

Seminar Interdisziplinäre Aspekte des digitalen Wandels

Institut für Informatik der Universität Leipzig

Wintersemester 2018/19

Übersicht

- Die DSGVO im Zeitalter von "post privacy". Diskussion.
- Elisa Boose: WorldSkills - digitaler Wandel im dualen Ausbildungssystem
- Anne-Marie Six, Henry Ludwig: Käufe im Internet
- Justus Andreas Weber: Solaris - Technik und Mensch im Wechselspiel
- André Soudah: Digitalisierungsstrategie des Freistaates Sachsen
- Denise Streubel: Digitales Erbe
- Lukas Neumann: Digitaler Wandel im Finanzsektor
- Clemens Geissert: Filterblasen und Echokammern
- Lucas Oppat: Abmahnwesen
- Sophia Hoffmann: Digitaler Wandel im Fernsehverhalten
- Martin Bagehorn: Programmieren und [Kunst](#)
- Yannik Völker: Digitale Archive
- Alexander Girke: Cloud Computing und Datensicherheit
- Georg Höcker: Erinnerungskultur und digitale Spiele
- Margarita Korezkij: Google Translate
- Christoph Georgi: Digitaler Wandel im Operationsaal
- Rico Bartsch, Clemens Langner: Gamification
- Tino Barig, Tom Dietze: Kryptowährungen, Hawalasytem und alternativer Zahlungsverkehr
- Immanuel Thoke: Das Internet als Entgrenzung der Welt?
- 14. Interdisziplinäres Gespräch "Nachhaltige Verwaltungsinformatik".

Links auf Folien und Seminararbeiten siehe

<http://bis.informatik.uni-leipzig.de/de/Lehre/Graebe/Wissen>

Vorlesungsinhalte

1) Einführung mit Technikdefinition und Beispiel

- Interdisziplinarität im Leitbild der Uni Leipzig
- Technik als akademische Disziplin
- Das Modulprogramm
- Was ist Technik? Produktorientierter und handlungsorientierter Ansatz
- Technik und Sprache - Das Konzertbeispiel

2) Zum Begriff der Privatsphäre. Eine diskursive Annäherung

- Diskussion der Frage. Räumlicher und relationaler Zugang
- Privatheit als interpersonalen Prozess

- Privatsphäre, Raummetapher und Menschenbild. ICH-Kern
- Privatheit. Historische Perspektiven

3) Zum Begriff der Privatsphäre. Eine analytische Vertiefung.

- These: Privatsphäre im heutigen Verständnis ist eine kulturelle Errungenschaft der bürgerlichen Gesellschaft
- Begriffe Umwelt, Handeln, kooperatives Handeln, Subjekt, Identität
- Privatheit in der rechtsförmig verfassten bürgerlichen Gesellschaft
- These: Privatsphäre ist ein wesentliches Konstrukt der bürgerlichen Gesellschaft, um Folgen von Handeln rechtlich zuordnen zu können.
- Individualsubjekte und kooperative Subjekte
- Diskussion Privatheit im Internet

4) Privatheit im Internet

- Begriff des Digitalen Universums und der Digitalen Privatsphäre
- Account, digitale Identität, Authentifizierung
- Fiktion der Privatheit im Netz
- Realweltliche und digitale Identitäten
- Prozesse und Daten. Daten und Dienste. Agenten im Internet
- Digitale Identitäten und der Rollenbegriff in der Informatik

5) Internet Basics

- Das OSI-7-Schichten-Modell. Bits und Bytes, Zeichensatzstandardisierungen und Unicode
- Zur Vergabe digitaler Identitäten
- Rechner, Rechnernetze, Rechnernamen, Registrar, Provider, Host
- Vergabe von Domännennamen und Vergabe von IP-Adressen
- Das Internet als Welt von Fiktionen

6) Internet als Welt der Fiktionen

- Fiktionen und Mythen. Technik, Komplexität, Taktung in der Gesellschaft
- Die Fiktion universeller Verbindbarkeit und skalenfreie Netze
- Was Rechner so miteinander besprechen
- Daten und Informationen, eine spezielle Sicht
- Syntax, Semantik und Pragmatik im OSI-Modell
- Sprache ist voraussetzungsreich. Ein Beispiel.
- Das Resource Description Framework. Beispiel.

7) RDF Basics

- RDF Basics, SPARQL als Anfragesprache, Turtle, RDF Graphen
- Sätze und Muster
- Sprachformen und Praxen. Vom Verfahrenswissen zu Verfahrensweisen
- Beschreibungen von Beschreibungen

- Zentrale Konzepte und grundlegende Beschränkungen
- Die Linked Open Data Cloud
- Namensräume und Begriffswelten

8) Begriffswelten und Ontologien

- Begriffswelten und Ontologien. Das Turmbau von Babel Phänomen.
- Beispiele für Ontologien
- Google und Schema.org. Der Google Knowledge Graph
- Wolfram Alpha

9) XML und Digitale Texte

- XML und Text Encoding. Das Deutsche Textarchiv
- DTA als TEI basiertes Basisformat, Bezug zu Dublin Core usw.
- DTA, TextGrid und DARIAH-DE. Die Deutsche Digitale Bibliothek
- Technik und Kultur, Storytelling und Handeln, Kooperatives Handeln, Sprechen als Handeln
- Begründete Erwartungen, Welt veränderndes Handeln, Erfahrene Ergebnisse

10) Technik und Kultur

- Storytelling im digitalen Wandel, Web 1.0 und Web 2.0
- Gesellschaftliche Voraussetzungen
- Information und Sprache. Zum Informationsbegriff.
- Die informatische Perspektive
- Die linguistische Perspektive
- Zum inflationären Gebrauch des Informationsbegriffs
- Kooperatives Handeln, gemeinsame Bedeutungskontexte und deren Institutionalisierung.

11) Bedeutungskontexte und Wissen

- Kooperatives Handeln und Institutionalisierung von Bedeutungskontexten.
- These: Bedeutung entsteht nicht *im*, sondern *ist* Gebrauch von Begriffen. Begriffe *sind* eine Form kooperativer Praxen von Menschen
- Stabilisierung von Bedeutungskontexten
- These: *Praktisch* Bewährtes wird als *Verfahrenswissen* und damit Technik *sozial* befestigt in bewährten Praxen.
- Problematik der begrifflichen Fassung von Wissen
- Kooperatives Handeln. Prämissen einer Theorie kooperativen Handelns aus systemtheoretischer Perspektive
- These: Welt als Wirklichkeit für uns ist im Prozess begrifflicher Erfassung befindliche Wirklichkeit.
- Gestern, Heute, Morgen
- Begriffe Wirklichkeit und Welt
- Sozialisierung von Handlungsvollzügen und Begründungszusammenhängen

- Genese eines kooperativen Weltbilds

12) Kooperatives Handeln

- Prämissen einer Theorie kooperativen Handelns und praktische Beispiele
- Beispiel: Die Online-Enzyklopädie der Zahlenfolgen
- Das 5-Ebenen-Modell

13) Kooperatives Handeln im bürgerlichen Umfeld

- Das 5-Ebenen-Modell und Prosumer-Ansätze
- Vier Formen bürgerlicher Unternehmensformen
- Netzkooperation: Microsoft und das .NET-Projekt
- Kooperation und Konkurrenz.
- Aspekte einer Kultur des Offenen.

14) Open Culture und „geistiges Eigentum“

- Open Culture als Phänomen
- Auf dem Weg zu „geistigem Eigentum“
- Die Wissenschaft setzt dagegen
- Open Access und kultureller Wandel

Seminar

24.10.: Die DSGVO im Zeitalter von "post privacy"

„DSGVOhhh mein Gott, und jetzt?“ titelte [die "Zeit" Anfang Mai 2018](#). Ein halbes Jahr später ist die Aufmerksamkeitswelle teilweise abgeebbt, die Diskussionen vor allem in kleinen Vereinen bleiben nach wie vor. Auslöser war die [Datenschutzgrundverordnung](#) (DSGVO) der EU, die zum 25.05.2018 in Kraft trat und einheitliche Regeln zur Speicherung und Verarbeitung personenbezogener Daten festgelegt hat. Befriedigt werden soll dadurch nicht nur die Debatte um den juristischen Flickenteppich im EU-Raum zu diesem Thema, sondern auch das Bedürfnis nach Privatsphäre von Verbrauchern in der digitalen Welt.

Auf der anderen Seite schießen sich große Player schon auf die ["post privacy economy"](#) ein.

Privatsphäre ist ein Auslaufmodell und das ist auch gut so. Ziehen sich alle aus, hat keiner mehr Angst vor Nacktheit. Das ist der Kern von Post-Privacy, die Idee treibt gerade einen Keil in die deutsche Netzgemeinde. Als Ort, in dem sexuelle Unterdrückung und reaktionäre Strukturen gedeihen, gehöre die bürgerliche Erfindung des Privaten endlich abgeschafft, lautet die Forderung. (Christian Heller, 2011)

In welchem Umfang ist Datenschutz im Sinne des Gesetzes unter derartigen Rahmenbedingungen möglich, wünschenswert oder vielleicht auch kontraproduktiv? Dieser Frage wollen wir uns diskursiv nähern.

Weitere Links:

- <http://www.dorfwiki.org/wiki.cgi?HansGertGraebe/SeminarWissen/2018-05-31>
- <https://www.cicero.de/kultur/privatsphaere-war-gestern/46473> (2012)
- <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Eine-Post-Privacy-Gesellschaft-kann-kein->

[Ziel-sein-3624097.html](#) (2017)

Hans-Gert Gräbe, Ken Kleemann, 01.10.2018

Anmerkungen

Die Diskussion drehte sich zentral um die Auswirkungen der DSGVO, Positionen aus dem Spektrum einer "post privacy" spielten so gut wie keine Rolle. Neben der sehr abstrakten Maxime "öffentliche Daten nützen, private Daten schützen" ging es vor allem um konkrete Auswirkungen der DSGVO im rechtsnormativen wie im rechtspraktischen Sinne.

Dabei wurde schnell deutlich, dass die Sache mit den "öffentlichen" und "privaten" Daten nicht so einfach und eindeutig ist, wenn Privatpersonen im öffentlichen Raum Handlungen vollziehen. Die Angebote etwa eines öffentlichen Webshops können privat nur genutzt werden, wenn private Daten an Externe weitergegeben werden und damit den "Raum privater Kontrolle" (Vorlesung vom 25.10.) verlassen.

Die mit der DSGVO eingenommene Position "wasch mir den Pelz, aber mach mich nicht nass" hat im Frühjahr 2018 viele Webakteure extrem verunsichert und letztlich eine ganze Reihe von Anbietern zur Aufgabe bewegt. Natürlich kann man sich – wie eine Stimme in der Diskussion – auf den Standpunkt stellen: Recht geschehen, hättet ihr euch mal rechtzeitig bereits im Design eurer Angebote um diese Frage gekümmert. Allerdings sind dafür Ressourcen erforderlich, was Markteintrittsbarrieren erhöht und damit Konzentrationsprozesse in diesem Bereich weiter befördert.

Deutlich wurde auch, dass private Daten, die im Rahmen von Handlungsvollzügen anderen überlassen werden (und überlassen werden müssen), nur schwer technisch zu schützen sind. Hier sind komplexe rechtliche, soziale und ethische Regelungen begleitend erforderlich. Gewachsene technische Möglichkeiten insbesondere der Datenauswertungs-kapazitäten verschieben hier bestehende Grenzen in neue Bereiche und lösen damit gesellschaftliche Aushandlungsprozesse aus, diese neuen Grenzen adäquat zu befestigen. Die dabei erreichte Transparenz von Handlungsvollzügen erschwert zunehmend anonymes oder pseudonymes Handeln im Internet und damit Formen des *Self Impression Managements*, die noch vor 10 Jahren wie selbstverständlich in Gebrauch waren.

Darüber wurde zwar nicht gesprochen, aber nicht "Big Data", sondern die vereinfachten technischen Zuordnungsmöglichkeiten privater Handlungsvollzüge über private Smartphones haben hier ganz neue Dimensionen von "post privacy" aufgestoßen, wenn man Privacy als Fähigkeit zum Information Hiding missversteht.

Hans-Gert Gräbe, 30.10.2018

14.11.: Praxen im digitalen Wandel

Thema 1: WorldSkills – digitaler Wandel im dualen Ausbildungssystem

In jedem unserer alltäglichen Leben spielt die Digitalität eine große Rolle. Zu diesem Alltag gehört insbesondere auch der Beruf, der sich nicht nur in akademischen Bereichen stark digitalisiert. Auch in Handwerksberufen steigen die Anforderungen und die Ansprüche, sowohl an Auszubildende als auch an Betriebe. Mein Vortrag besteht aus zwei roten Fäden, die am Ende zusammen gesponnen werden. So erfolgt im ersten Teil ein näheres Eingehen auf das Digitale im Handwerk. Damit jeder weiß, worüber gesprochen wird, werde ich als erstes das deutsche Ausbildungssystem vorstellen und es mit internationalen Systemen vergleichen. Anschließend geht es um die Betriebe, ihre Sicht auf die Digitalisierung und die Hürden die sie sehen. Der zweite rote Faden sind die „Worldskills“, ein Verein der junge Auszubildende aus aller Welt zusammenführt und in ihren Stärken wetteifern lässt. Auch bei diesen Wettbewerben zeigt sich die Digitalisierung, zum einen in den einzelnen Disziplinen als auch in neuen, die entstehen. Schlussendlich geht es bei der Zusammenführung der

Teilthemen darum, welche Möglichkeiten der Unterstützung Worldskills bietet. Zum einen für die jungen Menschen und ihre meisterliche Ausbildung und zum anderen für die Betriebe, um die wahrgenommenen Hürden der Digitalisierung zu überwinden.

Elisa Boose, 07.11.2018

Thema 2: Käufe im Internet

Der digitale Wandel ist allgegenwärtig, so auch im kommerziellen Bereich. Mit dem Vortrag über "Käufe im Internet" wird auf verschiedene Aspekte des Einkaufens eingegangen. Nach einem kurzen Rückblick zur Entwicklung des Online-Shoppings wird die aktuelle Situation in Deutschland in diesem Bereich erarbeitet. Jene Situation wird dem stationären Einzelhandel gegenübergestellt. Mit diesem Wissen soll die Entwicklung des Online-Shoppings und des Einzelhandels betrachtet und diskutiert werden.

Anne-Marie Six, Henry Ludwig, 08.11.2018

Anmerkungen

Mit dem **Thema "duales Ausbildungssystem"** wurde der Blick auf eine Dimension unseres Bildungssystems eröffnet, die eine wichtige Lebensstation für viele Jugendliche markiert, aber in der öffentlichen Wahrnehmung mit deren Fokussierung auf akademische Karrieren unterbelichtet bleibt. Mit dem dualen Ausbildungssystem, verstanden als Gegenüberstellung von akademischer und beruflicher Bildung, besteht im deutschen Sprachraum eine strukturierte tertiäre Ausbildungsform auch im Bereich der Berufsbildung – keine Selbstverständlichkeit in anderen Ländern, und das entsprechende Know-How ein gewisser Exportschlager, von dem aufstrebende Entwicklungsländer gern lernen. Die Grenzen eines in diesem Sinne als *dual* aufgefassten Bildungssystems verschwimmen inzwischen partiell – einerseits mit der Einrichtung von Fachabituren und der Zulassung von Meistern zum Hochschulstudium, andererseits mit der Einrichtung von Berufsakademien, in denen akademisches Studium und Berufsausbildung im Unternehmen miteinander verbunden werden.

Im Vortrag selbst wurde das Adjektiv "dual" aber eher mit der inneren Form dieser Ausbildung in Verbindung gebracht, die zum Teil in konkreten Unternehmen, zum Teil in zentralen Bildungseinrichtungen – den Berufsschulen – stattfindet. Interessant ist es, die Entstehung dieser Ausbildungsformen zurück zu verfolgen, die sich vor etwa 150 Jahren aus der traditionellen Ausbildungsform des handwerklichen Nachwuchses durch Lehre und Wanderschaft als zwischenbetrieblicher Form der Wissensvermittlung in enger Kopplung von Arbeiten, Lernen und sozialer Konditionierung heraus ausgebildet hat. Die Parallelen zur Herausbildung von *Technikwissenschaften* aus handwerklicher Tradition, wie in der ersten Vorlesung am Leipziger Beispiel dargestellt, sind augenfällig.

Im zweiten Teil des Vortrags ging es mit den "Worldskills" um Wettbewerbsformen in diesem Bereich. Die beschriebenen Mechanismen spontaner Begeisterung, die Förderung von sozialen Zusammenhaltsstrukturen einer Leistungselite und die daraus erwachsenden oft lebenslangen sozialen Bande unterscheiden sich kaum von denen in stärker akademisch geprägten Szenen wie etwa der Mathematikolympiade. Deutlich wurden aber die Differenzen in den Wertschätzungsstrukturen – während im akademischen Bereich eher der angemessene Umgang mit Beschreibungsstrukturen selbst im Vordergrund steht, sind in jenem Bereich wie auch in der Kunst das *private Verfahrenkönnen* zur Komposition eines praktisch relevanten Artefakts in einer angemessenen Arbeitsumgebung gefragt. Das gilt sowohl für das Gesellen- oder Meisterstück im Gegensatz zur Bachelor- oder Masterarbeit wie auch in der Ausrichtung der entsprechenden Wettbewerbe. Die hohe Materialintensität der Ausbildung verlangt auch einen stärkeren Ressourceneinsatz und hier traditionell auch ein stärkeres privates finanzielles Engagement der Auszubildenden – eine der vielleicht gravierendsten Ungerechtigkeiten unseres tertiären Bildungssystems.

Im zweiten Vortrag ging es mit dem Thema **Käufe im Internet** um die Phänomene *Online-Shop-*

ping und E-Commerce als einer (gefühl) deutlichen Revolutionierung der Distributionssphäre im Zuge des digitalen Wandels. Wir hatten das Thema bereits vor einem Jahr in zwei Vorträgen am [19.12.2017](#) und am [16.01.2018](#) aufgegriffen, wobei schon damals in der Diskussion hinterfragt wurde, ob der Hype wirklich so stattfindet und ob sich das Phänomen allein aus den digitalen Strukturen heraus verstehen lässt.

Im Vortrag wurde stark auf den Letztverbraucher und damit die B2C-Ebene geschaut, die prominent im Online-Shopping adressiert wird, aber sowohl vom Umsatzvolumen als auch von der Strukturiertheit der Anforderungen her nur einen kleinen Teil der (Re-)Distributionssphäre ausmacht. Dabei wurde dieser Bereich, der in Onlinehandel und Einzelhandel zerfällt, an Hand statistischer Umsatzzahlen in einzelnen Produktgruppen über einen Zeitraum von 15 Jahren genauer analysiert, wobei es vor allem Raten des Wachstums sind, die den Onlinehandel auszeichnen, weniger die absoluten Umsatzzahlen. In der Diskussion wurde überdies gefragt, ob Umsatzzahlen hier über Entwicklungen angemessen Auskunft geben, wo es doch sonst eher um Margen und Gewinne geht und damit Aufwendungen und Erträge gegeneinander aufgerechnet werden.

Diese Dynamik zeichnet sich in den letzten 10 Jahren besonders ab, zugleich aber auch eine Konvergenz zwischen Einzel- und Onlinehandel, da die großen Einzelhandelsketten auch in den Onlinehandel einsteigen. Zugleich ist das Phänomen zu verzeichnen, dass sich reine Onlinehändler wie Amazon oder Zalando zu E-Commerce-Plattformen entwickeln und damit "Basare" betreiben, auf denen E-Commerce von kleineren Anbietern auf eigene Rechnung umgesetzt wird. Damit verschieben sich aber hier die Geschäftsbeziehungen in den B2B-Bereich. Weitere Momente einer solchen Verschiebung hin zu Plattformen und Dienstleistungen für Unternehmen sind große Logistik-, Warenlager- und Beahldienstbetreiber, die bisherige Dienstleistungen im Großhandel weiterentwickeln und nun als begleitende Infrastrukturdienste auf breiterer B2B-Ebene anbieten. Die Fokussierung auf die Endverbraucherperspektive verstellt den Blick auf die Komplexität derartiger Prozesse und Entwicklungen in der Distributionssphäre, und da haben wir über die enge Verbindung von Produktion und Distribution in Zeiten von "just in time" noch gar nicht gesprochen.

Hans-Gert Gräbe, 21.11.2018

28.11.: Digitale Technik im Alltag

Thema 1: Solaris – Technik, Mensch und Verantwortung

Der Vortrag nimmt Bezug auf das Buch und den Film "Solaris" (Lem 1961, Tarkowski 1972). Vorangestellt wird eine kurze Zusammenfassung der Handlung des Werkes „Solaris“, welche den Rahmen für die im Vortrag folgenden Beobachtungen und Inhalte bildet. Diese sollen im Seminar als Grundlage dienen, um den Ausführungen und Beobachtungen des Vortrags folgen zu können.

"Der Planet Solaris ist fast vollständig von einer Art Ozean bedeckt, der ständig bizarre und vielfarbige Ausformungen an seiner Oberfläche hervorbringt. Indizien deuten darauf hin, dass der Ozean ein intelligentes Wesen ist, doch auch nach rund hundert Jahren intensiver Forschung ist die Menschheit dessen Verständnis kaum nähergekommen.

In dieser Situation trifft der Psychologe Kris Kelvin auf der Solaris-Forschungsstation ein und findet eine psychisch labile Mannschaft vor, zudem hat einer der drei Forscher vor kurzem Suizid begangen. Anscheinend sind zudem weitere, fremde Personen auf der Station anwesend. Nach anfänglicher Verwirrung findet Kelvin heraus, dass der Ozean begonnen hat, aus Erinnerungsspuren der Forscher scheinbar lebende, täuschend echte Kopien von Menschen zu konstruieren und auf der Station erscheinen zu lassen. Dabei wählt er anscheinend Erinnerungen aus, die mit tiefen Schuldgefühlen verknüpft sind. Kelvin sieht sich bald seiner vor vielen Jahren verstorbenen Freundin Harey

gegenüber, an deren Suizid er sich mitschuldig fühlt. Diese erkennt bald, dass sie nicht die originale Harey ist und beginnt, gegen Kelvins Willen, mit den beiden anderen Forschern an einer Methode zum Verschwindenlassen der Nachbildungen zu arbeiten, was schließlich gelingt.“ ([Quelle](#))

Der Vortrag soll zunächst einen kurzen Einblick über das Leben des Autors *Stanislaw Lem* vermitteln, um seinen subjektiven Blickwinkel beim Verfassen des Werkes vermutend zu rekonstruieren. Dieser Blickwinkel soll als Fundament der Auseinandersetzung mit dem behandelten Thema „Solaris – Technik, Mensch und Verantwortung“ in Bezug auf den Roman dienen.

Als Näherung an das Thema aus betrachtender Sicht wird einführend der Verantwortungsbegriff (insbesondere bezogen auf die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Technik) im Rahmen des Vortrages gefasst, um anschließend einzelne Handlungselemente – vor allem die Gegenüberstellung von ‚Mensch‘ mit einer unbekanntem ‚Superintelligenz‘ – unter diesem Aspekt genauer zu betrachten. Letztendlich soll eine Beobachtung zur möglichen Aktualität des Romans, insbesondere im Hinblick auf das Seminarthema „Aspekte des digitalen Wandels“ erfolgen. In diesem Zusammenhang sollen vor allem die im Buch dargestellten – fiktiven – Problemfelder in einen Vergleich mit möglichen Aktuellen gesetzt werden, die real existieren.

Justus Andreas Weber, 15.11.2018

Ergänzung (Gräbe):

- <https://www.youtube.com/watch?v=Z3wBOzfeQFY>
- <https://www.moviepilot.de/news/andrei-tarkovskys-klassiker-als-online-stream-107262>
(russisch mit Untertiteln, Sprache der Untertitel kann man einstellen)

Thema 2: Digitalisierungsstrategie des Freistaates Sachsen

„Wir haben uns komplett verlaufen, kommen aber gut voran.“ (UNBEKANNT)

Neue wissenschaftliche und technologische Erkenntnisse sowie anhaltender Wettbewerbsdruck forcieren die Digitalisierung. Was früher händisch verrichtet wurde, übernehmen heute Algorithmen bzw. Computer und Roboter. Dieser Entwicklung und den damit verbundenen Auswirkungen kann sich weder die Europäische Kommission noch die Bundesrepublik Deutschland verschließen. Entsprechend wurde eine digitale Agenda für Europa 2020 sowie eine Digitale Agenda, Strategie 2025 und eine Cyber-Sicherheitsstrategie für die Bundesrepublik auf den Weg gebracht. Die 16 Bundesländer stehen dieser Entwicklung in keinster Weise nach.

Das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr hat ebenfalls reagiert und eine Digitalisierungsstrategie für den Freistaat Sachsen entwickelt. Anhand von fünf strategischen Zielen und abgeleiteten Handlungsfeldern werden Vorgehensweise sowie Schwerpunktbereiche definiert, für die der Freistaat Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten durch Regierungshandeln sieht. Letzteres wird durch konkrete staatliche Maßnahmen operationalisiert. Insgesamt wurden in der aktualisierten Fassung der Digitalisierungsstrategie 81 Maßnahmen überarbeitet und 19 neu gemeldet.

Im Vortrag werden die fünf Strategien, Handlungsfelder und Maßnahmen des Freistaates Sachsen vorgestellt und anschließend im Hinblick auf Bedeutung, Aktualität und Einflussmöglichkeiten eingeordnet.

André Soudah, 22.11.2018

Anmerkungen

Im **ersten Vortrag** ging es um die Frage, wie man sich dem Thema "Technik, Mensch, Verantwortung" von künstlerischer Seite nähern kann. Dies wurde am Thema "Solaris" besprochen, in dem [Stanislaw Lem](#) und [Andrei Tarkowski](#) bereits in den 1960er und 1970er Jahren die Frage

aufwerfen, in welchem Umfang die Menschheit auf ihrem aktuellen Entwicklungsstand fähig ist, mit den selbst geschaffenen technischen Möglichkeiten verantwortungsvoll umzugehen.

Eine erste Umfrage in der Diskussion zeigte, dass außer dem Vortragenden und den beiden Seminarleitern niemand Lems Buch oder Tarkowskis Film kannte. Ich werde in diesen Anmerkungen deshalb auch stärker auf die Potenziale und Beschränkungen künstlerischer Darstellungen überhaupt eingehen, die sich daraus ergeben, dass ein Künstler einen *Handlungsplot* erzeugen muss, mit dem er seine eigenen Anliegen transportieren kann. Neben der Sprachform, die im Zentrum unseres Kurses steht, hat ein Künstler vielfältige *stilistische Mittel* zur Verfügung, in denen *Sprachform* und *Wirkung* in engem symbiotischen Verhältnis letztlich *Eindruck* beim Rezipienten hinterlassen sollen, wobei jener *Eindruck* nicht allein das Ergebnis *intendierter Wirkung* ist, sondern einer komplexen *Interpretation* des Rezipienten auf dem Hintergrund seiner eigenen Erfahrungswelt entspringt.

Der Zusammenhang zwischen Buch und Film "Solaris" ist noch komplexer, denn der Film nimmt das vorgefundene Material des Buchs und damit Lems Interpretation und *reinterpretiert* das Ganze auf einem modifizierten Plot und einem anderen künstlerischen Erfahrungshorizont. Derart vielfach iterierte Interpretationen – wir hatten sie auch in der Vorlesung aus einer ganz anderen Perspektive vorgefunden – sind nichts Ungewöhnliches in der Kunst, wie andere Verfilmungen literarischer Vorlagen zeigen, die sich mehr oder weniger stark von ihren Vorlagen abheben.

Herr Kleemann machte in der Diskussion deutlich, dass viele künstlerische Werke ohne die großen gesellschaftlichen Debatten nicht verständlich werden und zu jenen spezifische Beiträge leisten. So geht auch das Thema "Solaris" auf eine wichtige Debatte ein – was zeichnet Intelligenz und damit letztlich Mensch sein aus. Interessanterweise nimmt die Teildebatte um *künstliche Intelligenz* mit Wurzeln in der Kybernetikdebatte vor über 60 Jahren heute wieder deutlich an Fahrt auf, und es ist nur legitim, sich die Antworten oder auch nur Fragen anzusehen, die hierzu zu jener Zeit gegeben oder gestellt wurden. Lem (Galizien) und Tarkowski (Russland) greifen in ihren Antworten zusätzlich auf kulturelle Traditionen zurück, die in der Selbstgefälligkeit rezenter anglo-westeuropäischer Denktraditionen gern unter den Tisch fallen.

In der Vielfalt der Handlungsdimensionen von Buch und Film stand in unserer Diskussion die Frage im Vordergrund, was Intelligenz eigentlich auszeichnet. Lem stellt diese Frage in den Kontext einer Begegnung mit einer "Erscheinung" planetaren Ausmaßes, der im allgemeinen Urteil in Gänze etwas wie "Intelligenz" zugebilligt wird. Wie gehen die Menschen damit um? Kann man so etwas "erforschen" im herkömmlichen Sinn, wie es in Buch und Film die "Solaristik" 10 Jahre erfolglos versucht hat? Warum stellt niemand die nahe liegende Frage, was jenes "Wesen" wohl mit uns macht, wenn es wirklich "intelligent" ist? Lems Buch endet – wie viele seiner Bücher und Erzählungen – damit, dass diese Dimension begriffen wird und sich Menschen von jenem "Wesen" "untersuchen" lassen. Der Kontakt ist gelungen, eine kommunikative Situation hergestellt. Tarkowski, so meine Interpretation in der Diskussion, geht weiter – es geht nicht nur darum, Kontaktversuche als solche zu erkennen und Kontakt herzustellen, sondern zu *verständigem Handeln* zu finden, indem das "Wesen" nicht nur die für Menschen bedrohlichen psychischen Kommunikationsformen mit dem Verschwinden von Hari einstellt, sondern diese seine spezifischen Fähigkeiten als Hilfe zum Einsatz bringt – selbstloses Handeln als hohe Form von Intelligenz und die Fähigkeit, solches Handeln als "Begünstigter" auch zu erkennen und damit schließlich eine höhere symbiotische Ebene zu gewinnen, so meine Interpretation der Schlusszene des Films. Zwei sehr verschiedene Antworten auf eine Frage, ausgerollt auf demselben künstlerischen "Plot". Dass Lem mit dieser Weiterentwicklung des Sujets durch Tarkowski nicht glücklich ist, wie im Vortrag unterstrichen wurde, öffnet eine weitere Dimension von Kunst, die in vielen modernen Theateraufführungen mehr als strapaziert wird: Auf demselben künstlerischen Plot kann man verschiedene Antworten geben. Oft sind es dann allerdings auch verschiedene Fragen, die mit künstlerischen Mitteln verhandelt werden. Fragen und Antworten lassen sich dabei (jenseits eines platten Agit-Prop-Kinos) allerdings

nicht mehr so einfach trennen, denn Antworten und deren gesellschaftliche Befestigung führen zu neuen Fragen. Das Ganze heißt dann *Erkenntnisprozess*.

Eine letzte Anmerkung eines Tarkowski-Fans im Kontext unseres Modulthemas: "Solaris" greift die Frage auf, was intelligentes menschliches Handeln ausmacht, also eher die inneren Momente von Handeln in einer in Film und Buch diffus bleibenden homogenen Gesellschaftlichkeit. Die uns interessierenden Fragen des Verhältnisses von gesellschaftlich dominanten *Verfahrensweisen* und privatem *Verfahrenkönnen* im Konflikt zwischen ordnungsrechtlich und privatrechtlich begründetem Handeln, im Konflikt zwischen *Disziplinarmacht* und *Gestaltungsmacht* (entlehnt von Foucault) thematisiert Tarkowski deutlicher im Film "Andrei Rubljow".

Im **zweiten Vortrag** ging es um Digitalisierungsstrategien im Freistaat Sachsen, die sich aktuell vor allem in der [Digitalen Offensive Sachsen](#) sowohl konzeptionell als auch praktisch manifestiert. Für Details sei auf die Folien verwiesen.

Im Vortrag und der Diskussion wurde die Ambivalenz der Ansätze unterstrichen, die mit der Geschwindigkeit der technischen Entwicklungen nicht Schritt halten. Insbesondere wurden Diskrepanzen deutlich und diskutiert zwischen den theoretischen Argumentationslinien entsprechender Grundlagendokumente und praktischem Verwaltungshandeln. Bei ersterem spielt der Begriff einer "digitalen Infrastruktur" in einem durchaus komplexen Verständnis eine Rolle, allerdings verfangen sich die Argumentationslinien dann im ideologischen Gestrüpp einer Hypertrophierung privatwirtschaftlicher Entwicklungspotenziale, während auf der praktischen Seite die Konzentration der geringen investiven Mittel auf den Ausbau der *technischen* Infrastruktur vom Vortragenden durchaus als Erfolg gewertet wurde.

Meine Frage nach *prinzipiellen* Grenzen von politischem Handeln öffentlicher Hände (in ihrer bundesdeutschen Vielfältigkeit) im Kontext eines demokratisch verfassten und der Gewaltenteilung verpflichteten Gemeinwesens, in dem Verwaltungshandeln grundsätzlich aus den Regularien des [Verwaltungsverfahrensgesetzes](#) zu begründen ist, blieb leider auch diesmal unbeantwortet.

Hans-Gert Gräbe, 02.12.2018

12.12.: Gesellschaftliche Konsequenzen der Digitalisierung

Thema 1: Digitales Erbe

„Die wenigstens regeln ihren digitalen Nachlass“, zu diesem Ergebnis kam die zweite Bitkom-Umfrage zum digitalen Nachlass. Nur 20 Prozent der Internetnutzer haben demnach ihren digitalen Nachlass bereits geregelt. 59 Prozent ist die Dringlichkeit und Bedeutung der Nachlassregelung durchaus bewusst, doch sie sagen: „Ich weiß, dass ich etwas unternehmen müsste, habe es aber bisher nicht gemacht.“ (Bitkom, Pressemitteilung 10.08.2017)

Der Vortrag wird zunächst den Begriff und Umfang des digitalen Nachlasses gegenüber dem „analogen“ Nachlass abgrenzen. Hierbei wird zudem auf die Interessenlagen verschiedener Personengruppen im Bezug auf die Thematik eingegangen. Zudem werden zwei Sichtweisen auf die Höchstpersönlichkeit als Grenze der Vererbbarkeit vorgestellt, um anschließend weitere Datenschutzaspekte bezüglich des digitalen Nachlasses zu thematisieren. Hierbei findet zunächst eine Vorberachtung der Regelungen vor der Reform des Bundesdatenschutzgesetzes am 24.05.2018 statt, sodass anschließend die Veränderungen durch Inkrafttreten der DSGVO diskutiert werden können. In diesem Zusammenhang wird auf ein wegweisendes Urteil des BGH bezüglich des Zugangs zu Accounts von Verstorbenen durch die Erben besprochen. Abschließend werden Vorsorgemöglichkeiten bezüglich des digitalen Nachlasses anhand von möglichen Vor- und Nachteilen gegenübergestellt.

Denise Streubel, 05.12.2018

Thema 2: Digitaler Wandel im Finanzsektor

„Früher war alles besser“. Bevor die Digitalisierung die Banken erreichte, kam der Bankberater zu einer Tasse Kaffee zum Kunden nach Hause, um Verträge abzuschließen. Mit dem fortlaufenden Ausbau beziehungsweise der Entwicklung des Internets entstanden und entstehen immer noch, in einem rasanten Tempo, Unternehmen und Firmen, die versuchen, den „Global Playern“ in allen Bereichen des Finanz- und Versicherungssektors Marktanteile abzuholen. Bill Gates erkannte bereits 1994, dass keine Bankfilialen nötig sind, um Banking zu betreiben. Wozu gibt es denn das Internet? Mit Hilfe einer Vielzahl von Portalen können unter anderem Transaktionen vorgenommen werden, Unternehmen können Kredite ohne Banken aufnehmen, Endverbraucher können ohne Bankberater ihr Geld mit Hilfe von „Robotern“ verwalten lassen und in interessante und vielversprechende Startups und Projekte investieren. In diesem Vortrag werden einige „FinTech-Unternehmen“ vorgestellt und deren Vor- beziehungsweise Nachteile erörtert. Bevor über die Notwendigkeit von Banken diskutiert wird, wird ein Einblick in interessante Studien gegeben.

Lukas Neumann, 04.12.2018

Anmerkungen

Menschen sind sterblich. Ihr Ableben tritt mehr oder weniger erwartet ein und hinterlässt nicht nur eine emotionale Leerstelle, sondern auch ein Loch im sozialen Gefüge, mit dem die Hinterbliebenen und die Gesellschaft als Ganzes angemessen umgehen muss. Um derartige Fragen ging es **im ersten Vortrag**.

In einer bürgerlichen Gesellschaft, die stark auf der individuellen Zuordnung von Vermögen, Verfügungsrechten, Eigentum und Verantwortung aufbaut, sind mit dem Ableben einer Person diese Zuordnungen neu zu ordnen, was (u.a.) im Erbrecht geregelt wird. Gegenstand entsprechender Regelungen sei "das hinterlassene Vermögen als Ganzes (Aktiva und Passiva), in welches die Erben in Gesamtnachfolge eintreten", hieß es dazu im Vortrag. Weniger geregelt sind in diesem Kontext weitere Rechtsverhältnisse des Erblassers – etwa die Frage, was mit dem Posten des Vereinsvorsitzenden wird, den die Person zu Lebzeiten inne hatte. Insoweit aus diesem Rechtsverhältnis vermögensrechtliche Forderungen offen sind, fallen diese unter die Passiva der Erbmasse, das weitere Funktionieren des Vereins selbst ist aber *nicht* Gegenstand öffentlicher Regelungen.

Überträgt man diese Differenzierungen auf das digitale Agieren, so greift eine Definition des *digitalen Nachlasses* als "Gesamtheit der Rechtsverhältnisse bzgl. Informationsverarbeitungssystemen" zu weit. Wir hatten gesehen, dass Handeln im digitalen Universum eng an *digitale Identitäten* gebunden ist, mit denen Authentifizierung *und* Autorisierung einhergehen. Insoweit eine solche Autorisierung auf das *Vermögen* des Erblassers im Sinne seiner *Fähigkeiten* und *Kompetenzen* gerichtet ist als *Kern* des Rollenbegriffs (nicht nur) in der Informatik, *können* entsprechende Rechte und Verpflichtungen nicht Gegenstand erbrechtlicher Regelungen sein. Eine solche klare Grenzziehung fehlte im Vortrag trotz der Unterscheidung zwischen "höchstpersönlichem" und "vermögensrechtlichem" Nachlass. Dass eine solche Grenzziehung *praktisch* schwierig ist, wurde in der Diskussion deutlich.

Derartigen Feinheiten wurde in der Diskussion noch weiter nachgespürt. Auch im "analogen Leben" besteht (im Gegensatz zur Steuererklärung) keine *Pflicht* zum Testament. Bei dessen Fehlen treten allgemeine *Default*-Regelungen in Kraft, die im Normalfall auch zu Ergebnissen führen, mit denen sowohl die Erben als auch die Gesellschaft leben kann. Ein Testament bedeutet allein, dass der Erblasser mit seinem "letzten Willen" auch post mortem Einfluss auf diesen Regelungsbedarf nehmen möchte.

Genauso könnte man auch im Fall eines digitalen Nachlasses verfahren und darauf vertrauen, dass sich bereits genügend leistungsfähige *Default*-Regelungen etabliert haben, mit denen auch der

aktuelle Fall angemessen sozial oder auch rechtlich geregelt werden kann. Am Beispiel des [Gedenkzustands eines Facebook-Kontos](#) wurde in der Diskussion deutlich, dass mit einer solchen begrifflichen Konstruktion *und* praktischen Verfahrensweise im Normalfall ein angemessener Ausgleich der Interessen naher Familienangehöriger und einer "Fangemeinde" im sozialen Netz gefunden ist. Zugleich wird an diesem Beispiel deutlich, dass zunächst mit verschiedenen Formen der Lösung von derartigen Konflikten sozial experimentiert werden muss, ehe sich konkrete *Verfahrensweisen* etablieren und institutionalisieren, die später vielleicht auch in gesetzlichen Regelungen normativ verdichtet werden können.

Im **zweiten Vortrag** ging es um FinTechs, was das auch immer sei. Wikipedia hat dazu eine eigene Meinung:

Finanztechnologie (englisch financial technology, verkürzt zu Fintech bzw. FinTech) ist ein Sammelbegriff für technologisch weiterentwickelte Finanzinnovationen, die in neuen Finanzinstrumenten, -dienstleistungen oder -intermediären resultieren.

Auch in unserem Seminar wurden [am 21.11.2017](#) und [am 13.05.2014](#) schon Vorträge über Aspekte des digitalen Wandels in der Finanzsphäre gehalten. Am Ende der Diskussion waren wir uns zumindest einig in der Frage, dass der Vortragende für sich hätte klären sollen, ob er sich eher auf die Unternehmen und deren Geschäftsmodelle oder eher auf die Technologie konzentriert. Wikipedia legt zweiteres nahe, im Vortrag selbst lag der Fokus allerdings deutlich auf den Unternehmen, allerdings wenig auf deren Geschäftsmodellen oder gar Eigentümerstrukturen. Auch wenn durchaus mit Zahlen hantiert wurde, belastbare Zahlen zu Erträgen, Gewinnen und Verlusten oder gar deren kritische Betrachtung fehlten vollkommen. Was relative Wachstumsraten in derartigen hoch-volatilen Märkten überhaupt auszusagen vermögen, blieb das Geheimnis des Vortragenden und wurde auch in der Diskussion nicht weiter vertieft.

Ebenso blieb unklar, ob die drei Bereiche Vermögensverwaltung, Investmentbanking und Zahlungsverkehr wirklich so über einen Kamm geschoren werden können wie im Vortrag nahegelegt. Immerhin gibt es schon lange eine [massive Debatte](#), ob im Zuge einer weiteren Regulierung des Finanzmarkts Investmentbanken und Geschäftsbanken strikter voneinander zu trennen seien. Gründe hierfür sind viele angeführt worden, auch wenn selbst ein [führender Volkswirt wie Martin Hellwig](#) davon ausgeht, dass das "Rätsel des Geldes noch nicht gelöst" sei.

Vollkommen außer Betracht blieb die Frage nach der Herkunft der Riesensummen, mit denen die Investmentbanken (Vermögensverwaltung, langfristige Kreditierung) an den Börsen zocken und ob hier in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten vielleicht auch Veränderungen zu verzeichnen sind, die wenig mit dem "digitalen Wandel" zu tun haben, aber dennoch zu berücksichtigen wären. Solche Veränderungen reichen von der Aufkündigung des Goldstandards 1973 bis hin zur wachsenden Bedeutung von Renten- und Vorsorgefonds, deren Aufbau in den vergangenen 20 Jahren auch politisch extrem befördert wurde. In einem solchen Kontext stellt sich dann schnell die Frage, ob Crowd-Was-auch-immer wirklich mehr ist als eine neue Form, "Omas Spargroschen" für dieses spekulative Geldkasino zu aktivieren. Dass "Oma" hierbei *schon immer* am kürzeren Hebel saß und auch weiter sitzen wird, egal wie intensiv die Enkelin das Internet befragt, ergibt sich aus der Struktur der Prozesse selbst, wenn man darüber auch nur einen Moment unvoreingenommen nachdenkt. Vorhersagen seien schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen, wird [Karl Valentin gern zitiert](#).

Die Diskussion konzentrierte sich deshalb auf den Bereich Zahlungsverkehr und damit ein wichtiges Element, dessen reibungsloses Funktionieren ein Grundpfeiler der ökonomischen Prozesse einer bürgerlichen Gesellschaft ist. Es handelt sich dabei vor allem um Prozesse der Kontenführung und des Clearings, die stark auf Reputationsstrukturen mit wie auch immer ausgestalteten Garantieverprechen gestützt sind. Geld als "Fiktion" im Sinne der Vorlesung – als "verkürzte Sprechweise über eine gesellschaftliche Normalität" – bleibt ohne Berücksichtigung dieser Bedingtheiten unverständ-

lich, die in modernen bürgerlichen Gesellschaften in einem zweistufigen Bankensystem und konkreten Staatsgarantien ihre institutionelle Ausprägung erfahren. Erst auf diesem Hintergrund ist das unbestrittene Phänomen der zunehmenden Ablösung von bargeldgestützten Verrechnungen zu bargeldlosem Zahlungsverkehr auch im B2C-Bereich (darauf allein fokussierte der Vortrag in diesem Segment) verständlich, das im B2B-Bereich schon lange kaum noch eine Rolle spielt, von Mafia- und Spionage-Filmen abgesehen, in denen noch Geldkoffer durch die Lande getragen werden.

Meine Grundaussage, dass hier nichts Neues passiere, allein die technologische *Form* der Prozessabwicklung sich ändere, ist mit diesen Anmerkungen hinreichend untermauert. Die Frage, ob neue technologische Möglichkeiten Einfluss auf die Prozesse und ihre Gleichgewichte selbst haben, hätte an spektakuläreren Beispielen besprochen werden können, etwa

- den Folgen und gesellschaftlichen Einhegungsprozessen des [High Frequency Trading](#) oder
- den [Debatten um Cum-Ex-Geschäfte](#), die als Geschäfte sicher nicht neu sind, nun aber unter anderen Öffentlichkeitsbedingungen ablaufen.

Hans-Gert Gräbe, 13.12.2018

19.12.: Phänomene gesellschaftlicher Digitalität

Thema 1: Filterblasen und Echokammern

„Die Algorithmen, die unsere Werbeanzeigen arrangieren, beginnen auch unser Leben zu arrangieren.“ (Eli Pariser) - Soziale Netzwerke spielen für viele Personen eine große Rolle und werden von vielen zur Informationsbeschaffung verwendet. Die Benutzer dieser Netzwerke befinden sich jedoch (meist) unwissentlich in einer individuellen Filterblase, weshalb sie lediglich einen personalisierten Zugang zur (Nachrichten-)Welt besitzen und überwiegend Informationen finden, die ihre bestehenden Ansichten verstärken. Doch zu welchen gesellschaftlichen Auswirkungen führt diese Personalisierung des Internets und macht diese jeden Einzelnen zu einem weniger mündigen Bürger? Sind dadurch sogar Demokratie und Rechtsstaat in Gefahr?

Innerhalb des Vortrags wird zunächst versucht, die Begriffe der Filterblase und der Echokammer zu charakterisieren, um deren mögliche Auswirkungen auf unsere Gesellschaft in Zeiten des Aufstiegs sozialer Medien bei gleichzeitigem Bedeutungsverlust journalistischer Medien anhand von einigen Beispielen zu untersuchen.

Clemens Geissert, 13.12.2018

Thema 2: Abmahnungswesen

Am 25.Mai 2018 trat die EU-DSGVO in Kraft, kaum vier Tage später wurde bei ZDF unter dem Titel „Vorsicht Abmahnung! Wie Online-Händler ruiniert werden“ über das Abmahnungswesen in Deutschland berichtet.

Der Vortrag beschäftigt sich mit der Frage, was dieses Abmahnungswesen überhaupt ist und wie es zustande kommt. Der Begriff der Abmahnung wird erläutert und in verschiedenen Kontexten betrachtet. An einem Beispiel wird kurz erläutert, wie eine Abmahnung entsteht. Im Weiteren wird über sogenannte Abmahnungsvereine geredet und wie das System des Abmahnungswesens im Rahmen des Digitalen Wandels seine heutige Gestalt angenommen hat.

Lucas Oppat, 13.12.2018

Anmerkungen

Im **ersten Vortrag** ging es um die Problematik von Filterblasen. In der Ankündigung heißt es

Die Benutzer dieser Netzwerke befinden sich jedoch (meist) unwissentlich in einer

individuellen Filterblase, weshalb sie lediglich einen personalisierten Zugang zur (Nachrichten-)Welt besitzen und überwiegend Informationen finden, die ihre bestehenden Ansichten verstärken.

In der Diskussion wurden schnell zwei Dimensionen der Problematik deutlich. Die erste wurde mit dem Begriff *normale Filterblase* belegt und bezieht sich darauf, dass positives Feedback in sozialen Kontakten persönlich höher bewertet wird als negatives und sich so selbstverstärkende soziale Kartellstrukturen von Menschen mit kompatiblen Erfahrungshorizonten herausbilden. Das gilt auch in *realweltlichen* sozialen Netzwerken – die Abgrenzung wird im Vortrag nicht explizit gezogen, aber mit der Referenz auf "Algorithmen" doch klar konnotiert. Der enge Zusammenhang mit dem Begriff der *Fiktion* aus der Vorlesung wurde deutlich, wobei allerdings "gesellschaftliche Normalitäten" selbst wieder zu kontextualisieren sind und die Kontexte der "verkürzten Sprechweisen über gesellschaftliche Normalität" auch im realen Leben als "Filterblasenstrukturen" zum Ausdruck kommen. Also kein neues Phänomen und eng an Handeln in gemeinschaftlichen Praxen gebunden.

Die neuen Sichtbarkeiten dieser Phänomene können zwei Ursachen haben:

1. Sie können einer generell höheren Sichtbarkeit durch Transparenzeffekte des Web entspringen. Wo unser Handeln massive digitale Spuren hinterlässt, sind diese technisch einfacher zugänglich als andere Spuren, nicht nur für die maschinelle Auswertung.
2. Es kann auch sein, dass der digitale Wandel alte Kontexte aufbricht und so zu Ungewissheit und Unsicherheit führt, in der alte Gewissheiten auf den Prüfstand gehören und sich damit alte Filterblasenstrukturen auflösen.

Diese Frage müsste man eigentlich klären, *bevor* man sich an Analysen wagt, ob "Facebook unser Denken manipuliert" u.ä.

Wenn "normale Filterblasen" etwas mit Institutionalisierungsprozessen und Rollenbildern zu tun haben – beides spielte in der Vorlesung im Kontext der Institutionalisierung von Verfahrenswissen in Verfahrensweisen und der Ausprägung von Teilidentitäten eine wichtige Rolle –, so wäre auch genauer zu analysieren, ob maschinell generierte Empfehlungen, mit denen uns versprochen wird, das Leben zu erleichtern, nicht doch einen rationalen positiven Kern enthalten. Die Janusköpfigkeit *jeder* Technologie müsste dabei natürlich mitgedacht werden – hier insbesondere das Missbrauchspotenzial in elaborierten Machttechniken, in deren Kontext mit den neuen technischen Möglichkeiten zur Wahlbeeinflussung aktuell massiv experimentiert wird. Die Einhegung derartiger Janusköpfigkeiten erfolgte noch immer im Zuge eines weiter fortschreitenden Erkenntnisprozesses, wenn man diesen Begriff nicht zu eng fasst und dessen Wirkung bis hin zu seinen *praktischen* realweltlichen Konsequenzen verfolgt.

Welche neuen Dimensionen eröffnen sich uns in diesem Bereich mit "künstlicher Intelligenz", die letztlich nicht mehr leistet als Mustersuche in großen Datenbeständen? In der Diskussion wurde deutlich, dass hier zwei Dimensionen wichtig sind:

1. In sozialen Netzen hinterlassen *reale* Menschen kontextualisierte digitale Spuren ihres *realen* Verhaltens und erzeugen damit eine gemeinschaftlich nutzbare Datenbasis ihres *realen Verhaltens* in diesen Kontexten (etwa ihres Kaufverhaltens), das bisher durch aufwendige soziologische Verfahren allenfalls näherungsweise erfasst werden konnte. Die Prognosebasis hat sich also massiv verbessert.
2. Maschinelle Lernverfahren heutigen Zuschnitts beziehen sich grundsätzlich auf *relationale Aspekte*. "Overfitting" ist ein häufig beobachtetes Phänomen – das aus den Trainingsdaten "Erlernte" hat auf neuen Daten eine Erfolgsquote von 50% und ist damit nicht besser als einfaches Raten. Die Kopplung solcher Netze mit *realweltlichen Netzwerken* kann allerdings einen klar selbstverstärkenden Effekt haben – wenn mehrheitlich den Empfehlungen gefolgt wird, dann transformiert sich das *soziale Netz* in Richtung des propagierten Bildes und wir

sind mit dem *Phänomen der sich selbst erfüllenden Prophezeiung* konfrontiert.

Es liegt also wieder einmal nicht an der Technik, sondern an den *Anwendern der Technik*, nicht in solche Fallen zu tappen. Da es sich um Netzwerkeffekte handelt, sind sie allerdings auf der Ebene von Individualsubjekten *praktisch* nicht lösbar.

Aktueller Anlass, sich im **zweiten Vortrag** mit dem Thema Abmahnwesen zu beschäftigen, sind die rechtlichen Probleme und auch eine neue Abmahnwelle, die seit Mai 2018 im Zusammenhang mit der DSGVO Netzakteure verunsichert. Das Problem ist allerdings nicht neu, denn wer handelt, der macht Fehler und wird damit rechtlich angreifbar. Handeln im digitalen Universum hinterlässt überdies massiv digitale Spuren und ist somit in Größenordnungen transparenter als nicht-digitales Handeln. Abmahnen wird damit ebenfalls um Größenordnungen einfacher – ich muss als Anwalt nur einen Bot entsprechend konfigurieren und aufsetzen, um den Prozess bis hin zum Erstellen entsprechender Abmahnschreiben weitgehend zu automatisieren.

Wir landen damit bei einem grundsätzlichen Widerspruch der bürgerlichen Rechtsordnung – in welchem Umfang sind für funktionierende soziale Zusammenhänge Fehler im Handeln zu tolerieren, was sind überhaupt *Fehler* gegenüber differenten Deutungen realweltlichen Handelns und wer darf sanktionieren?

Die Gesetze, die Abmahnungen zu Grunde liegen (Urheberrecht, Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb), markieren bereits Abweichungen von den "normalen" vertragsrechtlichen Formen, in denen derartige Fragen sonst verhandelt werden. Es werden dabei Machtasymmetrien in derartigen "normalen" Fehlerbehandlungen unterstellt, die durch normative Vorgaben des Gesetzgebers gemildert werden sollen. Eine zivilisierte Fehlerbehandlung auf vertragsrechtlicher Grundlage ist zugleich eine wesentliche kulturelle Errungenschaft der bürgerlichen Gesellschaft, basiert auf der *rechtlichen Gleichheit* aller Akteure vor dem Gesetz und ist ein wesentliches Moment der Dämpfung gesellschaftlicher Konflikte, die aus differierenden Interessen und Praxiserfahrungen notwendig erwachsen.

In diesem Sinne ist es nicht im Interesse der Stabilität der bürgerlichen Gesellschaft, ein überbordendes Abmahnwesen zuzulassen. Ein entsprechender Abwägungstatbestand wird über das rechtliche Konstrukt einer *rechtsmissbräuchlichen Abmahnung* prozessiert. Ort des Prozessierens dieses Abwägungstatbestands ist allerdings weniger die durch den Gesetzgeber verantwortete *Rechtsetzung* als vielmehr die etablierte *Rechtspraxis*, in der Kläger, Anwälte und Richter eine zentrale Rolle spielen.

Im Vortrag wurde deutlich, dass in Abmahnwellen stark darauf gesetzt wird, dass Betroffene genau eine solche rechtspraktische Auseinandersetzung scheuen und die Angelegenheit lieber bereits im Vorfeld eines solchen Auseinandersetzung regeln. Ebenso wurde deutlich, dass es dafür standardisierte "Geschäftsangebote" seitens der involvierten Anwälte gibt, was die hohe Kohärenz geforderter einmaliger Abstandzahlungen in miteinander vergleichbaren "Rechtsverstößen" nahelegt. Die *konkrete* Inanspruchnahme der mit Abmahnungen verbundenen *ordnungsrechtlichen* Instrumente wird damit selbst einer *vertragsrechtlichen* Verhandlung überlassen. Die Wirksamkeit dieser vorgerichtlichen Filterwirkung wird ihrerseits durch gerichtliche Urteilspraxen gesteuert, aus denen sich *begründete Erwartungen* ableiten lassen, zu welchen *erfahrenen Ergebnissen* eine gerichtliche Auseinandersetzung als Handlungsalternative voraussichtlich führen würde.

Die Diskussion bewegte sich auf dieser Ebene. Nicht thematisiert wurden veritable Auseinandersetzungen um gesellschaftliche Widersprüche auf diesem Gebiet, die sich aus Freizügigkeitserfordernissen auf der einen Seite und eigentumsrechtlichen Schranken auf der anderen Seite als zwei wesentlichen Pfeilern der bürgerlichen Rechtsordnung ergeben. Da geht es dann anders zur Sache, es werden entweder auch polizeiliche Maßnahmen ergriffen ([kino.to](#), [Kim Schmitz](#)) oder aber [veritable rechtliche Auseinandersetzungen](#) unter hohem Kapitaleinsatz geführt. Eben Moglen hat diese

Dimension in seinem [Dot Communist Manifesto](#) eindrücklich beschrieben.

Hans-Gert Gräbe, 23.12.2018

09.01: Digitalisierung: Neue Antworten und alte Fragen

Thema 1: Digitaler Wandel im Fernsehverhalten

„Die jungen Leute sind wohl für immer für das lineare TV verloren. Sie schauten auf ihren Laptops oder Handys, wann sie wollten, und setzten sich nicht mehr um 20.15 Uhr vor den Fernseher.“ (Fernsehproduzent Michael Souvignier)

Zahlreiche Streamingdienste teilen sich den Markt in Deutschland und versuchen das klassische Fernsehen abzulösen. Die Fernsehsender bzw. Mediengruppen entwickeln Alternativen und zusätzliche Angebote um attraktiv zu bleiben. Oft geht es dabei vor allem um die Flexibilität des Fernsehens „immer und überall“.

In dem Referat soll die Entwicklung des „normalen“ Fernsehens zu mehr Flexibilität bei der persönlichen Programmgestaltung, beispielsweise mit der Bereitstellung von Mediatheken und „Live-Streams“ gezeigt werden. Die Veränderung der Fernsehstruktur mit zahlreichen Möglichkeiten lässt sich außerdem anhand der rasanten Entwicklung von Streamingmöglichkeiten aufzeigen. Dabei soll auf die Entstehung, die Vielfalt, u.a. technische Voraussetzungen, Nutzungsverhalten und die verschiedenen Möglichkeiten des Streamings eingegangen werden. In der Diskussion könne die persönliche Nutzung von Streaminginhalten und die Zukunft des Fernsehens erfragt und erörtert werden.

Sophia Hoffmann, 03.01.2019

Thema 2: Programmieren und Kunst

Wo findet Kunst im Programmieren statt und umgekehrt? Welchen Beitrag leisten diese Entwicklungen im Wandel zur digitalen Gesellschaft?

Mit den beiden Begriffen Programmieren und Kunst sind zwei fachfremde, aber miteinander verschränkte Pole gemeint, die sich mit Technik befassen. Der Definitionsbereich ihres Spannungsfeldes wird durch die Medienkunst gefasst. Ihre noch junge Geschichte soll grob behandelt werden sowie deren Bedeutung im digitalen Wandel. Inwiefern Programmieren eine Kunst ist, als Kulturprodukt der Gesellschaft, und welche Kunstformen durch das Programmieren gebildet und nachempfunden werden können, soll ergründet werden. Seit der Aufklärung sammeln sich die gängigen analogen Kunstformen unter den Schönen Künsten, und als Beispiel wird Musik als programmierbare Kunstform genauer betrachtet.

Martin Bagehorn, 28.11.2018

Thema 3: Digitale Archive

Wie gut können digitale Archive die Funktion analoger Archive erfüllen und wie verändert sich das Bedürfnis nach und die Rolle von Archiven in einer Informationsgesellschaft? Um einen Überblick über das Problemfeld zu schaffen werden in dieser Ausarbeitung digitale Archive analoger Archiven in drei Dimensionen vergleichend gegenübergestellt: Die Art der Speichermedien, den Inhalt der Archive, so wie die Funktion von Archiven. Also Papier gegen Bits und Bytes, Eigentumstitel und Flash-Spiele, Vergangenheitsdokumentation und stabile Wikipedia-Links.

Im Zuge dessen wird darauf eingegangen, welche Archiveigenschaften digitale Archive aufgrund ihrer technischen Eigenschaften besonders leicht zur Verfügung stellen können und welche eine Herausforderung darstellen.

Yannik Völker, 02.01.2019

Anmerkungen

Im **ersten Vortrag** stand der *Wandel im Fernsehverhalten* auf der Agenda, wobei der – allerdings nicht explizierte – Fokus auf eine spezielle Art von Fernsehen gerichtet war – auf den Konsum von Sendungen von "bleibendem Wert". Damit gemeint sind Inhalte, die aus einer dezidiert künstlerischen (auf welchem Niveau auch immer – auch diese Frage wurde nicht weiter thematisiert) oder zumindest reportageförmigen *Produktion* stammen, im Gegensatz etwa zu Live-Übertragungen von Sportereignissen, die einer möglicherweise anderen Dynamik folgen.

Für die *Vermarktung* dieser Inhalte – auch ein solcher Begriff fehlte im Vortrag, der sich allein auf soziologische Untersuchungen von Sehgewohnheiten stützte – wurde eine detaillierte Unterscheidung vorgenommen in *Free-TV* und *Pay-TV* für primär deutschsprachige Inhalte. Für Pay-TV wurden eine Reihe von Bezahlmodellen unterschieden, während die Geschäftsmodelle im Free-TV-Bereich ("über 70 Voll- und Spartenprogramme") weitgehend ausgeblendet blieben. Gerade dort werden aber in jüngerer Zeit veritable Auseinandersetzungen zwischen "privaten" und "öffentlich-rechtlichen" geführt um eine angemessene Erweiterung des öffentlichen Auftrags dieser öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten im Kontext neuer digitaler Präsentationsformate. Derartige Auseinandersetzungen sind so alt wie die Wechsel der Leitmedien in den letzten 100 Jahren, das Thema wurde aber nur am Rande in der Diskussion gestreift.

Im Mittelpunkt der Argumentation der Vortragenden stand der eigentümliche Begriff des *linearen Fernsehens*, der gleichwohl im Feuilleton weit verbreitet ist und wohl an den allgemeineren Begriff *lineare Medien* anknüpft als "Medien mit fest vorgegebenem Rezeptionsverlauf". In Zeiten, wo allein Astra 19,2 [mindestens 1600 Kanäle](#) hostet, also wenigstens so viele "lineare Kanäle" auf jedem Fernseher verfügbar sind, zwischen denen ein Zuschauer beliebig hin und her zappen kann, ist ein solches theoretisches Konzept eine Fiktion. Jeder Sender muss erhebliche Anstrengungen unternehmen, um Zuschauer zu binden und diese Medienfiktion aufrecht zu erhalten. Es gibt ausgeklügelte selbstreferenzielle Analysestrukturen des "Zuschauerverhaltens", um diese Fiktion noch eine Weile zu bedienen.

In der Diskussion wurde deutlich, dass sich hinter dem Begriff *nicht-lineare Medien* eine einfache Trennung von Kanal und Inhalt verbirgt und allein die kostenpflichtige Beherrschung von Inhalten in einem selbst im Wandel befindlichen Rechtssystem noch gewisse Machtpositionen sichert. In welchem Umfang auch solche Machtpositionen in Zeiten von Open Culture auf Sand gebaut sind, wird die nahe Zukunft zeigen. Eine Thematik allerdings weit jenseits von Vortrag und Diskussion an diesem Nachmittag.

Im **zweiten Vortrag** ging es um das spannungsvolle Wechselverhältnis von *Programmieren* und *Kunst*, was allerdings letztlich im Dickicht einer wenig ausgereiften Argumentation weitgehend auf der Strecke blieb. Das Wechselverhältnis kulminiert in den beiden Fragen "Ist Programmieren Kunst?" und "Muss ein Künstler programmieren (können)?". Wenigstens die zweite Frage ist unbedingt zu bejahen, wenn man den Programmierbegriff nicht zu eng fasst (wie im Vortrag) – jeder (gute) Künstler muss die ihm zur Verfügung stehenden Ausdrucksmittel beherrschen und *planvoll* einsetzen, um intendierte Wirkungen zu erzielen. Jeder Künstler ist in diesem Sinne auch *Techniker*, und mancher gute Techniker versteht sich selbst als Künstler. Beide setzen Dingliches in die Welt, das in seinem weiteren Eigenleben eine prozessuale Wirkung auf Dritte entfaltet. Diese Spezifik der Unterscheidung von Designzeit und Laufzeit beschränkt sich also in keiner Weise auf das Programmieren von Computern im engeren Sinne. Ist aber Programmieren Kunst? Man möchte es mit Blick auf das [geplante 7-bändige Werk](#) "The Art of Computer Programming" des Informatik-Urgesteins Donald E. Knuth annehmen. Es gibt allerdings gewichtige Argumente, diese These historisch zu relativieren und zu behaupten, dass sich Programmieren der 1990er Jahre und heute so unterscheidet wie handwerkliche und industrielle Produktion. Erstere sei Kunst, zweitere Routine.

Wir landen damit allerdings unvermittelt in einem Ebenenproblem: Was bedeutet es für Künstler

und Kunst selbst, die generativen Möglichkeiten moderner Technik für eigene Expression zu nutzen? Muss man da nicht ständig nachjustieren und fragen, auf welche Ebene sich das "Schöpferische" im künstlerischen Prozess verlagert hat? Was bedeutet es für die Aufführungspraxis, wenn – wie im Vortrag vorgeführt – neben der Musik selbst auf dem Saalmonitor auch noch die Log-Files und die Programmcodestrukturen zu sehen sind, die repetitiv durchlaufen werden? Ist das vergleichbar mit dem Konzertbesucher, der besseren Genuss findet, wenn er die Partitur unter dem Arm mit sich herumträgt?

Eine solche Suche nach dem "Schöpferischen" hat allerdings so ihre Fallstricke, wie Herr Kleemann genau auseinandergenommen hat – man bewegt sich damit in einem religiös hoch aufgeladenen Bereich. Denn der SCHÖPFER ist im Gegensatz zu seinen Geschöpfen an keine Kausalität gebunden, jene aber schon – und je technisch aufgeladener, desto mehr ...

Im **dritten Vortrag** ging es um digitale Archive. Der Vortragende war vorsichtig genug, sich zunächst auf eine harte gesetzliche Grundlage zurückzuziehen und das Thema vom [Bundesarchivgesetz](#) her aufzuziehen. Als zweites Beispiel kam das [Internet Archive](#), die "Way Back Machine", auf die Agenda, wo genau ein solcher öffentlicher Auftrag fehlt bzw. sich dieser aus einer zivilgesellschaftlichen Selbstermächtigung ergibt. Im dritten Schritt stellte der Vortragende heraus, dass die Archivierungsmechanismen des Internet Archive mit dynamisch erzeugten personalisierten Webinhalten und Javascript basierten dynamischen Browserinhalten auch weitgehend am Ende sind. Man müsste ja nicht nur die Inhalte, sondern auch die Abspielgeräte konservieren. Damit rücken aber Archive, Museen und Bibliotheken eng aneinander und es gerät (nicht an diesem Nachmittag) die Archäologie ins Blickfeld als Technikwissenschaft, dem Vergangenen Vergessenes zu entreißen.

In der Diskussion wurde dann deutlich, dass es nicht so sehr um Archive geht, sondern um den *sozialen Prozess des Archivierens*, und zwar von Artefaktischem, "wenn dessen bleibender Wert festgestellt wurde" (so das Bundesarchivgesetz). Die soziale Granularität derartiger "Wertfeststellungsprozesse", die enge Verbindung mit den Konzepten und Strukturierungen von *kooperativem Handeln*, wie sie in der Vorlesung entwickelt wurden und werden, sind mit den Händen zu greifen. Vortrag und Diskussion blieben allerdings auch hier weit entfernt von solchen Überlegungen.

Hans-Gert Gräbe, 15.01.2019

16.01.: Allgegenwärtige digitale Phänomene

Thema 1: Cloud Computing und Datensicherheit

"There is no cloud, it's just someone else's computer." – Urheber unbekannt

Mit diesem zugespitzten Spruch wird das sogenannte "Cloud-Computing", das heutzutage Einfluss auf viele Bereiche des Lebens hat, mitunter kritisch beschrieben. Während im Bezug auf Datenschutz häufiger medienwirksam Bedenken diskutiert werden, werden die Auswirkungen auf die Datensicherheit bei der Datenverarbeitung und -speicherung in großen Datenzentren seltener betrachtet.

Die Klärung der Begriffe *Cloud-Computing* und *Datensicherheit*, die Abgrenzung zum Datenschutz, die Einsatzmöglichkeiten und Gefahren sollen Thema des Vortrags sein. Denn ob als Fotospeicher für den Privatgebrauch oder in der "Industrie 4.0" – "Cloud-Computing"-Dienste sind kaum noch wegzudenken. Mit extrem hohen Verfügbarkeiten der Dienste und geringen Datenverlustwahrscheinlichkeiten locken Produkte wie Amazon's "AWS", Google's "GCP" oder Microsoft's "Azure". Doch wie steht es um den Schutz vor bösartigen Angriffen? Wie können Authentizität und Autorisierung überprüft werden und was ist der Unterschied zwischen diesen beiden Begriffen? Und kann der Staat als Garant für die Sicherheit seiner Bürger eingreifen, um Menschen und

Unternehmen in der Lösung dieser Fragen zu unterstützen? Ziel des Vortrags ist es, eine Annäherung an dieses Thema zu ermöglichen.

Alexander Girke, 08.01.2019

Thema 2: Erinnerungskultur und digitale Spiele

Ungeachtet langer Debatten um 'Killerspiele' und 'verwahrloste Jugendliche' sind Computerspiele längst in der sogenannten Mitte der Gesellschaft angekommen. Fester Bestandteil dieser Industrie sind Titel mit historischem Inhalt. In der Vielzahl von Weltkriegs-Shootern und mittelalterlich anmutenden Aufbauspielen findet sich ein nicht zu missachtender Anteil an Spielen, die nicht nur unterhalten, sondern lehrreich sein wollen.

Was aber unterscheidet das Computerspiel von anderen Geschichte vermittelnden Medien? Welche spezifischen Möglichkeiten hat es und wo liegen seine Grenzen? Um mögliche Antworten auf diese Fragen auszuloten, stehen am Anfang meines Vortrags Überlegungen, was Spiel im Allgemeinen und Computerspiel bzw. digitales Spiel im Speziellen überhaupt ist und wo sie voneinander abzugrenzen sind. In einem zweiten Schritt werden diese Überlegungen an Beispielen durchexerziert, um auf die ursprüngliche Frage zurückzukommen.

Georg Höcker, 09.01.2019

Thema 3: Google Translate

“It seems that Translate’s greatest achievement is making the act of translation itself invisible.” (Ramati/Pinchevski, 2017)

Mit dem Zeitalter der Digitalisierung und der Herstellung immer leistungsfähigerer Computerchips ist Technik in jedem Bereich unseres Lebens bis ins Privateste vorgedrungen. Google als Global Player mit nahezu monopolistischer Marktposition in Deutschland berührt dabei unsere tägliche Kommunikation und somit unsere Art zu leben wie kein anderes Unternehmen in der Geschichte der Menschheit.

In meinem Vortrag möchte ich kurz auf die Geschichte, Entwicklung und Idee einer elektronischen Übersetzungshilfe eingehen. Insbesondere werde ich Google Translate als Projekt des Mutterkonzerns Alphabet hinsichtlich seiner Versprechen sowie vermutete sprachwissenschaftliche Auswirkungen auf die Nutzer unter die Lupe nehmen. Dabei ist anzuführen, dass Risiken sowohl aus der Grundidee von einer Vereinfachung der Sprache zur elektronischen Verarbeitung als auch aus der puren Datenmenge im Besitz eines profitorientierten Konzerns außerhalb deutscher Rechtsstaatlichkeit bereits in der Vergangenheit entstanden sind. Perspektivisch können in Anbetracht weiterer Google-Projekte zusätzliche Gefahren am Horizont erkannt werden. Am Ende möchte ich in aller Kürze ein paar aktuelle Forschungspositionen zu diesem Thema nennen.

Margarita Korezkij, 28.11.2018

Anmerkungen

Im **ersten Vortrag** ging es um Cloud Computing und Datensicherheit, wobei klar herausgearbeitet wurde, dass es sich hier um *Dienste* handelt, die gegen ein entsprechendes Entgelt in Anspruch genommen werden können. Weniger deutlich wurde, *warum* solche Dienste angenommen werden und sogar ein Markt dafür besteht, obwohl die Antwort auch hier auf der Hand liegt: Durch reines Volumen lassen sich Skaleneffekte erzielen und damit Investitionen anders darstellen als im je privaten Betrieb. Welche Investitionen? In zuverlässige Hardware, Backup- und Ausfallsicherungskonzepte, aber auch in detailliertes Monitoring und stimmige Datensicherheitskonzepte. Besonders in letzterem wurden die Skaleneffekte deutlich, denn es muss *einmal* in ein solchen Datensicherheitskonzept investiert werden, das dann im Betrieb *vielfach* ausgerollt werden kann.

Ein solches arbeitsteiliges Vorgehen ist typisch für unsere heutige hochtechnisierte Welt, wo Alleinstellungsmerkmale in Kernbereichen (core concerns) mit Standardlösungen in weniger geschäftskritischen Bereichen (cross cutting concerns) zu komplexeren Diensten zusammengeschaltet werden. Standardisierung und Kapselung in Komponenten ist der Königsweg jeder Ingenieursdisziplin, zu der sich auch die Informatik immer mehr entwickelt. Das BSI ist da allein das Sahnehäubchen auf einem deutlich komplexeren *Prozess der Institutionalisierung* von praktisch Bewährtem als bewährte Praxen.

Ein solcher Institutionalisierungsprozess hat auch eine historische Dimension, die zu berücksichtigen vor der Hypostasierung aktueller Entwicklungen bewahren hilft. Die Wurzeln des Cloud Computing als *Service* in den Rechenzentren der 1960er Jahre und deren Weiterentwicklung mit sich weiter entwickelnden technischen Möglichkeiten nicht nur bei Rechner- und Speicherleistungen, sondern auch bei Vernetzungs- und Virtualisierungslösungen zu aktuellen Entwicklungen zu relatieren wäre ein spannendes Unterfangen gewesen, blieb aber in Vortrag wie Diskussion eine Leerstelle.

Im **zweiten Vortrag** ging es um Potenziale von Gaming im Bereich der Geschichtsvermittlung. Hierbei stoßen zwei Fragestellungen zusammen – *Was sind die Potenziale von Gaming?* und *Welche Konzepte von Geschichtsvermittlung?* Zweiteres kam theoriegewaltig mit Bezügen auf Aleida Assmann daher mit der Unterscheidung von vier Formen des Gedächtnisses. Allein das Gewehr, was hier im ersten Akt an der Wand hing, rostete den Rest der Vorstellung vor sich hin.

Auch Gaming als Begriff war breit aufgestellt, es wurde aber schnell klar, dass das Augenmerk weder auf Logikspiele wie Schach oder Go noch auf Merk- und Memoryspiele wie "Wer wird Millionär?" zu richten ist, sondern auf Interaktions- und Aktivierungsspiele mit ihren spezifischen Möglichkeiten, körperlich-sportliche, emotionale und Verstand aktivierende Komponenten miteinander zu verbinden in ein "Spiel als gerahmter Ungewissheit". Das wurde dann an verschiedenen Kriegsspielen diskutiert, die sich offensichtlich allseits großer Beliebtheit erfreuen. Meine vorsichtige Frage nach den "Erziehern der Erzieher" ([3. Feuerbachthese](#)), also einer kritischen Reflexion der Ambitionen der *Macher* derartiger Spiele – der Bogen zu den Wahlbeeinflussern wie Stephen Bannon wäre leicht zu spannen gewesen – verlief leider ebenso im Sande wie meine These, dass mit derartigen Spielen *auch* Militarisierung und Gewalt als Mittel der Auseinandersetzung wieder hoffähig gemacht werden sollen.

Von der Beantwortung der Ausgangsfrage des Vortrags, welches *Geschichtsbild* hier denn *vermittelt* würde – dies vielleicht gar in dem aufgerufenen theoretischen Rahmen entwickelt – blieben wir jedenfalls meilenweit entfernt. Dass es auch anders geht, sei am Beispiel von drei Antikriegsfilmen belegt (alle drei mit einiger Mühe als Original mit Untertiteln bei Youtube zu finden):

- [Platoon](#)
- [Iwans Kindheit](#)
- [Komm und sieh](#)
 - [Zur Geschichte dieses Films](#) - Regisseur Elem Klimow im Interview, russisch mit deutschen Untertiteln

Es wird hier nicht *Geschichte anders vermittelt*, sondern *eine andere Geschichte vermittelt*, ein Phänomen, das schon Walter Benjamin in seinen [Geschichtsphilosophischen Thesen](#) thematisiert. Daraus auch das folgende Zitat:

Es gibt ein Bild von Klee, das Angelus Novus heißt. Ein Engel ist darauf dargestellt, der aussieht, als wäre er im Begriff, sich von etwas zu entfernen, worauf er starrt. Seine Augen sind aufgerissen, sein Mund steht offen und seine Flügel sind ausgespannt. Der Engel der Geschichte muß so aussehen. Er hat das Antlitz der Vergangenheit zugewendet. Wo eine Kette von Begebenheiten vor uns erscheint, da sieht er eine einzige Katas-

trophe, die unablässig Trümmer auf Trümmer häuft und sie ihm vor die Füße schleudert. Er möchte wohl verweilen, die Toten wecken und das Zerschlagene zusammenfügen. Aber ein Sturm weht vom Paradiese her, der sich in seinen Flügeln verfangen hat und so stark ist, daß der Engel sie nicht mehr schließen kann. Dieser Sturm treibt ihn unaufhaltsam in die Zukunft, der er den Rücken kehrt, während der Trümmerhaufen vor ihm zum Himmel wächst. Das, was wir den Fortschritt nennen, ist dieser Sturm.

Der **dritte Vortrag**, zu Google Translate, thematisierte an diesem Beispiel grundlegende Fragen und Gefährdungspotenziale moderner Technologien. In einem sehr durchdachten Szenario setzte die Vortragende zunächst sprachliche und nicht-sprachliche Mittel ein, um die Schlussfolgerungen ihres Vortrags vorab zu relativieren und sich damit Räume zu eröffnen, die dystopische Seite von Ängsten und Ambivalenzen, die mit diesen neuen technologischen Entwicklungen verbunden sind, deutlicher darzustellen. Die Stärke der Argumentation lag dabei in der *Rationalität ihres negativen Bezugs* auf gängige Klischees, irrationale Erwartungen und Heilsversprechen. Die nicht nur theoretische, sondern auch *praktische* Relativierung dieser Positionen wurde mit Verweis auf Donna Haraways "Cyborg Manifesto" angedeutet, aber nicht expliziert, da dies den Rahmen gesprengt hätte. In der Diskussion wurde dieser Faden dann leider nicht aufgenommen.

In meiner Erwiderung in der *Form einer akademischen Kritik* habe ich versucht, einige Momente einer weniger dystopischen Sicht auf diese Ambivalenzen anzudeuten, was ich hier nicht wiederholen, sondern [andere](#) für mich sprechen lassen möchte.

Ich bin dabei auch nicht der Aufforderung von Herrn Kleemann gefolgt, in einem Kobeitrag zu dessen Einschätzung auf einige sehr holzschnittartige Argumentationen zu Google Translate im Vortrag selbst einzugehen – die im Übrigen nicht der Vortragenden anzulasten sind, da sie auch hier akademisch sauber gängige Argumentationsmuster referenzierte. Eine solche Relativierung hat sich dann schnell in der Diskussion ergeben – Übersetzen ist ein extrem schwieriger *Prozess der Kommunikation zwischen differenten Kulturen*, den man entweder als [Clash of Cultures](#) wie rezent Herr Trump gestalten kann oder aber "den Standpunkt des neuen [Materialismus], die menschliche Gesellschaft, oder die gesellschaftliche Menschheit" ([10. Feuerbachthese](#)) gewinnt. Ich halte Google Translate für ein wichtiges *Werkzeug* in dieser Auseinandersetzung. Um weniger geht es hier nicht.

Hans-Gert Gräbe, 20.01.2019

23.01.: Technisierung und Gesellschaft

Thema 1: Digitaler Wandel im Operationssaal

In der Medizin ist der Digitale Wandel Hoffnungsträger für eine effizientere, kostengünstigere und für den Patienten verbesserte Gesundheitsversorgung. Im ersten Teil des Vortrages wird auf die Vorteile und Herausforderungen der elektronische Patientenakte eingegangen, welche im Rahmen des eHealth-Gesetzes im Jahr 2019 eingeführt werden soll.

Im zweiten Teil wird der Wandel aus der Sicht eines Chirurgen betrachtet. Viele neue digitale Medizingeräte haben in die OP-Säle Einzug gehalten und bringen neue Möglichkeiten sowie benötigte Kompetenzen mit sich. Die bedeutendsten Entwicklungen und der aktuelle Stand, in dem sich heute die OP-Säle befinden, werden hierbei beleuchtet. Über die aktuellen Hemmnisse soll ein Ausblick auf die „nächste“ Generation von Medizingeräten gegeben werden. Dabei wird der Begriff „Interoperabilität“ geklärt und die Frage besprochen, wie Medizingeräte zukünftig herstellerübergreifend „interoperieren“ können sollen. Weiterhin wird ein Einblick in die Forschung chirurgischer Workflow-Management Lösungen und die Entwicklung von Medizingeräten gegeben.

Christoph Georgi, 16.01.2019

Thema 2: Gamification

Dass Gamification mehr als nur ein buzz word ist, zeigt seine nachhaltige Durchdringung vieler Lebensbereiche: Mit der Arbeitswelt und diversen der Selbstentwicklung der Benutzer verschriebenen Apps seien nur zwei vordergründige Beispielbereiche benannt. Dieser Vortrag schlägt eine Sichtweise vor, welche die Lehren aus Gamification-Versuchen ordnen und verwertbar machen möchte: Eine Annäherung an das Phänomen Gamification geschieht über den Begriff des Spiels, insbesondere des Spiels in seiner digitalen Ausprägung, frei nach dem Motto "Lernst du noch oder spielst du schon?"

Rico Bartsch, Clemens Langner, 15.01.2019

Anmerkungen

Im **ersten Vortrag** ging es um eine Reihe von Auswirkungen des digitalen Wandels auf die Medizin, wobei mit der elektronischen Patientenakte und dem vernetzten OP-Saal der Zukunft zwei sehr verschiedene Bereiche ausgeleuchtet wurden, in denen die gewachsene Verfügbarkeit digital vernetzter, computerbasierter Beschreibungsformen zu deutlichen Umbrüchen in der gesellschaftlichen Einbettung der jeweiligen Bereiche führt.

Im ersten Fall ging es mit der elektronischen Patientenakte (darauf will ich mich beschränken) um die sichere Verfügbarkeit von Patienteninformationen gerade auch in Notfallsituationen. Damit ein gesellschaftlich organisiertes Notfallsystem in einem solchen Fall optimal helfen kann, wäre es sehr sinnvoll, auf alle verfügbaren Patienteninformationen vor Ort zugreifen zu können, um Fehlbehandlungen zu vermeiden. Dem steht der Schutz der Privatsphäre entgegen, was in der Vorlesung als einer der Grundpfeiler der bürgerlichen Rechtsordnung identifiziert wurde. Ein (so noch nicht existierendes) Notfallsystem müsste also in einem widersprüchlichen rechtlichen Rahmen operieren, dessen rechtliche Spielregeln sich allein aus einem *gesellschaftlichen Abwägungsprozess* heraus ergeben können, der auch *rechtspraktische* Sicherungselemente gegen Missbrauch einschließt. Damit würde auch keineswegs juristisches Neuland betreten, wie die vielen Formen betreuten und vormundschaftlichen Handelns zeigen. Die *technischen* Möglichkeiten, entsprechende Anforderungen umzusetzen, sind nach meinem Verständnis bereits heute gegeben. Die großen Probleme zu einem solchen digital flankierten Gesundheitssystem sind in der Dominanz widerstreitender ökonomischer Interessen zu suchen, die sich unter den gegebenen politischen Rahmenbedingungen kaum in einen politischen Aushandlungsprozess einbinden lassen.

Auch im zweiten Teil – beim vernetzten OP-Saal der Zukunft – ging es um digital verfügbare Beschreibungsformen von Patienten. Im Gegensatz zur Patientenakte, die eher dem hoch strukturierten Bereich der *dispositiven Daten* zuzuordnen ist, geht es hier allerdings um *operative Daten* hoher Komplexität und geringer zeitlicher Tiefe, um das Geschehen im Operationsaal optimal unter Kontrolle zu halten. Die Parallelen zu dispositiven und operativen Daten in einem modernen Produktionsbetrieb sind – bis hin zu den Visualisierungsmöglichkeiten und -erfordernissen – augenfällig. Allein die Zahl der Kabel und operativen Steckverbindungen scheint im OP-Saal deutlich größer zu sein, wobei allerdings zu vermuten ist, dass kabellose Übertragungstechnologien mit den Wirkprinzipien wichtiger medizinischer Mess- oder gar Behandlungsgeräte in einem Umfang interferieren, welcher der menschlichen Gesundheit in dieser kritischen Phase abträglich ist. Hier besteht sicher noch viel Optimierungspotenzial.

Im **zweiten Vortrag** ging es noch einmal um Gaming, wobei wie schon [in der Vorwoche](#) schnell klar war, dass die Rede vor allem über Aktivierungs-, Interaktions- und Entertainmentsspiele geht. Spiel als "Nicht-Ernst" abzugrenzen ist möglich und zugleich schwierig, denn es muss das Verlassen der Diskursebene mitgedacht werden, wenn aus "Spiel" auf einmal "blutiger Ernst" wird. Im Vortrag wurde vor allem der Bogen zwischen Spiel und Kultur aufgespannt, wie ihn Johan Huizinga mit seinem Konzept des *homo ludens* in Ergänzung zu *homo sapiens* und *homo faber* thematisiert. In der Diskussion ging es auch um die etymologischen Differenzen zwischen "Spiel" und "spielen"

im Deutschen sowie "game" (Wurzel: jagen) und "play" im Englischen. Die im Vortrag – Hunzinger folgend – aufgestellte These, "Spiel widersetze sich beharrlich den Zweck- und Nutzenforderungen der Moderne", klingt vordergründig plausibel, steht aber in eigenartigem Kontrast zum Quest vieler Spiele mit Berechnungs- und Maximierungsansätzen, was deutlich auf die Konditionierung für Handeln in der bürgerlichen Gesellschaft ausgerichtet ist. Diese spezifische systemstabilisierende Rolle von Spielen wurde allerdings wenig ausgeleuchtet.

Im zweiten Teil des Vortrags ging es um digitale Spiele, allerdings auch dort stark aus der Sicht der Spielenden betrachtet und weniger aus der Perspektive der Spieldesigner. Im digitalen Bereich ist die arbeitsteilige Zergliederung des Spielerstellungsprozesses gegenüber analogen Zeiten noch einmal um Größenordnungen gewachsen – es gibt Quest-Designer, Oberflächen-Designer, Spielelement-Designer usw. Wenig eingegangen wurde auch auf die große Vielfalt gesellschaftlicher Kontexte, in denen schon "analoge" Spiele präsent sind – von Massenevents wie Fußball und neuerdings auch e-Sport mit massiven, auch ökonomisch relevanten Dynamiken bis hin zu Spielen in der beruflichen Weiterbildung, wo es weniger um Selbstverbesserung als vielmehr um gezielte Qualifizierung geht.

Hans-Gert Gräbe, 29.01.2019

30.01.: Momente digitaler Ökonomie

Thema: Kryptowährungen, Hawalasystem und alternativer Zahlungsverkehr

Auch die Finanzwelt bleibt vom digitalen Wandel nicht unberührt. Die traditionellen Zahlungsmittel verlieren nach und nach an Bedeutung, während Krypto-Anleger wie aus dem Nichts zu Millionären werden. Das Referat soll in einem ersten Teil die Substitution altbewährter Zahlungsmittel durch alternative Transaktionsmethoden exemplifizieren und diskutieren. Zudem wird in Kontrast zum westlichen Transaktionssystem das Hawala-System besprochen. Im zweiten Teil sollen Kryptowährungen vorgestellt, deren Funktionsweise erläutert und eine Abgrenzung zu traditionellen Zahlungsmitteln im Rahmen des digitalen Wandels geschaffen werden.

Tino Barig, Tom Dietze, 24.01.2019

Anmerkungen

Man sollte meinen, zum Ende des Semesters seien Standards für die thematische Aufbereitung eines Vortrags einigermaßen verständlich – und wenn schon Vorlesung und Seminar selten besucht werden, dann werden um so mehr die reichlich vorhandenen, öffentlich verfügbaren Aufzeichnungen ausgewertet. Weit gefehlt. Dies zeugt von wenig Respekt vor der Arbeit der Lehrenden, was im Fall von Lehramtskandidaten, also künftig selbst Lehrenden, doppelt wiegt. Dies vorab.

Der Vortrag selbst bewegte sich im Kontext von im Internet aufgeschnappter Bemerkungen, die vor allem ein Kriterium zu erfüllen hatten – den Vortragenden "plausibel" zu erscheinen. Mit einer solchen *Materialsammlung* (Recherche ist mehr) ist zumindest ein erster Schritt getan, wie in der Veranstaltung "Wissenschaftliches Schreiben" am 07.11.2018 genauer erläutert wurde und auch in den Folien nachlesbar ist, die im Ordner des Kurses intern zur Verfügung stehen. Bereits hier wird eine Differenz zwischen dem durch den Vortragstitel gegebenen Vorgaben ("Währungen" und damit "Zahlungssysteme") und dem praktischen Schwerpunkt der Materialsammlung ("Blockchain" und "smart contracts") deutlich. Für einen an akademischen Standards orientierten Vortrag wäre es nun an der Reihe gewesen, geeignete Argumentationslinien zu identifizieren, diese angemessen theoretisch zu kontextualisieren und daraus schließlich eine konsistente Argumentation zu entwickeln.

Stattdessen wurde ein Stakkato apodiktischer Urteile präsentiert wie etwa die Behauptung, dass es in einem Bitcoin-System "keine Inflation geben könne". Woher kommt die Behauptung (eine trivia-

le Google-Anfrage bringt die Komplexität und Widersprüchlichkeit möglicher Argumentationen unmittelbar ans Licht) und wie sei sie zu begründen, so meine Nachfrage. Sie ginge auf den Bitcoin-Gründer Satoshi Nakamoto zurück und begründe sich in der Begrenzung der als Bitcoin schürfbaren Geldmenge. Vorher wurde noch erläutert, dass niemand wisse, wer sich genau hinter dem Pseudonym Satoshi Nakamoto verberge. Ist eine solche *Unperson* überhaupt akademisch zitierfähig? Und wieso hängen Geldmenge und Inflation zusammen? Klar, es gibt solche ökonomischen Theorien. Jedoch selbst *wenn* wir uns in den Kontext einer solchen Theorie begeben – wieso keine Inflation, wo doch (wenigstens aktuell) die Menge der umlaufenden Bitcoins durch fortgesetztes Mining weiter *wächst*? In der *praktischen* Fiskalpolitik sind Geldmengensteuerung und Vorgaben für die Inflationsrate klare politisch Zielparameter, womit entsprechend *theoretisch fundierte* Vorgaben ("begründete Erwartungen") nicht nur Sandkastenspiele sind, sondern sehr *praktische Auswirkungen* ("erfahrene Ergebnisse") haben, die in einem klaren Spannungsfeld zueinander stehen. Dieses Spannungsfeld wird heute mit einem breiten Spektrum theoretischer Ansätze versucht auszudeuten, in welchem neben "orthodoxen Ökonomietheorien" zunehmend auch "heterodoxe" Ansätze an Gewicht gewinnen. Kurz – ein dankbarer Plot für eine akademische Reflexion, wenn man denn die Standards ernst nimmt. Das war zu diesem Termin leider nicht der Fall.

Hans-Gert Gräbe, 03.02.2019

06.02.: Welt und digitale Welt

Thema: Das Internet als Entgrenzung der Welt?

"Das Medium Internet überschreitet, wie noch keines bisher, jede denkbare Grenze. Besser: Es überschreitet nicht, es ignoriert und löst sie auf. Platons Höhle, in der die Menschen die Projektionen der Dinge für deren Wirklichkeit halten, gewinnt eine ganz neue Bedeutung."

Dieses Zitat stammt von dem deutschen Philosophen Jürgen Mittelstraß und stellt zugleich eine gewagte These auf: Ist "das Internet" als eine kommunikationstechnologische Architektur, welches primär die globale Vernetzung digitaler Recheneinheiten erlaubt, in der Lage "jede denkbare Grenze" aufzulösen? Sicherlich sollte man diese Aussage nicht allzu wortwörtlich verstehen und dennoch stellt sich die Frage, inwieweit diese These zutrifft. Kann das Internet als Entgrenzung der Welt wirken oder projiziert Mittelstraß gegebenenfalls die Auswirkungen technologischen und epistemologischen Fortschritts auf "das Internet"?

Um die These kritisch zu beleuchten, soll zunächst erläutert werden, was eine Grenze ist, bzw. was den Begriff der Grenze ausmacht, was natürliche von künstlichen Grenzen unterscheidet, welche Grenzen sich in verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen finden lassen, und Beispiele gezeigt werden, wie scheinbare Grenzen überwunden wurden. Dies soll wiederum dazu dienen, einschätzen zu können, ob und inwieweit "das Internet" technologisch und phänomenologisch direkt oder indirekt daran beteiligt ist, bestehende Grenzen aufzulösen oder zu überwinden. Anschließend soll noch auf den Begriff der "Virtualität" eingegangen werden, um Mittelstraß angeführte Analogie des platonischen Höhlengleichnis in die Betrachtung mit einzubeziehen.

Immanuel Thoke, 23.01.2019

Anmerkungen

Weniger wäre mehr gewesen. Der Vortragende hatte eine große Menge bedeutungsvoller Versatzstücke zum Thema "Grenze" zusammengetragen, um schließlich Pro und Kontra der Mittelstraßschen These zu beleuchten. Jedes dieser Versatzstücke wäre eine eigene Ausleuchtung wert gewesen, wozu allerdings auch eine genauere Einordnung in die historisch-epistemische Genese von Denktraditionen wenigstens des 20. Jahrhunderts gehört hätte. Eine entsprechende Auswahl

und Vertiefung muss in der Seminararbeit geleistet werden.

Der im Vortrag entwickelte Grenzbegriff orientierte sich sehr am Ansatz eines "Ende von innen" mit den typischen Attributen des mathematischen Grenzwertbegriffs der Annäherung an eine solche Grenze, der aber zur *Definition* der Grenze diesen Annäherungsprozess dinglich transzendieren muss. In einem solchen Ansatz liegt viel Sprengkraft, besonders wenn man ihn auf den menschlichen Erkenntnisprozess überträgt, der in der Vorlesung auf die Kurzformel "Welt als Wirklichkeit für uns ist Wirklichkeit im Prozess begrifflicher Erfassung" gebracht wurde. Bloch betont mit seinem Konzept des "Verlusts im Vorwärtsschreiten", dass dies kein monotoner Prozess ist.

Allerdings ist unklar, ob sich Mittelstraß mit seinem Begriff einer "entgrenzten Welt" auf einen solchen Grenzbildungsprozess bezieht oder nicht doch eher auf das praktisch wahrgenommene Bild einer *parzellierten Welt*, in welcher Grenzen ganz anders zu fassen wären. In der Vorlesung wurde der Ansatz der "Waffenstillstandslinien" verwendet, um das konkurrente Prozessieren von zwei "Innen" sprachlich zu fassen. Damit wird die zeitweise Stabilisierung des Prozessierens innergesellschaftlicher dialektischer Widersprüche unter gegebenen Interessen- und Machtverhältnissen sprechbar. Die Befestigung von "Filterblasen" und "Echokammern" zeigt, dass aus einer solchen Perspektive weder Mittelstraß' These noch die These des Vortragenden vom "globalen Dorf" (*pars pro toto*) sinnvoll zu fundieren sind. Mehr noch wird die Schwierigkeit des Anspruchs deutlich, "aus Tradition Grenzen überschreiten" zu wollen, da viele dieser Grenzen nicht an der Oberfläche zu finden sind, sondern tief im sozio-kulturellen Gefüge der Gesellschaft wurzeln und durch einen technologischen Umbruch allenfalls vor der Herausforderung eines *Formwandels* stehen.

Hans-Gert Gräbe, 07.02.2019