



Datenschutz beim Einsatz von Gesundheits-Apps für Forschungsvorhaben

Dipl.-Inform. Med. Monika Pobiruchin

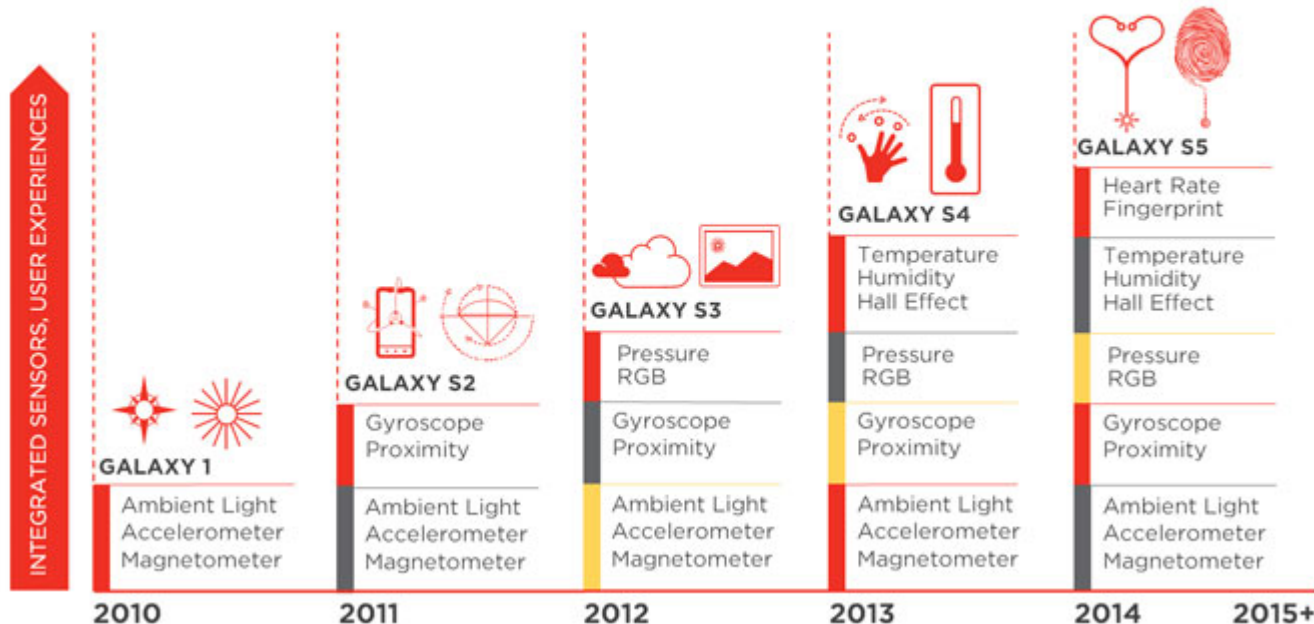
Agenda

- ▶ (mögliche) Vorteile von App-Daten
- ▶ Aktuelle Frameworks für Forscher
- ▶ Implikationen für den Datenschutz
- ▶ „Praxistipps“

Sensoren

In the future, you can spare the canary because your phone may include sensors that monitor the CO or CO2 levels in the room. Or if you are allergic, your phone could scan food for traces of peanuts.




























SENSOR GROWTH IN SMARTPHONES



Quelle: <https://www.qualcomm.com/news/snapdragon/2014/04/24/behind-sixth-sense-smartphones-snapdragon-processor-sensor-engine>

Der App-Zoo

Apps

 <p>S Health Samsung Electronics Co</p> <p>★★★★☆</p>	 <p>Google Fit – Fitness Google Inc.</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Microsoft Health Microsoft Corporation</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Health Mate Withings</p> <p>★★★★☆</p>	 <p>Gesundheitsmanager Digit Grove</p> <p>★★★★☆</p>	 <p>Schrittzähler & Abnehmer Pacer Health</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Health and Nutrition naveeninfotech</p> <p>★★★★★</p>	 <p>iCare Health Monitor iCare Fit Studio</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Health-Tracker for Ben Oved</p> <p>★★★★☆</p>
 <p>Yoga and Health Tips Sharper</p> <p>★★★★☆</p>	 <p>GU - Gesundheit & DROID INFINITY</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Schrittzähler tayatau</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Health A-Z Get Daily Health Tips & Home Remedies हिन्दी Eng Updated Daily</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Lifesum - Kalorienzähler Lifesum</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Gesundheitsrechner Newage Productions</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Runtastic Laufen & Runtastic</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Total Health Care Galaxy Skills</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Herzfrequenz und Herzapp Azumio Inc.</p> <p>★★★★★</p>
 <p>Blutdruck Prank Wuuu Apps</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Schrittzähler (pedometer) Mobile Health Care</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Health Tips in Hindi Bhojwood</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Wasser trinken Erinnerung NorthPark.Android</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Yoga for health Buffalo Software</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Schrittzähler Fitness SenseMe</p> <p>★★★★★</p>	 <p>iTriage Health iTriage, LLC</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Noom Walk Schrittzähler Noom Inc.</p> <p>★★★★★</p>	 <p>Menstruations-Kalender Simple Design Ltd.</p> <p>★★★★★</p>

smart data collection

Real World-Bewegungsprofile

Fragebögen

Einfache
Rekrutierung

Tagesaktuelle
Schmerztagebücher

Zurückgelegte Schritte

Korreliert mit

Umgebungsbedingungen



“App-enabled trial participation: Tectonic shift or tepid rumble?”

Beispiel: Apple ResearchKit

- ▶ 2015 verkündete Apple die Veröffentlichung des sog. *ResearchKit*
- ▶ Die Hürde zur Teilnahme an Studien soll gesenkt werden.
- ▶ Zugriff auf Sensorendaten, z.B., Beschleunigungssensor, und Daten von Wearables wie Apple Watch oder FitBit.

Apple ResearchKit

- ▶ Juli 2015 – Universitätsklinikum Freiburg
- ▶ App *Back on Track*

App

▶ Ju

▶ A|



im Freiburg

Sie erfüllen die
Teilnahmebedingungen dieser
Studie.

Durch Drücken der untenstehenden
Schaltfläche gelangen Sie zur
Einwilligungserklärung.



Abbrechen

App

Unterschrift

Unterschreiben Sie unten auf der
Linie mit Ihrem Finger.

Heilbronn

▶ Ju

▶ A

Teilen

Muster

Dur

Löschen

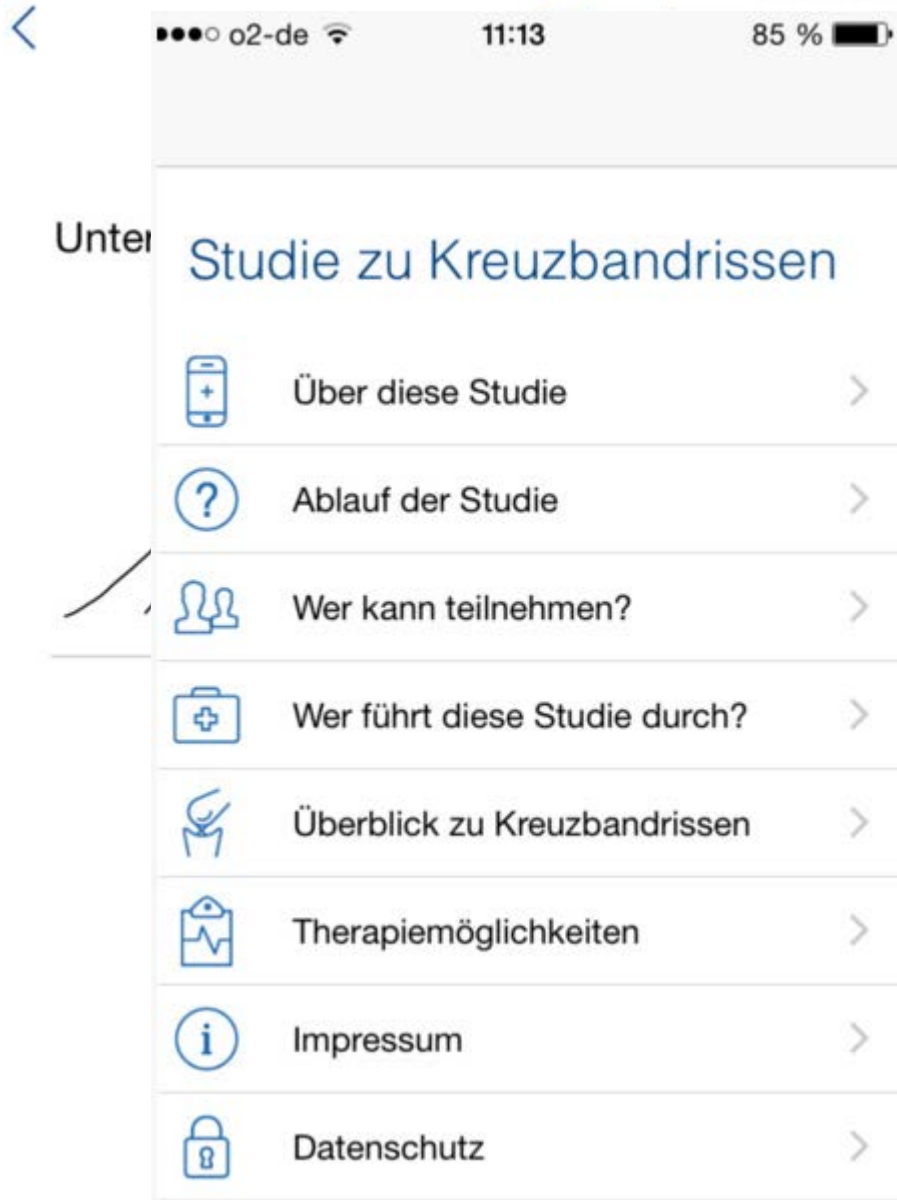
App

▶ Ju

▶ A

Teiln

Dur



App

▶ Ju

▶ A

Teiln

Dur

o2-de 11:13 85 %

Zurück Verletzung Weiter

Unter Studier

UNFALLHERGANG

Üb	Wann haben Sie sich Ihren vorderen Kreuzbandriss zugezogen?	07.06.2015
Ab	Wobei haben Sie sich Ihre Knieverletzung zugezogen?	American Football
W	Wann haben Sie erstmalig einen Arzt aufgesucht?	08.06.2015
Im	Wurde Ihr Knie klinisch untersucht?	Ja
Da	Wann?	08.06.2015

App

▶ Ju

▶ A

Teilm

Dur



Unter

Studie



Üb



Ab



W



W



Üb



Th



Im



Da

o2-de 11:13 85 %

Zurück Verletzung Weiter

UNFALLHEI

Wann habe vorderen K zugezogen

Wobei hab sich Ihre Knieverletz zugezogen

Wann habe erstmalig e aufgesucht

Wurde Ihr l untersucht

Wann?

o2-de 11:11 86 %

Schritt 3 von 9 Abbrechen

Tragen Sie noch eine Orthese?

Ja

Datenschutz

- ▶ § 4(1) BDSG - Die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten sind nur zulässig, soweit dieses **Gesetz oder eine andere Rechtsvorschrift** dies erlaubt oder anordnet oder der Betroffene **eingewilligt** hat.

- ▶ Verarbeitung von
 - ▶ Personenbezogene Daten - § 3(1) BDSG
 - ▶ Besondere Arten von personenbezogenen Daten - § 3(9) BDSG

Datenschutz - Einwilligung

- ▶ § 4a BDSG
 - ▶ Freie Entscheidung des Betroffenen
 - ▶ Hinweis auf den vorgesehener Zweck
 - ▶ Hinweis auf Widerspruchsmöglichkeit

- ▶ Wenn dies vorliegt: Datenverarbeitung ist zulässig.
- ▶ **CAVE: Gebot der Datensparsamkeit – § 3a BDSG**
 - ▶ „so wenig personenbezogene Daten wie möglich“
 - ▶ Anonymisierung und Pseudonymisierung sofern möglich



Datenschutz - Verarbeitung

- ▶ Austausch von Gesundheitsdaten - Datenschutzrechtliche Anforderungen an Datenaustauschplattformen im Gesundheitswesen
 - ▶ Bvitg, Gesellschaft für Datenschutz und Datensicherung, gmds e.V., IHE Deutschland
 - ▶ http://www.bvitg.de/positionspapiere.html?file=tl_files/public/downloads/publikationen/Positionspapier/2016-03-09_Datenschutz-bei-Datenaustauschplattformen.pdf
- ▶ IT-Grundschatz-Katalog
 - ▶ Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
 - ▶ https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschatz/ITGrundschatzKataloge/itgrundschutzkataloge_node.html

Datenschutz - Verarbeitung

- ▶ 1. Rat: Sprechen Sie mit Ihrem Datenschutzbeauftragten.
- ▶ 2. Rat: Sprechen Sie mit Ihrer IT-Abteilung.
- ▶ 3. Rat: Verfahrensverzeichnis führen
 - ▶ Lästig, aber hilft den Überblick zu bewahren.
 - ▶ Was wird gemacht?
 - ▶ Welche Daten werden wie lange gespeichert?
 - ▶ Wer hat Zugriff auf die Daten?
 - ▶ Wer ist der interne Ansprechpartner?
 - ▶ Was tue ich, um die Daten vor unbefugtem Zugriff zu schützen?
 - ▶ -> Anlage (zu § 9 Satz 1) BDSG

Fragen

monika.pobiruchin@hs-heilbronn.de



@mpobiru