

Gesellschaftliche Strukturen im digitalen Wandel

**Vorlesung im Modul 10-201-2333
im Wahlbereich Bachelor GSW
sowie im Modul 10-202-2330
im Master und Lehramt Informatik**

Wintersemester 2018/19

Prof. Dr. Hans-Gert Gräbe

<http://bis.informatik.uni-leipzig.de/HansGertGraebe>

Privatsphäre im Internet als Teil der allgemeinen Privatsphäre.

Welche Gemeinsamkeiten, welche Besonderheiten?

Begriff des **digitalen Universums** als durch Verarbeitung von digitalen Daten eher technisch geprägter innergesellschaftlicher Handlungsraum mit vager Abgrenzung.

- Aufgreifen eines verbreiteten Buzz-Worts.
- „Im Jahre 2020 wird sich das digitale Universum auf 44 Billionen Gigabyte belaufen“ (EMC Digital Universe with Research & Analysis by IDC. The Digital Universe of Opportunities: Rich Data and the Increasing Value of the Internet of Things. April 2014).
- Bezug zur zentralen These – es wird mit einer Raummetapher gearbeitet, mit welcher der digitale Wandel aus einer spezifischen Dichotomie heraus analysiert wird.

Zentrale These: Der digitale Wandel wird geprägt durch eine schnell wachsende „Welt der digitalen Daten“, durch deren Analyse und Aufbereitung Einfluss auf realweltliche Prozesse genommen wird.

Zur Kritik dieses Ansatzes:

- Mit dieser Fassung wollen wir uns auf Fragen konzentrieren, wie aktuell ablaufende Strukturierungsprozesse im digitalen Universum und realweltliche Prozesse zusammenspielen und sich gegenseitig beeinflussen.
- Konzept der Gegenüberstellung von „realweltlicher“ und „digitaler“ Realität ist insgesamt problematisch, da Handlungen im digitalen Universum sowohl aus realweltlichen Praxen heraus motiviert sind als auch Einfluss auf realweltliche Praxen haben.
- Konzept betont aber, dass viele realweltliche Wirkzusammenhänge mit technischen Prozessen in diesem Raum interagieren und deshalb eine solche Abstraktion sinnvoll erscheint.

Als **digitale Privatsphäre** bezeichnen wir die Anwendung des Konzepts der Privatsphäre auf diesen Handlungsraum.

Erste Beobachtungen

- Digitale Privatsphäre bezieht sich eher nur auf die äußeren Sphären von Privatheit. Im Mittel- oder gar Intimbereich spielt das digitale Universum eine allenfalls randständige Rolle.
- Simulation von Begriffen wie „Kontakte“ oder „Freunde“ haben im digitalen Bereich oft eine neue Bedeutung.
- Digitale Privatheit reibt sich am ***Gegenbegriff Öffentlichkeit***, Grenzen sind weniger sichtbar als im nicht-digitalen Bereich.
- Im Spannungsfeld von digitaler Privatheit und Öffentlichkeit taucht ein neuer Begriff auf: ***Anonymität***.
- Harte These: Es gibt keine digitale Privatsphäre (?)

Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Privatsphäre im Internet als Teil der allgemeinen Privatsphäre.
Gemeinsamkeiten und Unterschiede?

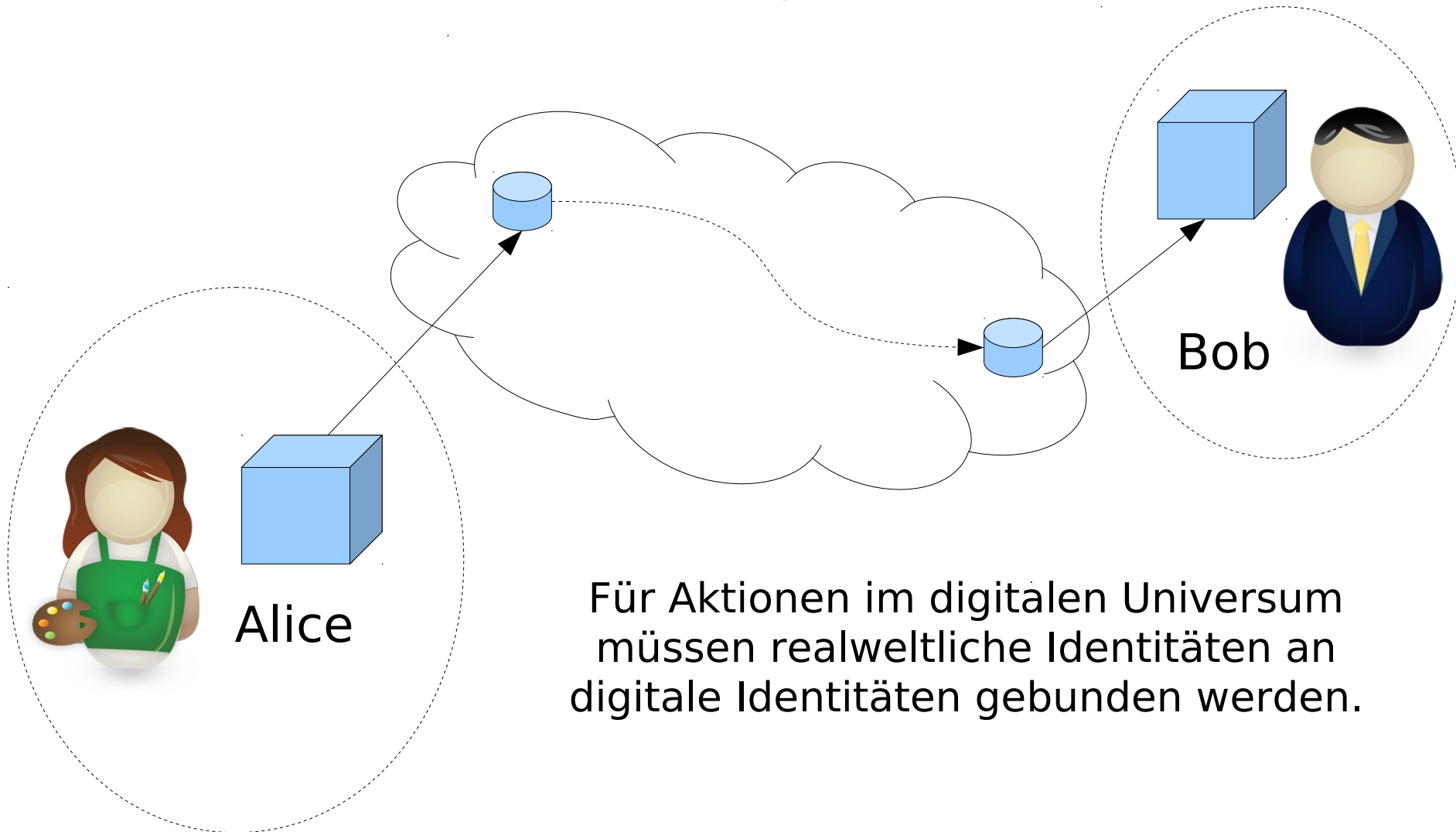
- Fragen einer digitalen Privatsphäre können nur sinnvoll diskutiert werden, wenn der Nutzer über einen **Account** an einem Rechner „eingeloggt“ ist. Das gilt auch für mobile Endgeräte, obwohl dort die technische Bindung an einen Account (über SIM-Karte und eigene Sicherheitseinstellungen) weniger sichtbar ist.
- Mit einem solchen Account ist eine **digitale Identität** verbunden, der Handlungen im Internet zugeordnet werden, über welche die üblichen rechtlich-sozialen Konstrukte der *rechtlichen Zurechenbarkeit von Handeln* in den digitalen Bereich übertragen werden.
- Die Zuordnung einer digitalen Identität zu einer realen Person erfolgt über eine **Authentifizierung**, die als (allerdings technisch präkonditionierter) *privater Akt* erscheint.
 - Setzt aber einen Authentifizierer als technische Gegenseite und damit einen übergeordneten rechtlichen Kontext voraus. Dieser Zuordnungsprozess wird dennoch öffentlich als privat postuliert.

Zur Fiktion der Privatheit im Netz

Privatsphäre als wesentliches Konstrukt der bürgerlichen Rechtsordnung, um Folgen von Handeln rechtlich zuordnen zu können.

- Verbreitete Fiktion einer Privatheit im Netz, aus der heraus im digitalen Universum privates Handeln in „privaten Geschäften“ jenseits der Rechtsordnung möglich ist.
 - Private Zuordnung von Handlungsfolgen ist aber eine *Säule der bürgerlichen Rechtsordnung*.
 - Die technischen Möglichkeiten im digitalen Universum können die Zurechenbarkeit rechtlicher Verantwortung *erleichtern* oder *erschweren*.
- Möglichkeit *anonymen Handelns*.
 - Aber: Spuren privaten Handelns sind grundsätzlich einer forensischen Analyse zugänglich. Das gilt auch für Handeln im Netz.
- Fakt der „multiplen digitalen Identitäten“. Ist das ein Problem?

Realweltliche und digitale Identitäten



Für Aktionen im digitalen Universum
müssen realweltliche Identitäten an
digitale Identitäten gebunden werden.

Privatsphäre und Internet

- Privatsphäre im Internet (als Teil eines durch die allgemeinen Persönlichkeitsrechte garantierten Schutzraums gegen äußeren Durchgriff) ist Teil der allgemeinen Privatsphäre und kann ohne Berücksichtigung dieser Einbindung nicht sinnvoll erklärt werden.
- Privatsphäre im Internet spielt heute vor allem im Außen- und Mittelbereich eine Rolle. Eine entsprechende Abstufung der Sicherheitsmaßnahmen gegen äußeren Durchgriff ist sinnvoll.
- Privatsphäre im Internet ist nur über die Bindung an eine digitale Identität gestaltbar.
 - Die Rückbindung einer digitalen Identität an ein bürgerliches Rechtssubjekt ist selbst ein sozio-technisch institutionalisierter Prozess.
 - Diese Rückbindung wird besonders einfach, wenn dem bürgerlichen Rechtssubjekt die Signatur eines technischen Artefakts aus dem digitalen Universum einfach zugeordnet werden kann.

Privatsphäre und Internet

- Bei der Gestaltung der Privatsphäre im Internet sind Subjekte in hohem Maße auf technische Dienstleistungen und damit auf externe Institutionen angewiesen, deren *Vertrauenswürdigkeit* sie angemessen einschätzen müssen.
- Ordnungsrechtliche Regelungen der Privatsphäre im Internet existieren erst in Ansätzen, so dass *angemessenes praktisches Handeln* sowie *kooperative Gestaltung* auf vertragsrechtlicher Basis Hauptformen der Ausformung eines Begriffs „Privatsphäre im Internet“ sind.
- Ein *angemessenes* Verständnis der technischen Bedingtheiten, Möglichkeiten und Restriktionen des Internets ist für die qualifizierte Gestaltung der eigenen Privatsphäre (verstanden als ein durch die allgemeinen Persönlichkeitsrechte garantierter Schutzraum) im Internet unerlässlich.

Prozesse und Daten

Es ist zwischen privaten *Daten* (Zustand) und zur Ausführung gelangenden *Algorithmen* (Zustandsänderung) zu unterscheiden, die für die Privatsphäre relevant sind.

Ein *Prozess* ist ein zur Ausführung gelangender Algorithmus.

- Zum Verhältnis von Daten und Prozessen.
 - Daten beschreiben Zustände und damit Welt in gewisser Hinsicht (Kontextualität von Daten).
 - In diesem Sinne entwickelt sich das digitale Universum zum „Gedächtnis der Menschheit“.
 - Kontexte beschreiben Zustand von Welt und sind deshalb selbst datenförmig → Henne-Ei-Problem
 - Daten ohne Prozesse sind wirkungslos. Prozesse ohne Daten sind bedeutungslos. Aber: Prozesse und Kontexte.
- Algorithmen operieren auf Daten.
- Algorithmen produzieren Daten.
- Daten und Dienste.

Daten und Dienste

- In der Perspektive „bürgerliches Rechtssubjekt“ dominiert der räumliche Privatheitsbegriff.
- *Privatheit als soziales Verhältnis* muss fragen: „Wer ist Bob?“
- Beim Nutzen eines *Diensts* ist „Bob“ der Diensteanbieter, auch wenn er nur als Intermediär auftritt (wie etwa bei Facebook oder Whatsapp).
- Zentrale Frage ist also nicht (nur) die *Sicherheit der Übertragungswege*, sondern die *Vertrauenswürdigkeit des Diensteanbieters*.
 - Der Diensteanbieter ist als die in der Regel technisch versiertere Seite auch besser in der Lage, die technische Sicherheit der Übertragungswege zu gewährleisten (Bsp.: Whatsapp verschlüsselt Kommunikation seit Mitte 2016).
- Die (normative und faktische) Ausgestaltung der Rechtsverhältnisse zu Institutionen, mit denen digital kommuniziert wird, ist eine der zentralen Fragen der rechtlichen Ausgestaltung der digitalen Gesellschaft.

Privatsphäre und (digitale) Identität

Begriff der *Privatheit* als sich in der Interaktion reproduzierendes intersubjektives Verhältnis setzt einen *Begriff des Ich*, einer eigenen *Identität* voraus.

- Digitale Identität, multiple digitale Identität und Rollen
 - Ist Identität teilbar?
- Abstrakte Identität, textuelle Repräsentation
 - Zuordnungsmechanismen, etwa Webseite und Login
- Authentifizierung
 - Passwort, andere Authentifizierungsformen
- Autorisierung
 - *Ich* als Subjekt und als Objekt von Autorisierung
- Potenzielle und reale Zuordnung. Begriff der *Session*.

Digitale Identitäten

- Digitale Identität, Abstrakte Identität, textuelle Repräsentation
 - Webseite, Login, mobile Endgeräte
 - Begriff der Session (nicht nur auf Webseiten)
 - Authentifizierung und Autorisierung

Wir werden im Weiteren unter einer *digitalen Identität* ein unter einer textuellen Repräsentation `<name@rechnername>` *authentifiziertes* und im Rahmen einer Session *autorisiertes* **realweltliches bürgerliches Subjekt** verstehen, das zeitlich begrenzt Handlungen im digitalen Universum vornimmt.

Der Rollenbegriff der Informatik

Ist Identität teilbar? Der Rollenbegriff der Informatik

- Als Rolle bezeichnet man in der Informatik ein Bündel von notwendigen *Erfahrungen, Kenntnisse und Fähigkeiten*, über die ein Mitarbeiter verfügen muss, um eine bestimmte *Aktivität* durchzuführen.
- Rollen sind dabei durch *Rollenbeschreibungen* innerhalb eines *Rollenmodells* definiert.
- Eine Rolle wird mit *Aktivitäten* und *Verantwortlichkeiten* verbunden.
- Für die Ausübung einer Rolle sind *Qualifikationsmerkmale* erforderlich.
- Eine Person kann mehrere Rollen inne haben. Mehrere Personen können jeweils die gleiche Rolle inne haben.

Rollen und Identitäten in der digitalen Kommunikation

