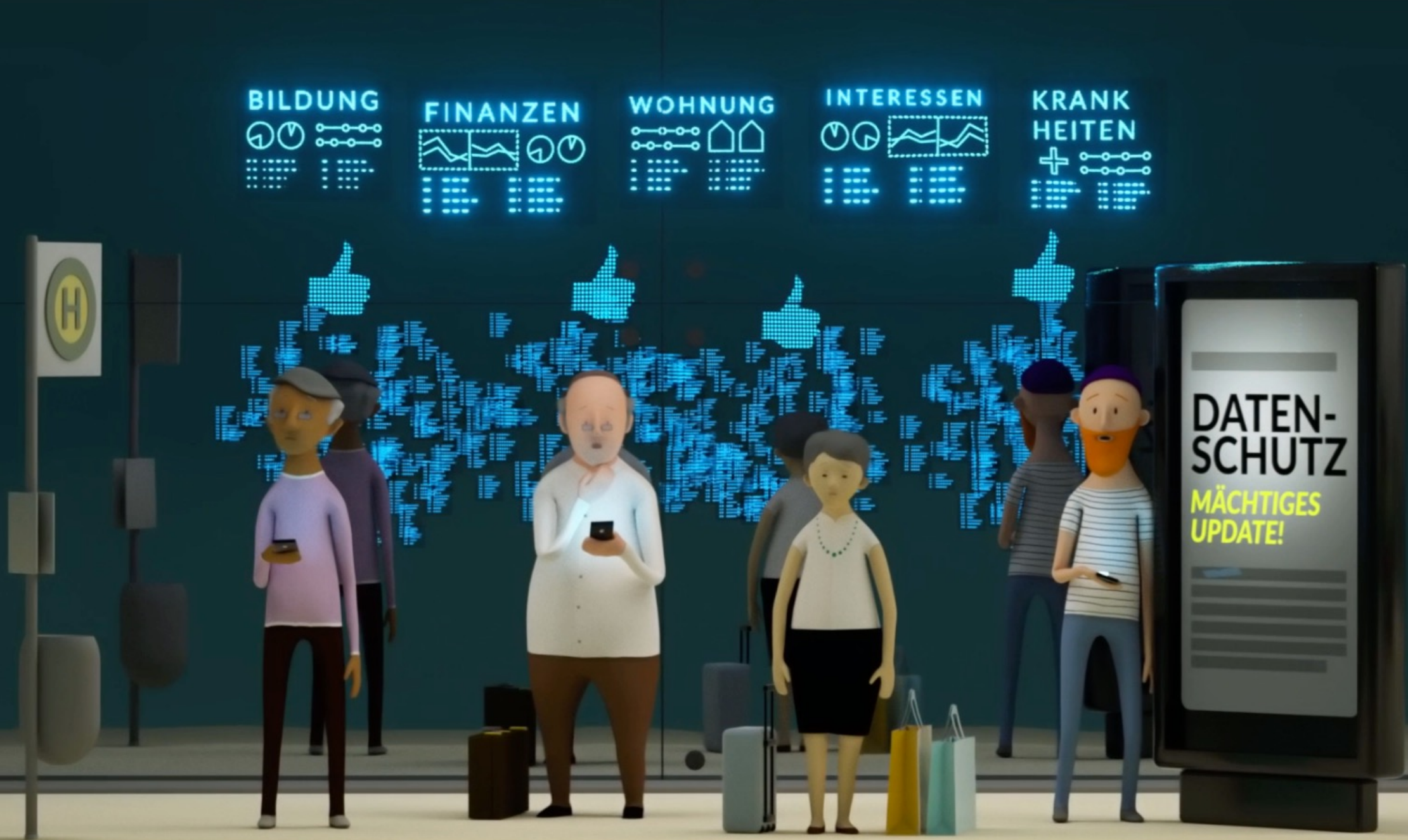


Personenbezogene Daten, Big Data und Relevanz von Datenschutz

Jule Murmann für TH Köln



Datenschutz

Schutz personenbezogener Daten

Ziel: Sicherung des allgemeinen Persönlichkeitsrechts und des Grundrechts auf informationelle Selbstbestimmung

Rechtlich geregelt durch DSGVO (Europa) und das BDSG (DE)

Datensicherheit

Sicherheit von Daten im Allgemeinen, also auch Unternehmensdaten, Betriebsgeheimnisse etc.

Ziel: Gewährleistung der Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit der Daten

Technisch gewährleistet z. B. durch Passwörter, Backups, Firewalls, Zugangsrechte etc.

Datenschutz und Digitalisierung



Datenschutzgesetze in Deutschland seit über 40 Jahren
(Versandhäuser, Post etc.)



Damals auch schon Auswertung und Verkauf an
Werbetreibende



Digitalisierung: Riesige Datenmengen, globale Akteure



Große Herausforderung für Datenschutz

EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)



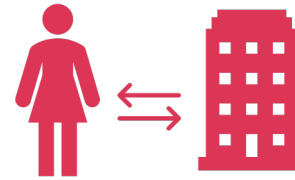
Internetnutzung



Anfallen
personenbezogener
Daten



Speicherung
durch
Unternehmen,
ggf. Auswertung

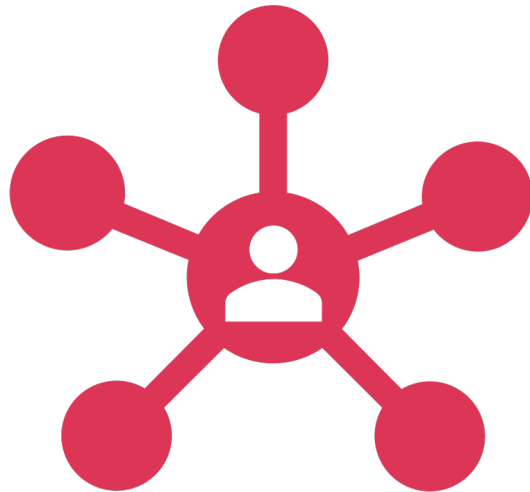


Rechtsverhältnis
zwischen Person
und Unternehmen



- ✓ Garantie für Bürger:innen:
Hoheit über eigene Daten
- ✓ Einheitliche Regelung der
Datenverarbeitung in der EU
- ✓ Rechte und Pflichten für
beide Seiten

Um welche Daten geht es?



Personenbezogene Daten:

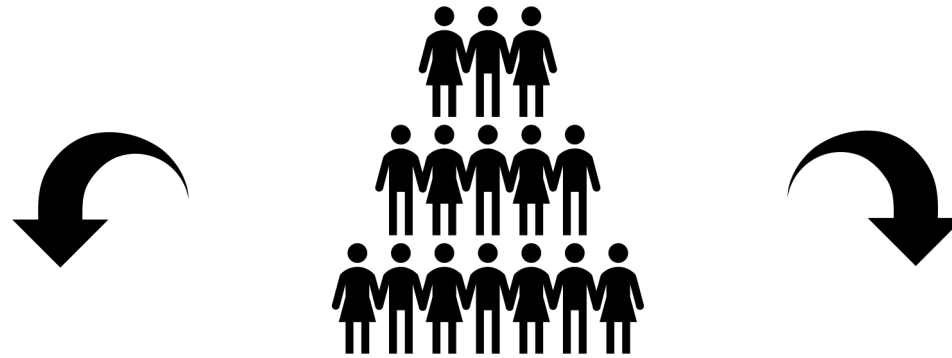
Alle Angaben, die sich einer bestimmten Person zuordnen lassen und sie damit identifizierbar machen

Personenbezogene Daten

Welche
personenbezogenen
Daten fallen Ihnen ein?

Sammeln Sie
gemeinsam!





Name	Alter	Wohnort	Kontaktdaten	Beruf	Familienstand
ethnische und kulturelle Herkunft	Überzeugungen (politisch, religiös)	Gesundheit	Sexualität	biometrische Informationen	Bekanntenkreis
Konsumverhalten	Interessen	finanzieller Status	Sozialversicherungsnummer	Bankdaten	usw.

Warum sind Ihre Daten schützenswert (1)?

„Ich habe doch nichts zu verbergen.“

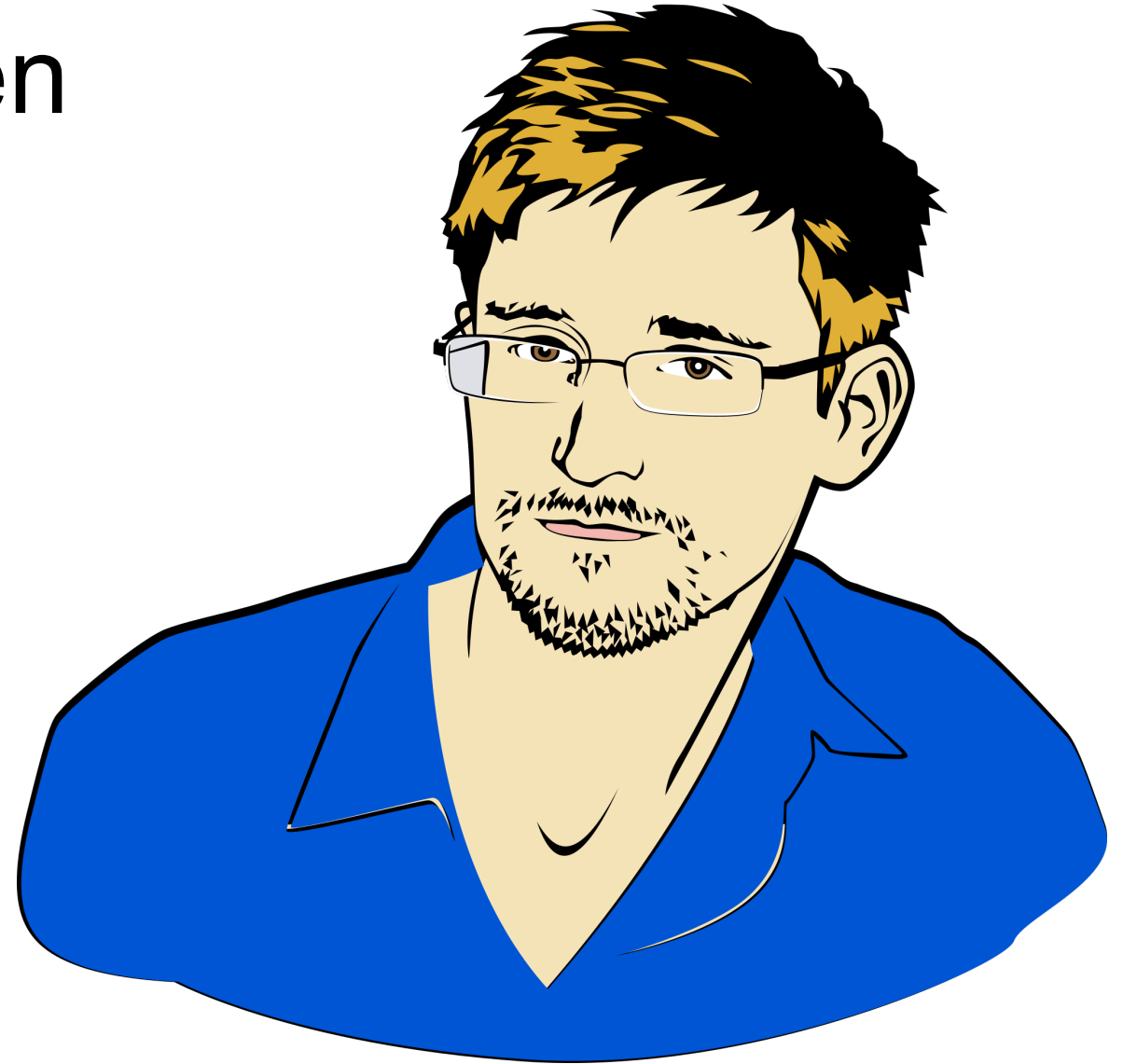


Es ist **irrelevant**, ob man etwas zu verbergen hat oder nicht. Beim Schutz der Privatsphäre geht es nicht um das Verbergen bestimmter Informationen oder Handlungen, sondern um **Autonomie** und **Kontrolle**, also um die Fähigkeit, selbst zu entscheiden, wie man sich der Welt präsentiert.

Zitat Edward Snowden

„Zu argumentieren, dass Sie keine Privatsphäre brauchen, weil Sie nichts zu verbergen haben, ist so, als würden Sie sagen, dass Sie keine Meinungsfreiheit brauchen, weil Sie nichts zu sagen haben.“

(Edward Snowden)



Warum sind Ihre Daten schützenswert (2)?

„Mir ist es egal, ob Leute wissen, dass ich zum Frühstück Cornflakes esse.“



Richtig: Nicht alle digitalen Spuren sind wichtig. **Aber:** Einige können Aufschluss auf Wichtiges ermöglichen. Denken Sie darüber nach, was Sie mit Google durch Ihre Suchanfragen geteilt haben – möglicherweise Dinge, die Sie selbst mit engen Vertrauten nicht teilen. **Und:** Können Sie immer unterscheiden, welche Informationen wichtig sind und geschützt bleiben sollten, und welche nicht?

Warum sind Ihre Daten schützenswert (3)?

„Aber ich bin doch nur einer von Millionen – wie kann man mich da sehen?“



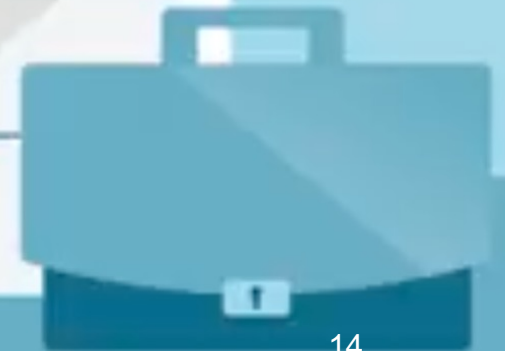
Nicht Menschen werten die digitalen Spuren aus, die wir alle hinterlassen, sondern **Maschinen und Algorithmen**. Einer von Millionen zu sein, bedeutet nicht, dass man sich in der Menge verstecken kann. Es bedeutet, durch Vergleiche mit Millionen anderer sehr **spezifisch kategorisiert** werden zu können.

Warum sind Ihre Daten schützenswert (4)?

„Aber der Dienst ist kostenlos.“



Scheinbar kostenlose Dienste sind nicht kostenlos. Sie **zahlen für die Nutzung** mit Ihren Daten, oder genauer: Mit Ihrer **Aufmerksamkeit**, z. B. für Werbetreibende.



Ein Tag in Daten

E-Mails:
294 Mrd.

WhatsApp-
Nachrichten:
65 Mrd.

Facebook:
4 Petabyte
an Daten,
darunter
350 Mio.
Fotos, 100
Mio. Std.
Videos

Such-
anfragen:
5 Mrd.,
davon 3,5
Mrd. über
Google

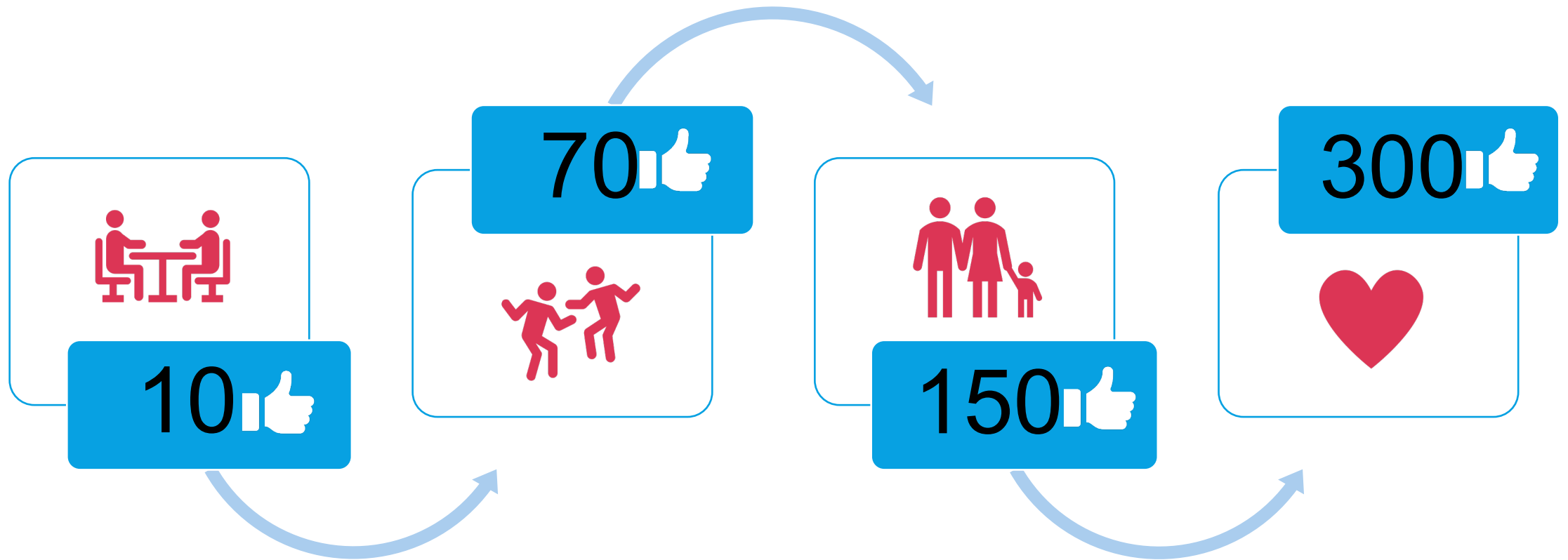
Twitter:
500 Mio
Tweets

Instagram:
95 Mio.
Fotos und
Videos

Gesamte
jemals
angesam-
melte
Daten-
menge
Bis 2013:
4.4
Zetabyte
Bis 2020:
44 Zetabyte

Aufgerufene Webseiten/Apps; Follows z. B. bei Instagram	Sammeln Sie gemeinsam: Angenommenes Merkmal
Tinder	
elektrische Tretroller, CarToGo	
Biokiste	
AirBnB, TripAdvisor	
Rotten Tomatoes, IMDB	
Sportschau, Kicker	
Zyklus-App, Rund ums Baby	
Ellen DeGeneres, John Oliver	
KVB	
...	
...	

Vorhersage von Persönlichkeitseigenschaften aufgrund von Facebook-Likes

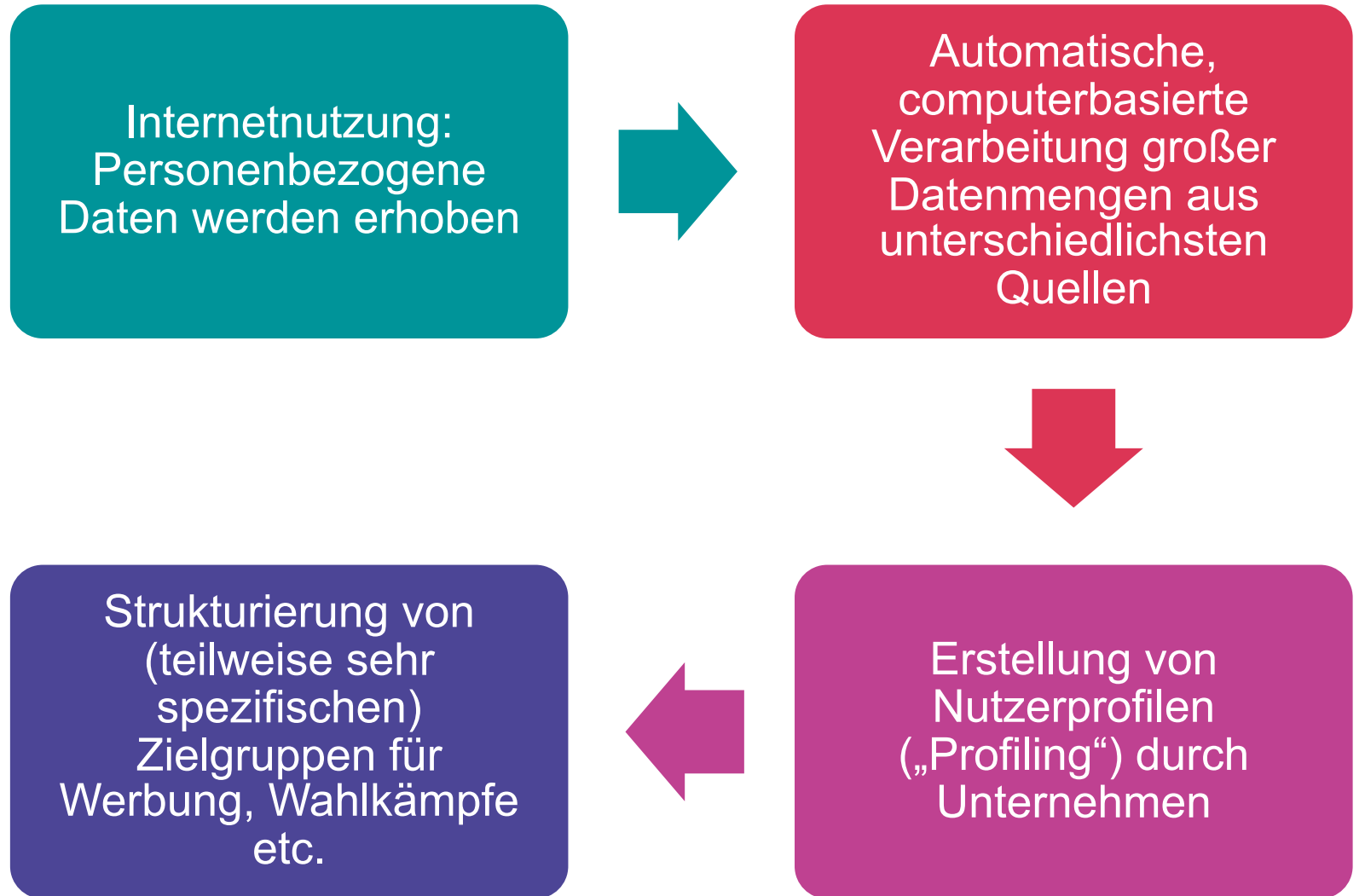


Grafik: Anzahl an Facebook-Likes und Möglichkeiten der Vorhersage von Persönlichkeitseigenschaften. Eigene Darstellung. (Quelle 8a, 8b)

Studie von 2012: Personality Patterns of Facebook Usage

- Studie ermittelt, welche Rückschlüsse die Likes von Facebook-Nutzenden auf die Nutzenden selbst erlauben
- Ergebnis: Mit durchschnittlich 68 Facebook-Seiten-Likes kann man...
 - ... die Hautfarbe vorhersagen (95-prozentige Treffsicherheit)
 - ... vorhersagen, ob der/die Nutzende homosexuell ist (88-prozentige Wahrscheinlichkeit)
 - ... vorhersagen, ob der/die Nutzende Demokrat oder Republikaner (85 Prozent) ist
- Auch zu berechnen: Intelligenz, Religionszugehörigkeit, Alkohol-, Zigaretten- und Drogenkonsum, Beziehungsstatus der Eltern (ob sie bis zum 21. Lebensjahr zusammen gelebt haben)

Profiling: Erstellung von Nutzerprofilen



Marksegmentierung



Marktsegmentierung



Werbung 1



Werbung 2



Werbung 3

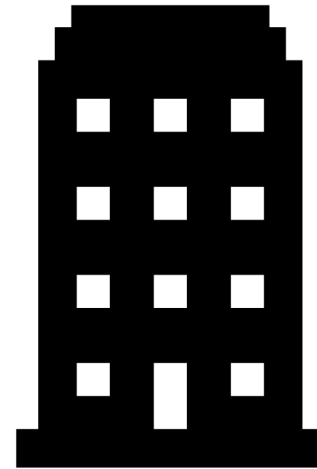
Risiken von Big Data / Profiling

- Diskriminierung von Gruppen oder Personen
- Verlust der Informationsfreiheit = „Filterblase“
- Manipulation (z.B. im Wahlkampf)
- Fehlentscheidungen aufgrund falscher Datenauswertung

Risiko: Diskriminierung



Profile /
personenbezogene
Daten

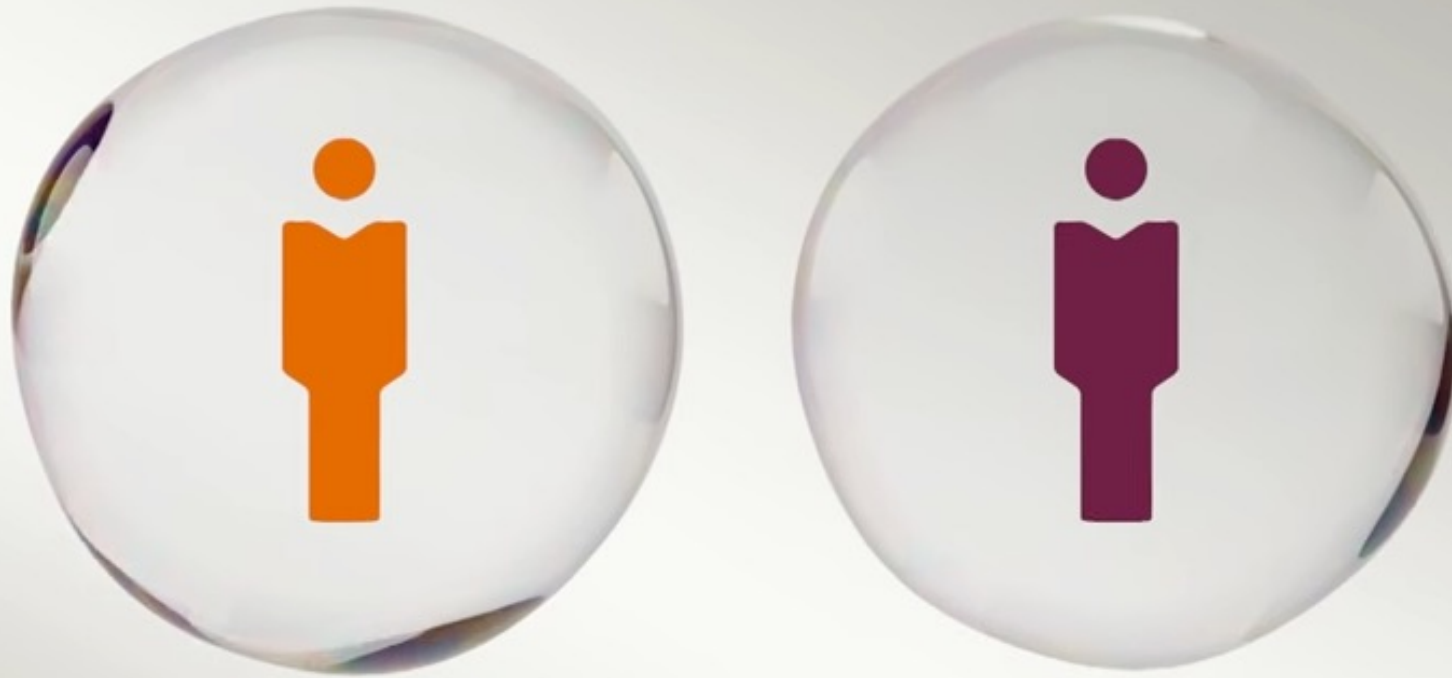


Entscheidungstragende
Einrichtungen / Firmen



Zugang oder
Ausschluss





Risiko: Manipulation durch Micro-Targeting

- Target (engl.) = Ziel
- Targeting: Zielgruppenansprache
- Micro-Targeting: **sehr genau** auf Zielgruppen zugeschnittene Botschaften
- Kann zu Verunsicherung und Polarisierung führen
- Bsp. US-Wahlkampf 2016



Risiko: Falsche Datenauswertung



Bsp. 1: Einstufung einer Person als zahlungsunfähig, weil sie in einem Stadtteil wohnt, wo vermehrt Menschen mit geringer Kreditwürdigkeit wohnen.



Bsp. 2: Jemand besucht regelmäßig eine Bekannte, die in einem Haus wohnt, in dem auch eine Beratungsstelle für Krebspatienten ist. Google analysiert die Bewegungsdaten und schließt daraus, dass die Person an Krebs erkrankt ist.



Chancen/Vorteile von Big Data: Auswertung von...

Gesichtserkennungsdaten
und
Stimmerkennungsdaten
zur Erhöhung der
Sicherheit

Bewegungsdaten zur
Verhinderung von
Epidemien, gezielten
Leitung von Einsatz- und
Hilfskräften, Reduktion
von Stauaufkommen

historischen Daten zur
Verbrechensbekämpfung,
in der Medizin

Wearable-Daten zur
Steigerung der
Gesundheit

Daten aus den Sozialen
Medien und Google-
Suchanfragen zum
Schutz vor Terror,
relevantere/interessantere
Werbung

Zusammenfassung

1

Bei jeder Internet-nutzung fallen personenbezo-gene Daten an.

2

Dadurch entstehen riesige Datenmengen. Unternehmen sammeln diese Daten und werten sie maschinell aus.

3

Risiken von Big Data:
z.B. Verlust der informatio-nellen Selbstkontrolle, Profilbildung, Verlust der Informations-freiheit etc.

4

Chancen von Big Data:
z.B. Pandemie-eindämmung, Verkehrs-lenkung, Sicherheit, Gesundheit etc.

5

DSGVO regelt, wie Unternehmen mit unseren Daten umgehen dürfen.

Quellen 1

- 1 (Folie 2): Screenshot aus Video: „Update für deine Freiheit. Die Datenschutz-Grundverordnung“. Digitale Gesellschaft e. V. CC BY 3.0 (Lizenzhinweis siehe hier: <https://www.youtube.com/watch?v=QOmm9hdwzLU&list=PLzGeuy1pf6JtsgoU3DS3U3mmLIXxAu8e1>).
https://deinedatendeinerechte.de/wp-content/uploads/DeineDatenDeineRechte_UpdateFuerDeineFreiheit.mp4 (Zugriff am 27.4.21)
- 2 (Folien 9, 11-13): Quelle: „Tracking...so what? 7 things we know you're going to say“. von myshadow.org. CC BY-SA 3.0.
<https://myshadow.org/tracking-so-what>. Veränderung: Deutsche Übersetzung; teilweise Ergänzung
- 3 (Folie 10): Zitat: Edward Snowden, zitiert nach Markus Beckedahl. 2015. „Edward Snowden über „Ich hab nichts zu verbergen““. <https://netzpolitik.org/2015/edward-snowden-ueber-ich-hab-nichts-zu-verbergen/>
- 4 (Folie 10): Illustration: „Snowden – Colour“ von j4p4n. CC0 1.0. <https://openclipart.org/detail/219008/snowden-colour>
- 5 (Folie 14): Video: „Was ist Big Data?“ von Serlo Education. CC BY-SA.
https://www.youtube.com/watch?v=WRKZqvrek1w&feature=emb_logo (Zugriff am 27.5.21).
- 6 (Folie 15): Hintergrundgrafik: „Internet Cyber Netzwerk Finger Touchscreen“ von geralt. <https://pixabay.com/de/photos/internet-cyber-netzwerk-finger-3572404/>. Pixabay Lizenz
- 7 (Folie 15): Zahlen entnommen von: Raconteur Media. o. J. „A Day in Data“. <https://www.raconteur.net/infographics/a-day-in-data/>
Zugriff am 26. Juni 2020.
- 8a (Folien 19 und 20): Original-Studie: Bachrach, Yoram; Kosinski, Michal; Graepel, Thore; Kohli, Pushmeet; Stillwill, David (2012): Personality and patterns of Facebook usage. New York: Association for Computing Machinery.
<https://www.bazonline.ch/ausland/europa/ich-habe-nur-gezeigt-dass-es-die-bombe-gibt/story/17474918> (Zugriff am 26.11.2020)

Quellen 2

8b (Folien 19 und 20): Erläuternder Artikel: Hannes Grassegger und Mikael Krogerus. 2018. „Ich habe nur gezeigt, dass es die Bombe gibt“. <https://www.bazonline.ch/ausland/europa/ich-habe-nur-gezeigt-dass-es-die-bombe-gibt/story/17474918>. (Zugriff am 26.11.2020)

9 (Folie 25): Screenshot: Tagesschau: „#kurzerklärt: Facebook und Google – Filterblasen gefährden Demokratie.“ https://www.youtube.com/watch?v=-TL_lja3Rhs (Zugriff am 27.05.2021). Screenshot von CC-Lizenzierung ausgenommen.

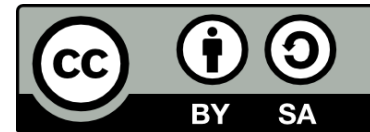
10 (Folien 26): Constanze Kurz und Ingo Dachwitz. 2019. „Microtargeting und Manipulation: Von Cambridge Analytica zur Europawahl“. <https://www.bpb.de/gesellschaft/digitales/digitale-desinformation/290522/microtargeting-und-manipulation-von-cambridge-analytica-zur-europawahl> (Zugriff am 01.06.2021).

11 (Folie 28): „Erfassung und Auswertung von Daten“ von Serlo Education e. V. [CC BY-SA](https://de.serlo.org/community/106357/erfassung-und-auswertung-von-daten). <https://de.serlo.org/community/106357/erfassung-und-auswertung-von-daten>. (Zugriff am 27.05.2021), Veränderung in den Notizen: Ansprache „Du“ entfernt; um Bsp. Corona ergänzt.

Lizenzhinweise



- Autorin: Jule Murmann für TH Köln.
- Titel: Baukasten der Medienkompetenz | Modul 4: Schützen und sicher agieren | Lehrvortrag: Personenbezogene Daten, Big Data und Relevanz von Datenschutz.
- Diese Datei und weitere Materialien des Themenbereichs finden Sie an dieser Stelle auf der Lernplattform DAS LERNBÜRO.
- Dieses Dokument entstand im Rahmen des Projekts IDiT. BMBF-Förderkennzeichen: 01PE18015. Auf der Projekt-Webseite idit.online erfahren Sie mehr.



© 2021. Der Lizenzvertrag ist hier abrufbar:
creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de.

Verwendung von Logos unter Markenrecht. Verwendung von Screenshots unter Zitatrecht. Piktogramme: MS Office 365; lizenzfrei nutzbar mit Genehmigung von Microsoft.



**Technology
Arts Sciences
TH Köln**



Hochschule Niederrhein
University of Applied Sciences

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



**Zusammen.
Zukunft.
Gestalten.**

