

# **Kreativität und Technik**

**Vorlesung im Modul 10-201-2334  
im Wahlbereich Bachelor GSW  
sowie im Modul 10-201-2333  
im Bachelor Informatik**

Sommersemester 2018

Prof. Dr. Hans-Gert Gräbe

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

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.

## **ICH im digitalen Universum**

**Wo und wie sind Sie im  
digitalen Universum  
unterwegs?**

**Wie grenzen Sie Ihre  
Handlungsräume ab?**

**ICH und WIR?**

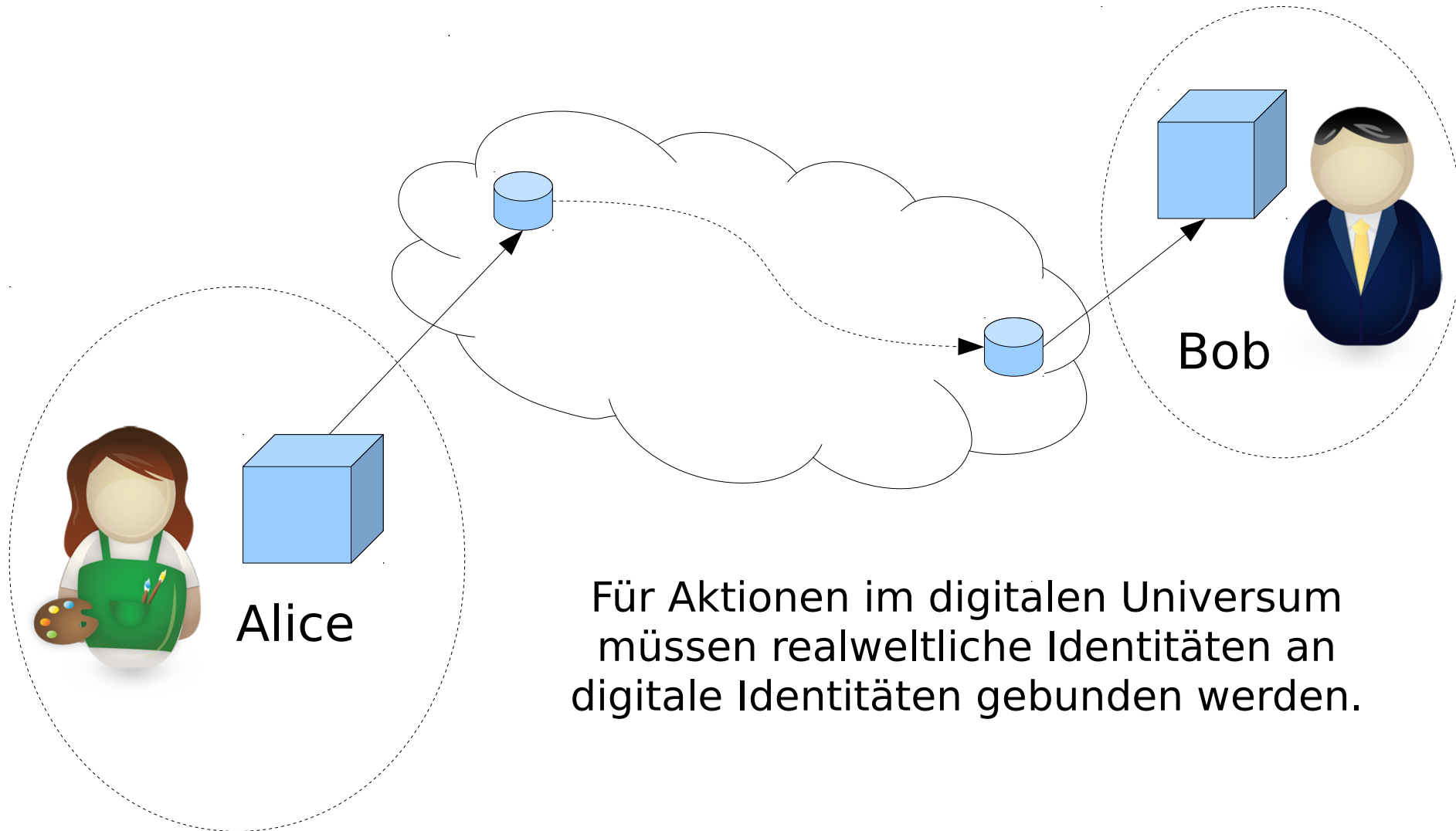
## Aus der Diskussion

- Ich kann in viele Masken schlüpfen.
  - Vielfalt digitaler Identitäten
  - Vielfalt meiner realweltlichen Facetten
  - Identität als wichtiger Begriff der bürgerlichen Rechtsordnung, der auch rechtlich befestigt ist, um Folgen von Handeln zuordnen zu können.
  - Identitäten und Rollen
- In digitalen Handlungsräumen habe ich mehr Kontrolle als im realen Leben.
- Daten produzieren und Daten konsumieren
- Mein Smartphone, mein Avatar
- Google und das Google-Konto
  - Google verfolgt, welche Geräte mit dem Konto verbunden sind.
  - Single Sign On, etwa über LDAP im ifigit

## Nutzung digitaler Handlungsräume

- Fragen privater digitaler Handlungsräume 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 private Zuordnung von Handlungsfolgen ist eine *Säule der bürgerlichen Rechtsordnung*.
  - Die technischen Möglichkeiten im digitalen Universum können die Zurechenbarkeit rechtlicher Verantwortung *erleichtern* oder *erschweren*.
  - Möglichkeit *anonymen Handelns*. Aber: Spuren von Handeln sind grundsätzlich einer forensischen Analyse zugänglich. Das gilt auch für Handeln im Netz.

## Realweltliche und digitale Identitäten



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

## Realweltliche und digitale Identitäten

- 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.
- Private digitale Handlungsräume sind 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.

## Handeln im Internet

- Bei der Gestaltung von privaten Handlungsräumen im Internet sind Subjekte in hohem Maße auf technische Dienstleistungen und damit auf externe Institutionen angewiesen, deren *Vertrauenswürdigkeit* sie angemessen einschätzen müssen.
- Ordnungsrechtliche Regelungen für privates Handeln 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 eigenen privaten Handelns im Internet unerlässlich.
- Privates Handeln bezieht sich auf *Daten* und auf *Algorithmen*.



## Privates Handeln und (digitale) Identität

Begriff des *privaten Handelns* als 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.

## Digitale Identitäten und Rollen

### 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.