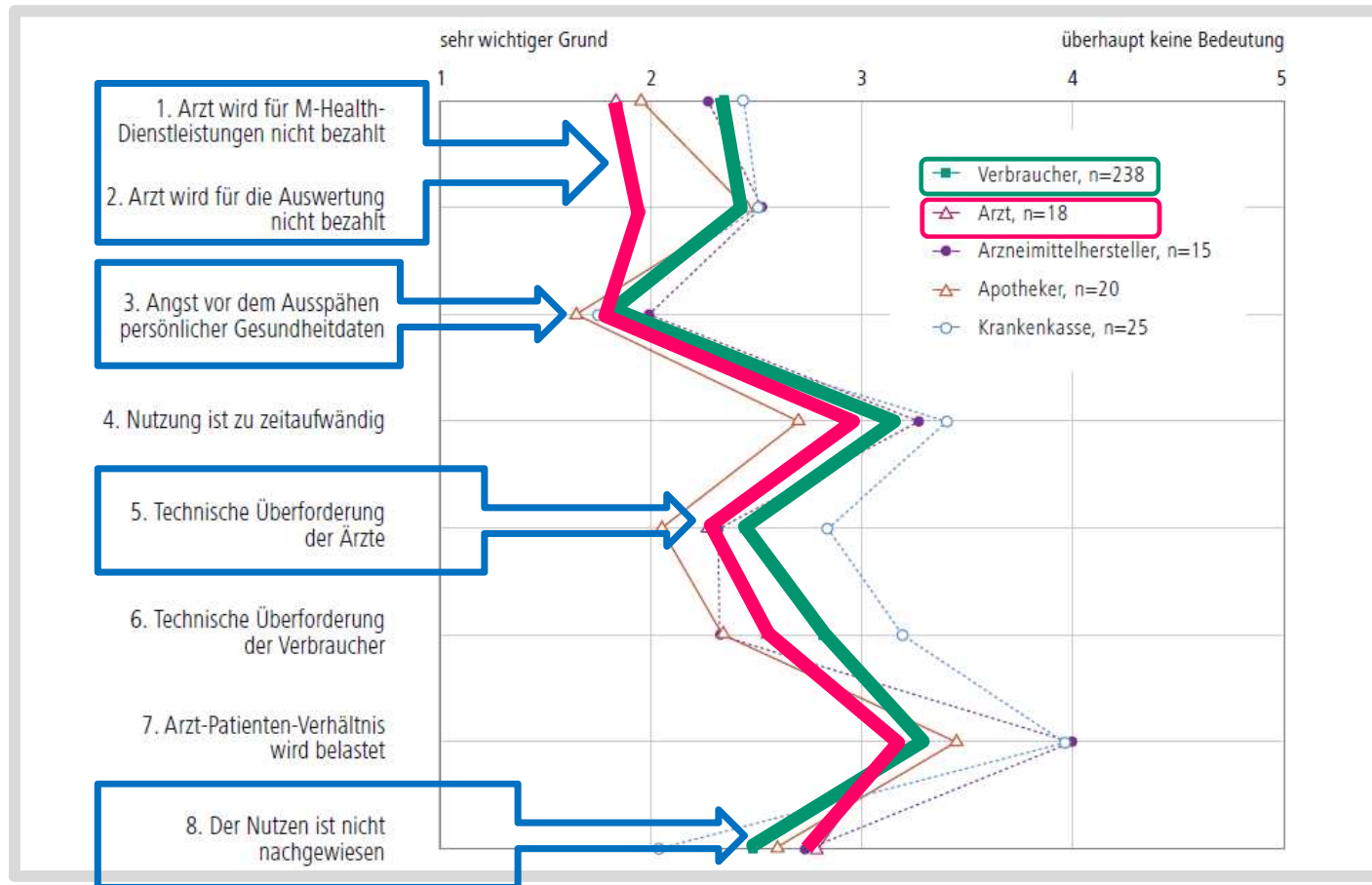




- Was ist mHealth – und warum ist es ein Thema?
- Die Chancen und das Potential
- **Vorbehalte und Risiken**
- Was planen Bund und Kantone?



Gründe für die Zurückhaltung gegenüber Gesundheits-Apps





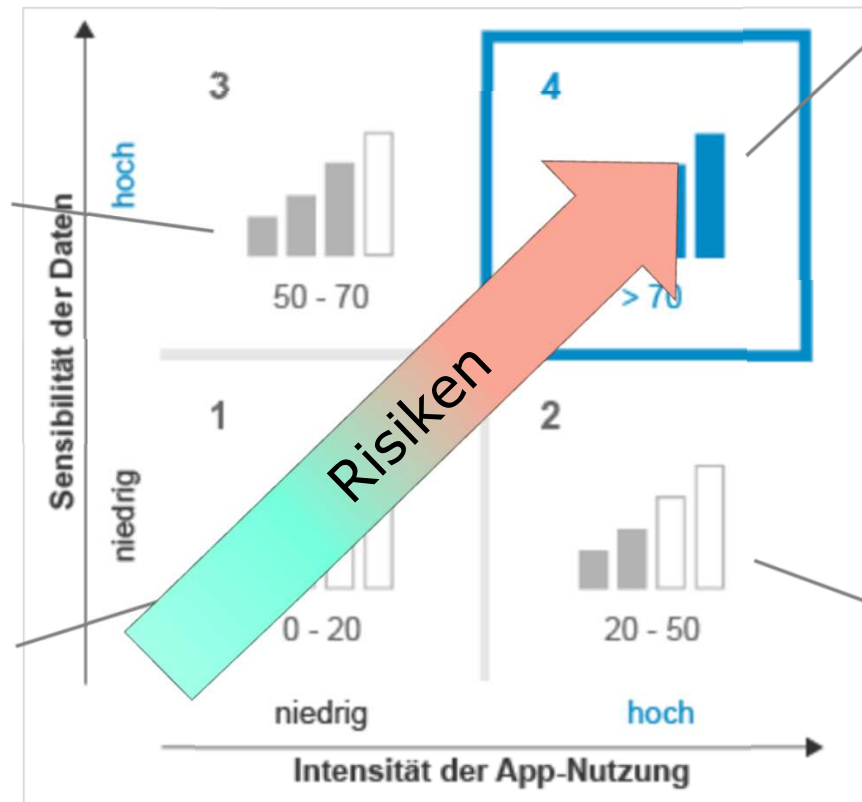
Risikomodell nach HealthOn

Hohe Risikoklasse

Die App holt viele und krankheitsbezogene Daten. Herstellerangaben sehr sorgfältig prüfen

Niedrigste Risikoklasse

Die App holt keine Daten vom Nutzer ein und kann daher auch wenig schaden



Höchste Risikoklasse

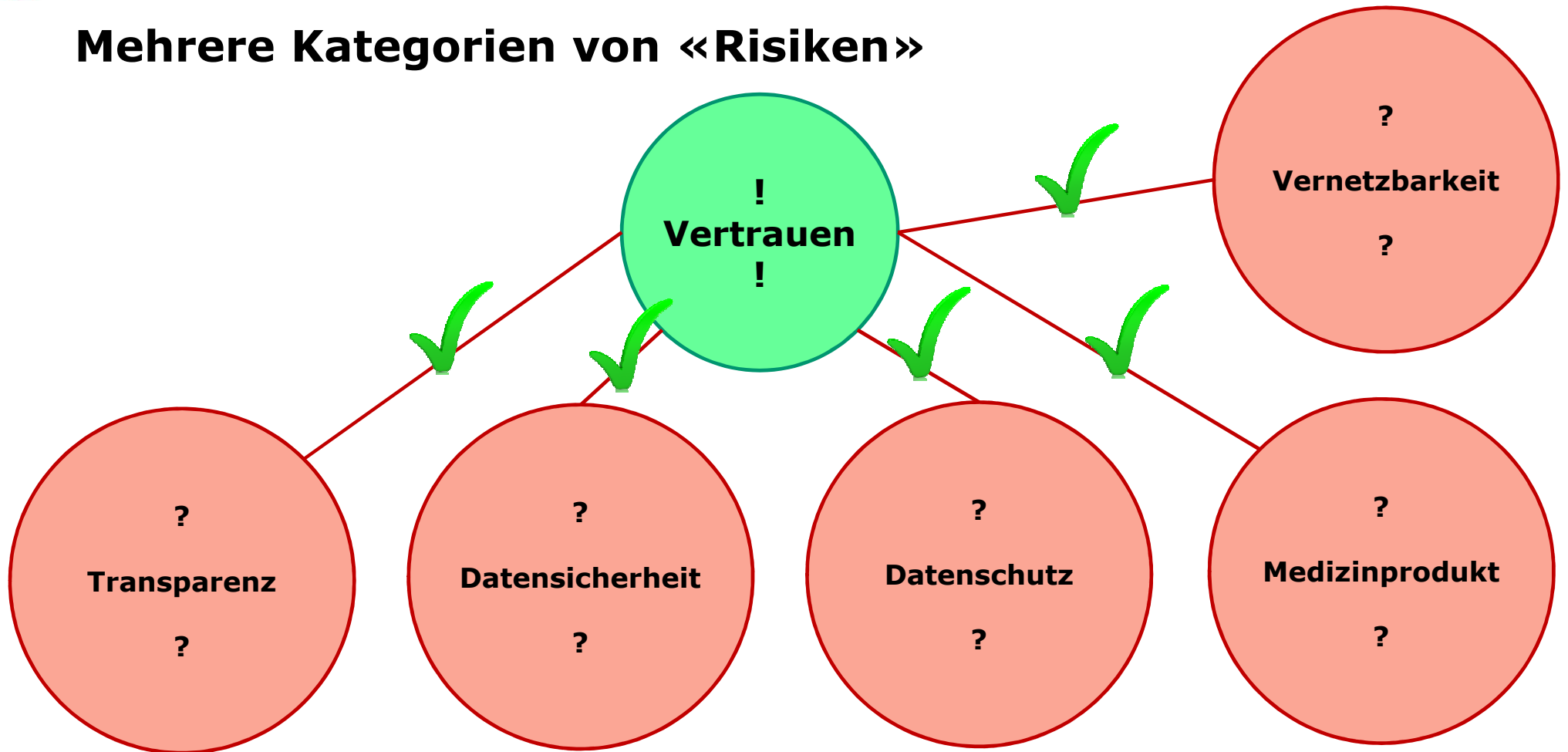
Die App holt sehr viele und krankheitsbezogene Daten ein. Herstellerangaben sehr sorgfältig prüfen

Niedrige Risikoklasse

Die App holt kaum Daten vom Nutzer ein. Herstellerangaben in jedem Fall sorgfältig prüfen



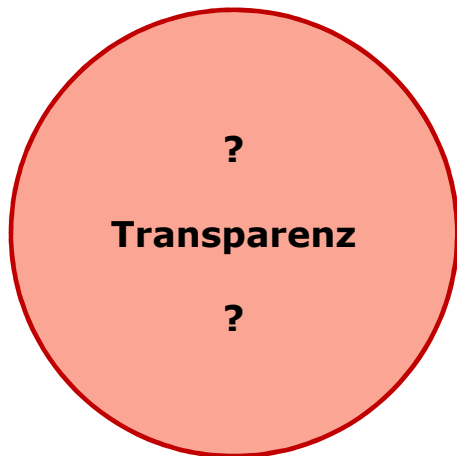
Mehrere Kategorien von «Risiken»





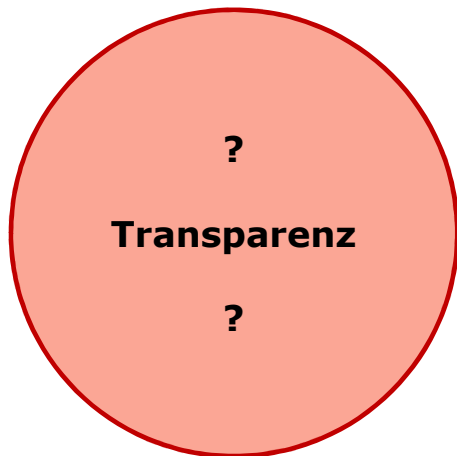
Mögliche Kriterien für «Transparenz»

- Werbefrei? Deklaration der Unabhängigkeit?
- Gibt es Kontaktadressen?
- Impressum mit Angaben zur Aktualität der Informationen?
- Hinweise auf Datenschutz? Umgang mit gespeicherten Daten?
- Angaben zur Finanzierung? Sponsoren? Werbepartner? Öffentliche Mittel?
- Angaben zur Quelle der Informationen?
- Sind die verantwortlichen Autoren namentlich genannt?





«Transparenz» bei Krebs-Apps

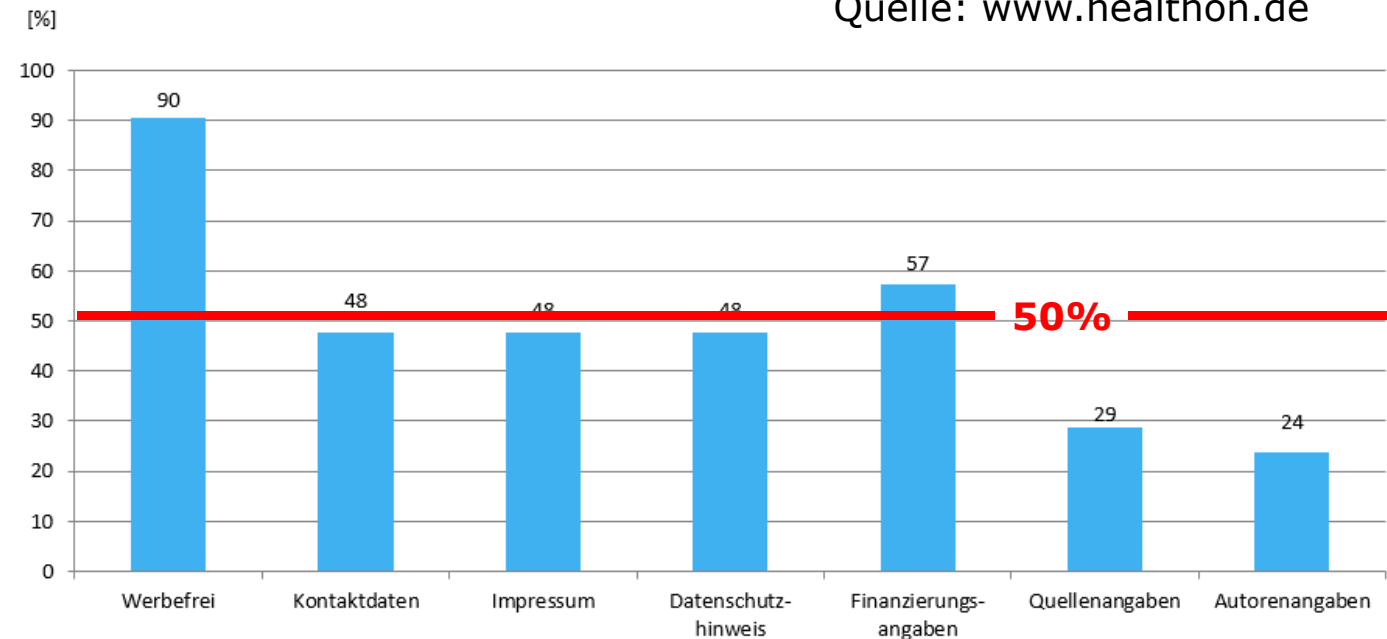


Screening Krebs-Apps 12/2016

Erfüllung der Qualitäts- & Transparenzkriterien des HealthonApp-Ehrenkodex [%]

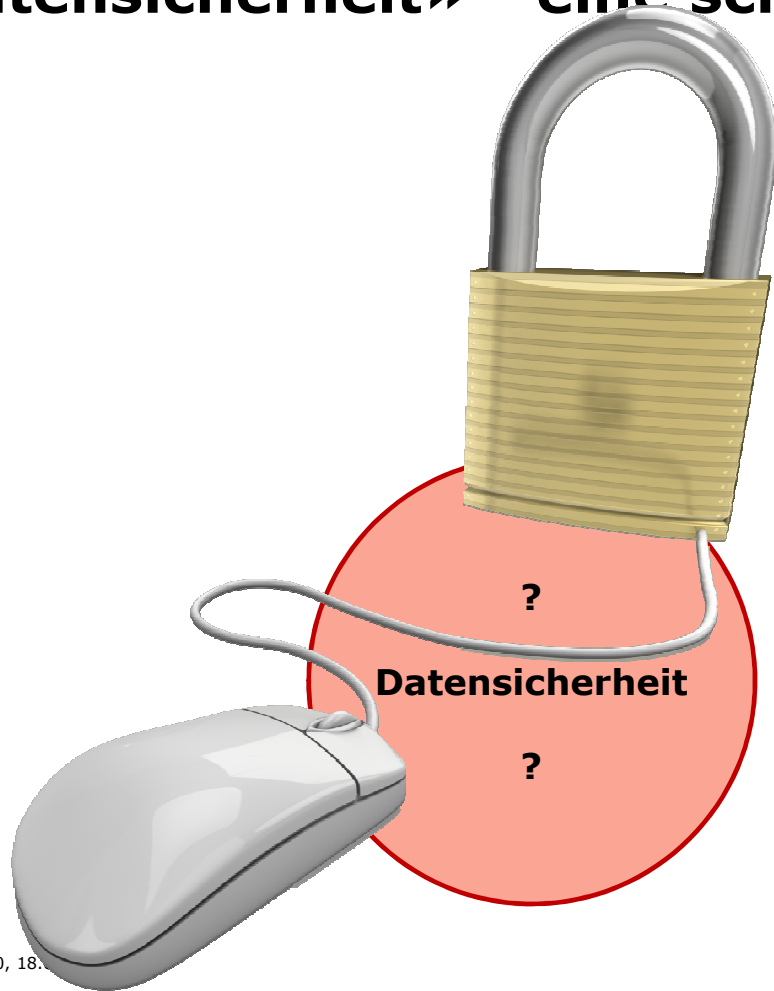
Anzahl der untersuchten Apps n = 21

Quelle: www.healthon.de





«Datensicherheit» - eine schwer greifbare Bedrohung



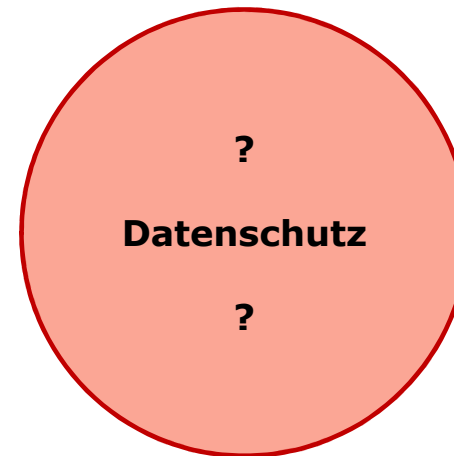
- **Diebstahl:** Nach welchen Sicherheitsstandards werden die Daten übermittelt und gelagert?
- **Manipulation:** Können die Daten verändert werden?



«Datenschutz» – wer hat (oder nimmt sich) welche Rechte?



- Wo werden die Daten gespeichert (welches nationale Datenschutzgesetz gilt)?
- Wer hat Zugriff auf welche Daten?
- Wer darf die Daten wofür verwenden?
- Gibt es ein Geschäftsmodell mit den Daten?

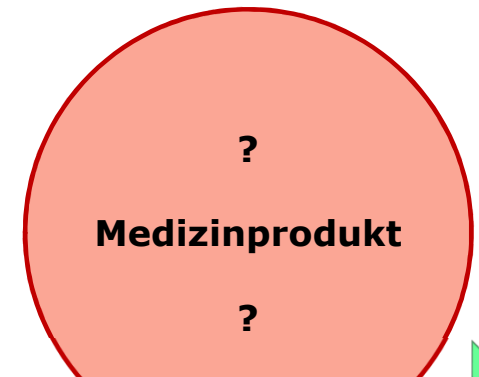
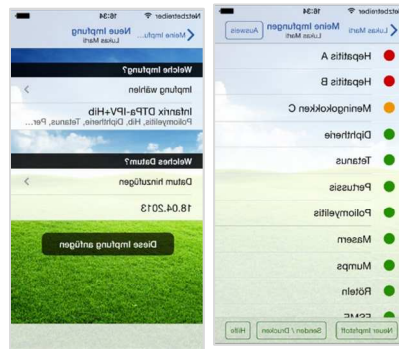




Medizinprodukt – ja oder nein?

Medizinprodukt:

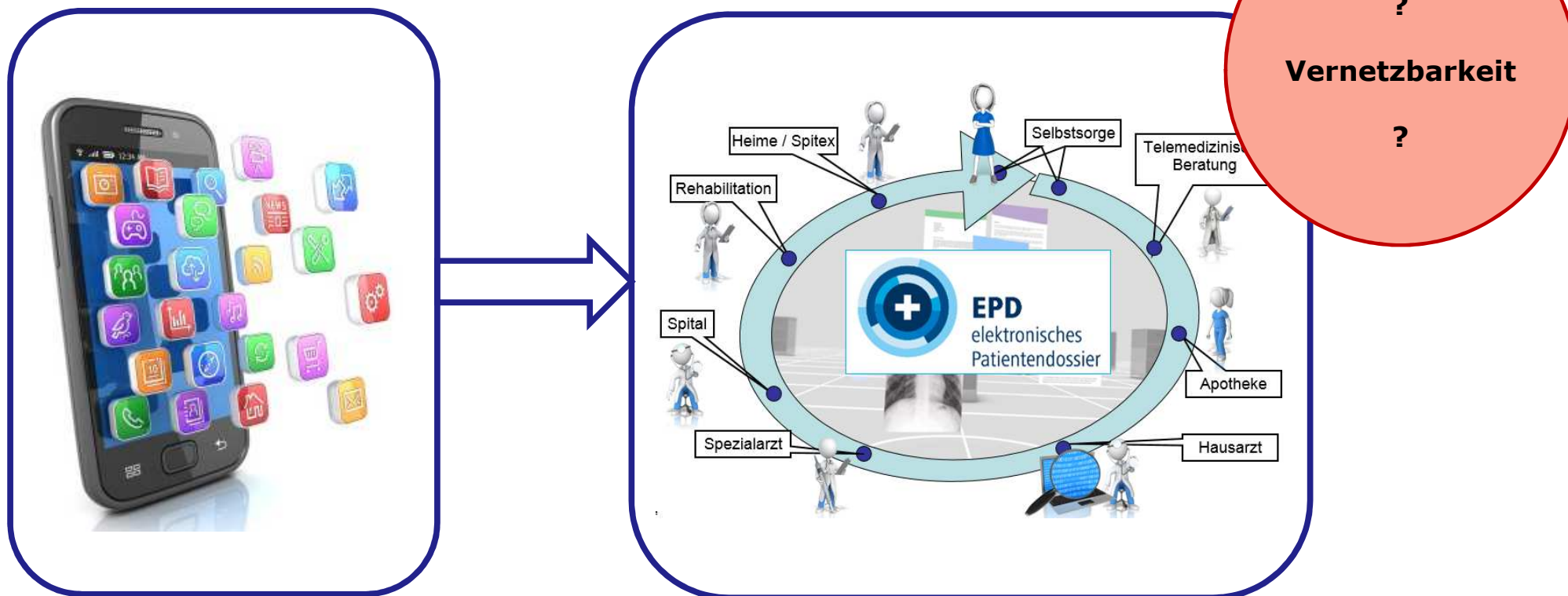
- Erfasst Messdaten und wertet diese aus
- Unterstützt Prävention, Diagnose oder Therapie



Vom unregulierten **Lifestyle- und Gesundheits-App** zum zugelassenen **Medizinprodukt**



Vernetzte Daten sind nachhaltig (Interoperabilität)





- Was ist mHealth – und warum ist es ein Thema?
- Die Chancen und das Potential
- Vorbehalte und Risiken
- **Was planen und Bund und Kantone?**



Das geplante Vorgehen von Bund und Kantonen

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

ODK Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektoren und -direktoren
CDS Conférence suisse des directeurs et directrices cantonaux de la santé
CDS Conferenza Svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità

Koordinationsorgan Bund-Kantone
Organe de coordination Confédération-cantons
Organo di coordinamento Confederazione-Cantoni

Interoperabilität	✓ Standards für die Kommunikation mit dem ePatientendossier
Datensicherheit	✓ Rechtsgutachten (Handlungsbedarf?)
Datenschutz	✓ Rechtsgutachten (Handlungsbedarf?)
Medizinprodukt	✓ Leitfaden für Entwickler (inkl. Datenschutz, Datensicherheit)
Vertrauen	✓ Kriterienkatalog für Selbstdeklaration (inkl. Medizinprodukt, Datenschutz, Datensicherheit)

ehealthsuisse



Bleiben Sie informiert,
abonnieren Sie unseren Newsletter:

www.e-health-suisse.ch

www.patientendossier.ch



**Danke für die
Aufmerksamkeit**

ehealthsuisse