

Big Data Analysen gesundheitsrelevanter Informationen und deren Einfluss auf soziale und gesellschaftliche Aktivitäten

Falk, Lukas

Huber-Hofmeister, Michaela; Zachhuber, Doris

Agenda

1. Forschungsfrage
2. Was ist Big Data
3. Big Data Anwendungen im Gesundheitswesen
4. Forschungsmethodik
5. Ergebnisse
6. Fazit

1. Forschungsfrage

Inwiefern hat die Darstellung von Infektionsrisiken mittels einer App einen Einfluss auf soziale und gesellschaftliche Aktivitäten?



2. Was ist Big Data



2. Was ist Big Data

- Big Data sind Daten, die das Volumen konventioneller Speichermedien übersteigen, rasant wachsen und eine hohe Lebensdauer besitzen.
(Dumbill, 2012)
- Big Data sind einerseits schnell wachsende, riesige Datenmengen, andererseits weisen sie heterogene Strukturen auf.
(Merv, 2016)

2. Was ist Big Data

- **Volume** → Umfang der anfallenden Daten vom Terabyte (10^{12}) bis zum Zettabyte (10^{21}) Bereich
- **Velocity** → Geschwindigkeit der Datenverarbeitung
- **Variety** → Heterogenität der Daten (*Fasel, 2016; Freiknecht, 2014*)
- **Validity** → Zuverlässigkeit und Echtheit der generierten Daten (*Schepers, 2014*)

3. Big Data Anwendungen im Gesundheitswesen

3. Big Data Anwendungen im Gesundheitswesen

- **gemeinnützige Anwendung:**

- Epidemien voraussagen
- Krankheiten schneller heilen
- Verbesserung der Lebensqualität
- Mortalitätsraten senken

(Raghupathil, 2014;

Mayer-Schöberger 2015)

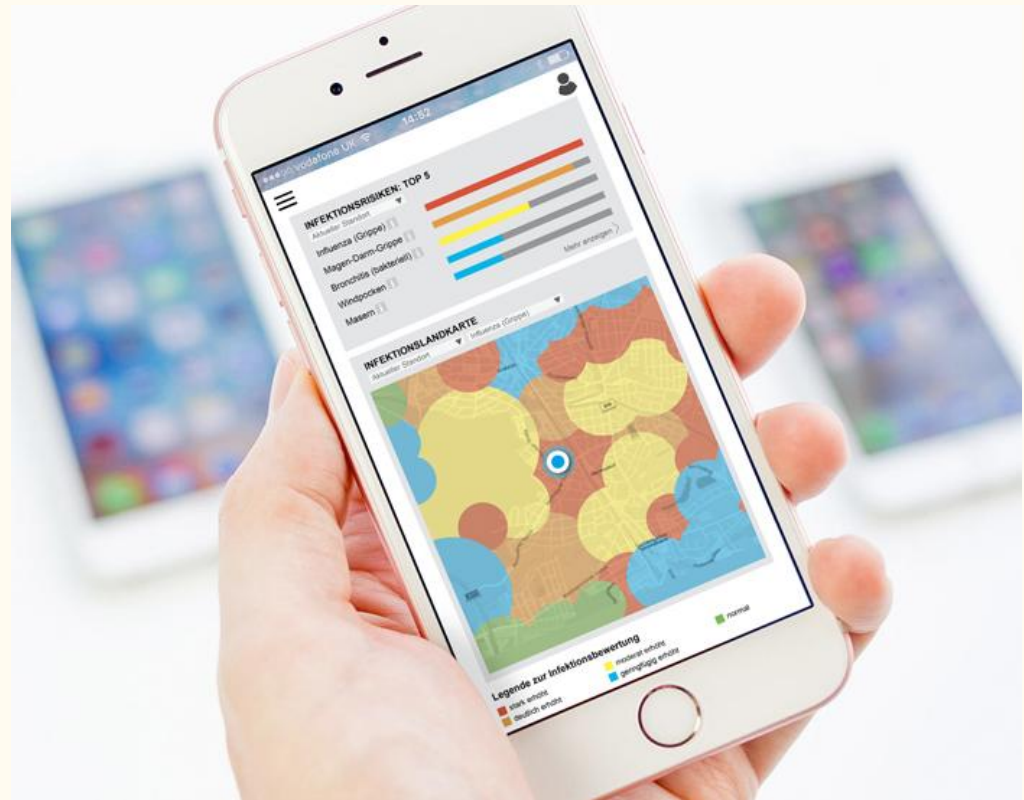
- **ökonomische Nutzung:**

- effizientes Arbeiten
 - Betrugsfälle vermeiden
 - Kosten reduzieren
- (Raghupathil, 2014)*

4. Forschungsmethodik

4. Forschungsmethodik: Online-Befragung

- Probanden
 - 140 TeilnehmerInnen
 - gewählte Stichprobe: 85 (Alter: von 18 bis 39 Jahren)
- Akzeptanzanalyse der App
- Szenarienanalyse des Einflusses auf soziale Aktivitäten; 6 Szenarien vorgestellt



Stellen Sie sich vor, Sie möchten eine öffentliche Großveranstaltung (z.B. Stadtfest, WM-Qualifikationsspiel im Fußballstadion, Konzert,) besuchen.

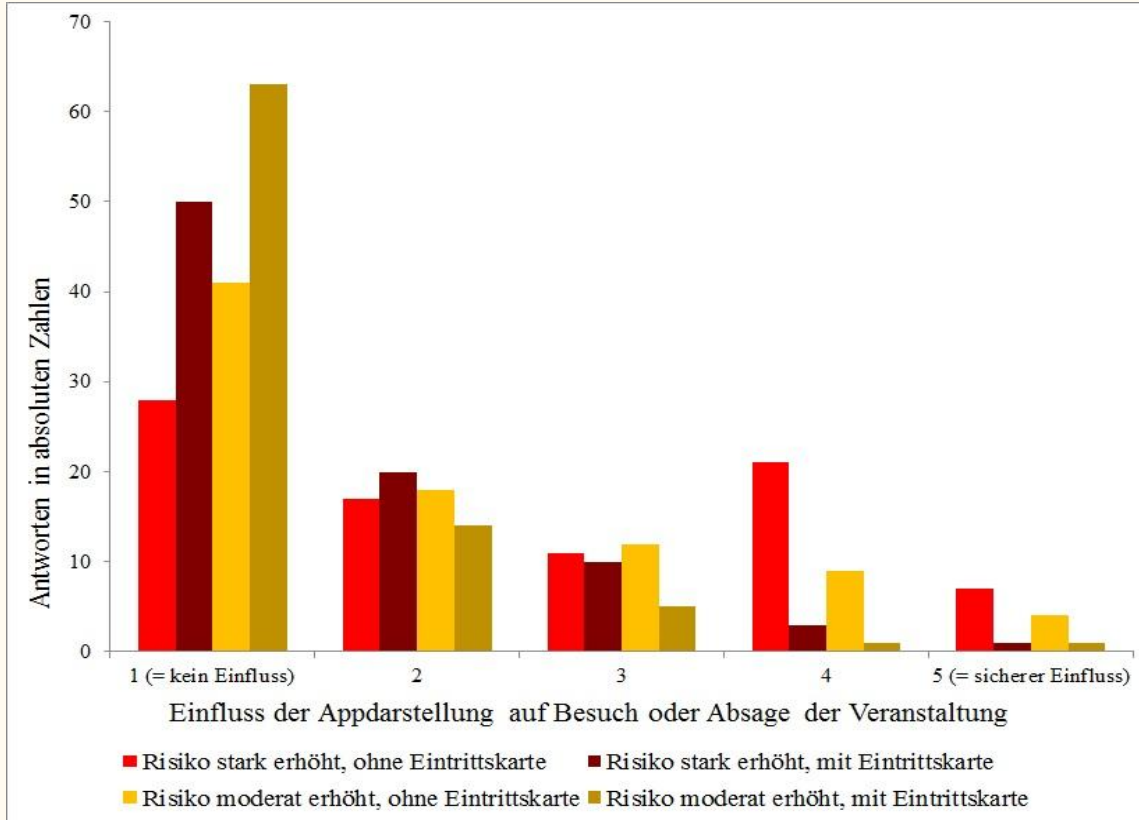
Bitte bewerten Sie die nachfolgenden Fragestellungen zu diesem Szenario anhand folgender Skala:

- (1) Infektionsrisiko **hat keinen Einfluss auf meine Entscheidung**, ich werde die Veranstaltung besuchen bzw.
(5) Infektionsrisiko **hat Einfluss auf meine Entscheidung**, der Besuch der Veranstaltung wird abgesagt.

	1	2	3	4	5
Laut App ist das Risiko sich mit einem Grippevirus zu infizieren stark erhöht und Sie haben noch keine Eintrittskarte gekauft. Hätte das Infektionsrisiko Einfluss auf eine Absage des Veranstaltungs-Besuchs?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sie sehen auf der App das gleiche Infektionsrisiko wie zuvor (stark erhöht), haben aber bereits eine Eintrittskarte um € 100,- gekauft. Hätte das Infektionsrisiko Einfluss auf eine Absage des Veranstaltungs-Besuchs, auch wenn Sie dadurch € 100,- verlieren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ihre App zeigt Ihnen ein moderat erhöhtes Infektionsrisiko an und Sie haben eine Eintrittskarte in Höhe von € 100,- gekauft. Hätte das Infektionsrisiko Einfluss auf eine Absage des Veranstaltungs-Besuchs auch wenn Sie dadurch € 100,- verlieren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Infektionsrisiko ist wie beim vorherigen Fall moderat erhöht und Sie haben keine Eintrittskarte gekauft. Hätte das Infektionsrisiko Einfluss auf eine Absage des Veranstaltungs-Besuchs?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Ergebnisse

Szenario 1: Öffentliche Großveranstaltung



- stark erhöhtes Risiko → 53,57% sichere Veranstaltungsbesuche (ohne Eintrittskarte)
- moderates Risiko → sichere Veranstaltungsbesuche 70,24% (ohne Eintrittskarte)
- mit Eintrittskarte → sichere Besuche 83,33% (hohes Risiko) bzw. 91,67% (moderates Risiko)

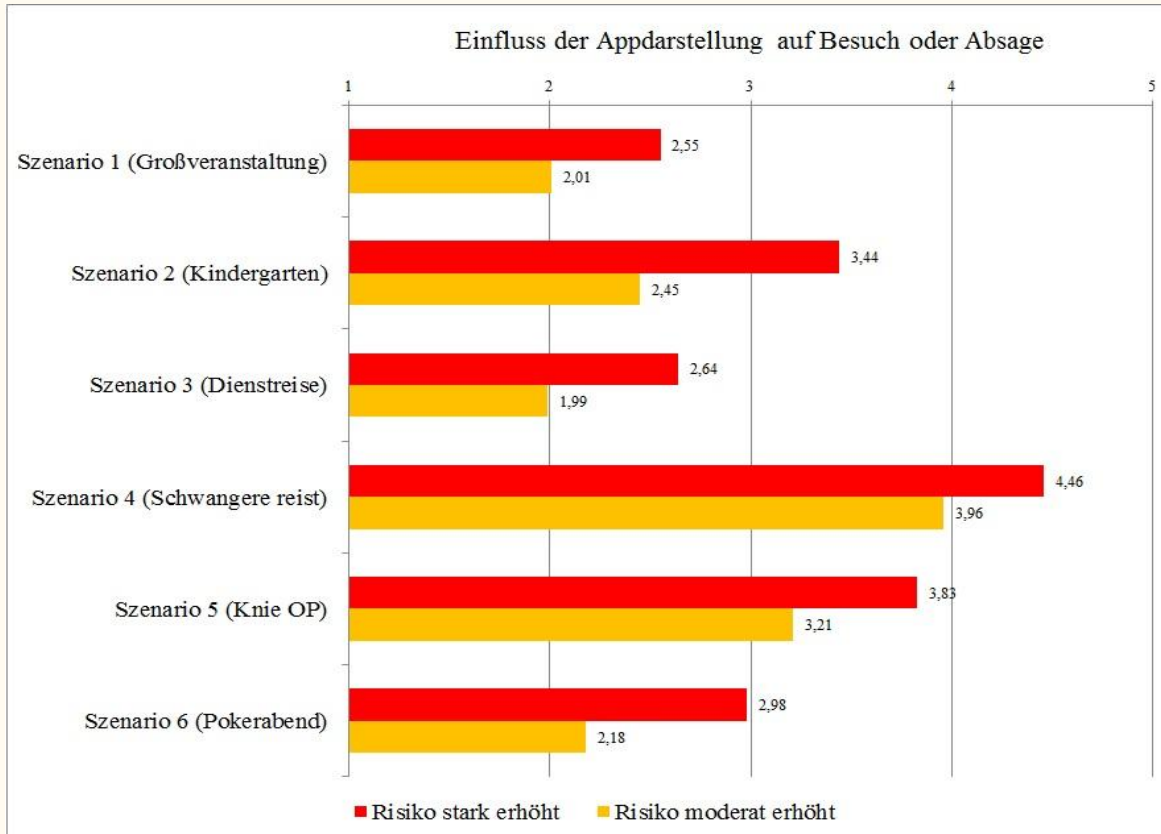
Szenario 2: Kinderkrankheiten in Schule oder Kindergarten:

- starkes Infektionsrisiko (Masern, Röteln etc.) → 48,84% würden ihr Kind nicht in die Institution bringen
- moderates Risiko → 50,29% dennoch zur Schule bringen
- Impfung gegen Krankheit → 83,53% würden ihr Kind sicher oder wahrscheinlich zur Schule bringen

Szenario 3: Dienstreise ins Ausland:

- für 45,88% hätte ein stark erhöhtes Infektionsrisiko keine Auswirkungen
- Personen, die häufiger beruflich ins Ausland müssen, würden eher absagen
- bei tödlichen Krankheiten (Ebola) würden 80% sicher oder wahrscheinlich absagen

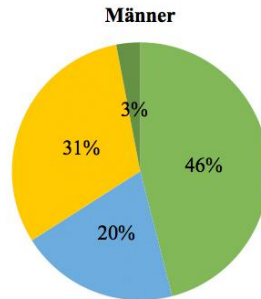
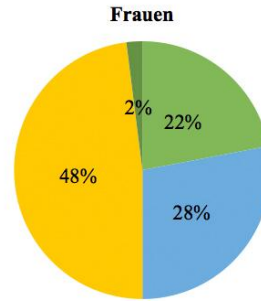
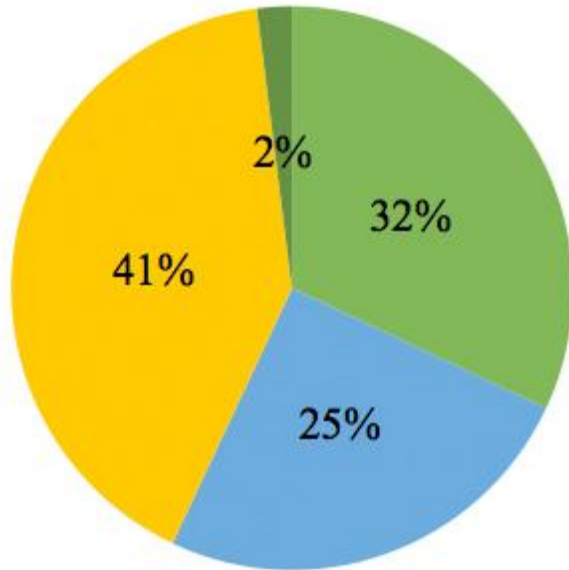
Übersicht der Szenarien-Bewertung



- über alle Szenarien → Abnahme des Einflusses von stark auf moderates Risiko
- größter Einfluss bei der Gesundheit von Kindern
- Verlust von finanziellen Mitteln → deutlicher Rückgang der Absagen

Akzeptanz der App

Frauen und Männer




■ Ja ■ Nein ■ Vielleicht ■ keine Antwort

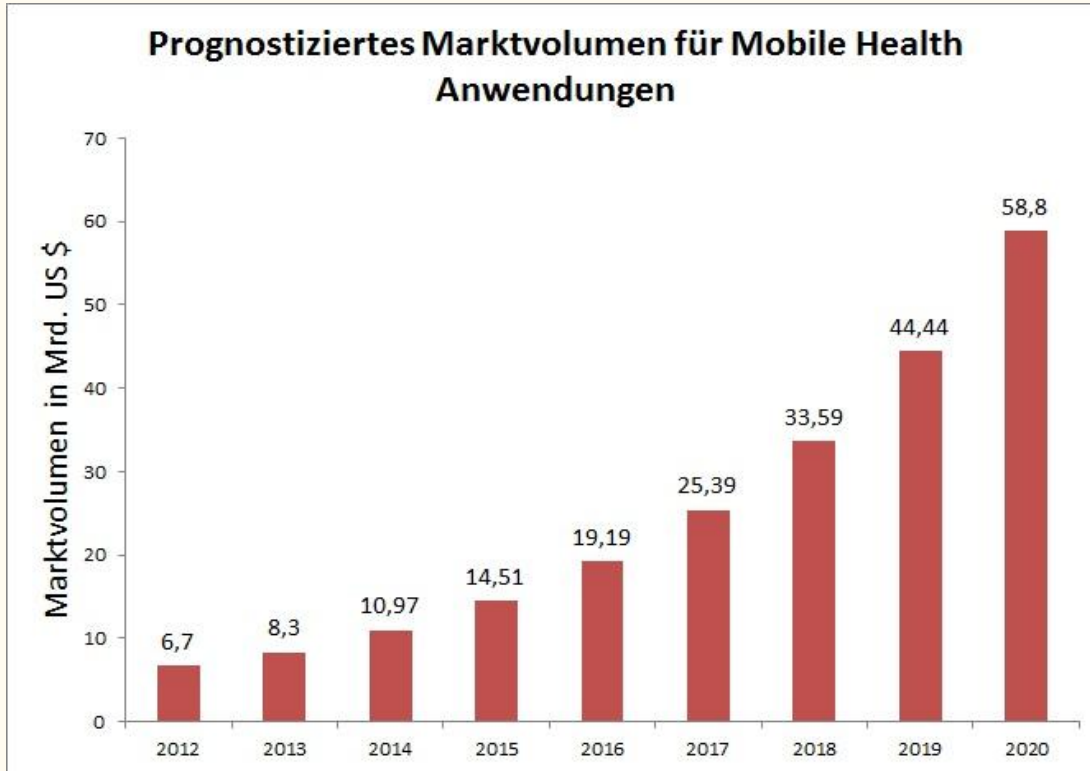
- ein Drittel der Befragten würden eine entsprechende App nutzen
- ca. 46% der Männer bzw. 22% der Frauen
- Bedenken hinsichtlich Datenschutz und Schüren von Ängsten

6. Fazit & Ausblick

6. Fazit

- Der Einfluss der App tangiert situativ -mehr oder weniger - gesellschaftliche Aktivitäten.
- Bis zu 73% der Befragten würden die vorgestellte App nutzen.  Potenzial für die Entwicklung einer solchen App durchaus vorhanden.

6. Ausblick



- riesiges Marktpotenzial für mobile Gesundheits-Apps
- **Wie kann eine entsprechende Applikation in der Realität aussehen?**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

