

Design im Kontext

In die Digitalisierung sind Werte und Interessen eingekapselt, die bislang von Akteuren wie Google, Amazon & Co. entsprechend ihrer Interessen durchgesetzt werden konnten. Sie wurden dann als „Logik“ des *Digitalisierungspfad*es hingenommen.

Werte- und interessenorientiertes Design

Die Werte und Interessen, eingebettet in Metaphern und Narrativen, wurden in verschiedenen Essays dargestellt, ebenso die Folgen dieser „Logik“, beispielsweise für Privatheit, Klima und Nachhaltigkeit. All diese „scheinbar nebensächlichen Dinge“ rücken die Werte- und Interessenkonflikte der Digitalisierung in den Fokus und die Einsicht, dass für die Gestaltung des Wünschenswerten ein werte- und interessenorientiertes Design erforderlich ist, um eine Pfadumleitung zu erreichen.

In den Sozialwissenschaften und der Informatik gehen einige Wissenschaftler mit der *Value-sensitive-Design-Forschung* diesen Weg. In einem ersten Schritt werden die Einschreibungen von Werten in Technologien und Technikanwendungen sichtbar gemacht. Was uns unausgesprochen längst bewusst ist, dass Werte im Design- und Entwicklungsprozess eine Rolle spielen, wird hier zur primären Forschungsfrage.

Im zweiten Schritt geht es beim *Value-sensitive-Design* um die Suche nach methodischen Ansätzen, die helfen, erwünschte Werteinschreibungen, u.a. in Hardware, Software und Algorithmen einzutragen. Das Selbstverständnis der Autoren: Die eingeschriebenen Werte haben für die Gesellschaft und ihre Bürger oft enorme Konsequenzen. Technologien sind nicht neutral; wenn ihre Nutzung nicht vollständig determiniert ist, verbleiben Gestaltungsfreiräume für die Nutzer (Simon 2016 (b); Friedman et al. 2006).

Wir wollen dieses Konzept um Interessen ergänzen. Dann können Akteure mit Handlungsmacht, wie die Big Five Amazon, Apple, Google, Facebook und Microsoft offengelegt und ihre Strategien, Metaphern und Narrative nachvollzogen werden. Folglich wird es im Folgenden um *werte- und interessenorientiertes Design* gehen.

Umsetzung des Modells *Design im Kontext*

Die Herausforderung ist, wie dieses Konzept für die Hochschulbildung nutzbar gemacht werden kann. Es wird beispielsweise kaum möglich sein, umfangreichere empirische Befragungen durchzuführen. Nur in Ausnahmefällen können Vorschläge für das Design von Hardware, Software oder Algorithmen erwartet, geschweige denn in technische Artefakte umgesetzt werden.

Deshalb steht bei Projekten zur digitalen Transformation zunächst im Vordergrund, die Teilnehmenden darauf vorzubereiten, involvierte Werte und Interessen und daraus entstehende Herausforderungen zu erkennen und zu bewerten. Die aktuelle „Logik“ des

Der Digitalisierungspfad ist rückblickend die „geronnene“ Struktur der Sieger der Konflikte und Kämpfe. In seinem aktuellen Zustand ist er nicht mehr als eine Momentaufnahme, neue Entwicklungen und Orientierungen schreiben ihn fort, eingebettet in neue Technologien, Narrative und Metaphern.

Digitalisierungspfad mit seinen eingekapselten Werten und Interessen soll erkannt werden. Dies kann das Denken in Optionen für eine nachhaltige Gestaltung anstoßen.

Das Feld der Möglichkeiten und Alternativen ist allerdings so komplex, dass die Entwicklung nachhaltiger Gestaltungs- und Nutzungsansätze ohne Recherche der wissenschaftlichen Literatur und darauf abgestimmte unterstützende Handreichungen nicht gelingen wird. Deshalb haben wir das BASISWISSEN mit Essays um einen Block RECHERCHIEREN mit Open Source-Fundstücken erweitert. Hier finden sich ausgewählte Texte, Studien und Videos, die Hinweise zu Gestaltungsansätzen der Regulierung und des Agierens geben. Wir setzen damit unseren Weg fort, dass Pfadumleitungen nicht mit deterministischem Denken nachhaltig wirken werden, sondern eher Auseinandersetzungen, Anregungen, Überlegungen, Interaktionen, Anpassungen und Versuche erfolgreich sein können.

Am Beispiel von Google & Co. wäre zu analysieren, welche Werte und Interessen verfolgt werden, ob und wie diese gesellschaftliche Parameter, wie Privatheit und Gemeinwohl tangieren und wie über Regulierungen hinaus durch Recherchieren Anregungen zum Agieren gefördert werden, um eine Pfadumleitung zur sozial-ökologischen digitalen Transformation anzustoßen.

Für die Hochschullehre orientieren wir uns an den didaktischen Konzepten *Forschendes Lernen* und *Guided Discovery*.

Hinweise zur didaktischen Umsetzung

Um Studierenden Orientierungswissen etwa in einem Seminar zu vermitteln, müssen die Inhalte in passende didaktische Konzepte eingebettet sein. Digitale Inhalte im Rahmen einer Vorlesung zu vermitteln oder die Studierenden aufzufordern, sich in einem PowerPoint-Folienvortrag mit dem Thema auseinanderzusetzen, ist suboptimal. Es wird auf die Ablieferung einer Pflichtaufgabe hinauslaufen, wobei der Hauptertrag für die Studierenden der Scheinerwerb sein wird. Deshalb empfehlen wir kleine Projekte, wo Studierende selbständig ein digitales Thema erarbeiten.

Manche Studierende tun sich eher schwer, mit allgemeinen Beschreibungen umzugehen solange sie nicht mit Hinweisen zu strukturiertem Vorgehen verbunden sind. Das Hantieren mit Modellen und Tools liegt ihnen näher. Deshalb empfiehlt es sich, Studierenden jenseits von Appellen und Wertedeklarationen ein Modell zum strukturierten Vorgehen an die Hand zu geben, an dem sie sich Schritt für Schritt bei ihrem (siehe Abb. 1).

***Forschendes Lernen (FL)** ist ein hochschuldidaktisches Format, bei dem die Studierenden im Rahmen von Seminaren oder Projekten selbstständig eine für sie relevante Fragestellung oder Hypothese entwickeln und sich für eine Darstellungsform entscheiden, beispielsweise für ein Video, Audio oder einen Essay. Ergänzt wird FL durch **Guided Discovery**, die aufmerksame Projektbetreuung durch Lehrende.*

Leitfaden für ein „Kleinprojekt“ nachdem das Untersuchungsfeld festgelegt ist



Abb. 1 *Das Modell „Design im Kontext“*

Das Modell *Design im Kontext* hat drei Phasen: Nach der Auswahl eines Projektthemas geht es in der Phase *Den Digitalisierungspfad verstehen* um die Recherche der gewählten Technikanwendung mit ihren Technologien im Digitalisierungspfad, ihren „scheinbar nebensächlichen Dingen“, den Strategien, Werten und Interessen, beteiligten Akteuren und ihre Macht, Konflikte und Kämpfe, eingesetzte Metaphern und Narrative. Sie zeigen sich erst bei der Analyse des Digitalisierungspfades.

Um die *Herausforderungen und Potenziale der Digitalisierung* zu erkennen sind eine Reihe von Parametern nützlich: Folgen aber auch Potenziale der Anwendung u.a. für Privatheit, Nachhaltigkeit, Beschäftigung, Verteilung, Ethik und Kultur.

In der dritten Phase *Nachhaltige Gestaltung der digitalen Transformation* geht es um Überlegungen, wie Potenziale bzw. Wünschenswertes umzusetzen und andere, die dies behindern zu ersetzen sind (Simon 2016). Das kann auf unterschiedlichen Ebenen geschehen: Durch Designvorschläge für Software und Anwendungen, Empfehlungen für Regulierungen und Schutzräume oder durch Entwicklung von Strategien, Metaphern und Narrative beispielsweise für nachhaltige Digitalisierungspfade. Hilfreich wird sein, sich mit der „Kachel“ RECHERCHIEREN und den Open Source-Fundstücken mit den dort eingestellten Texten, Studien und Videos auseinanderzusetzen.

Die Herausforderung ist, die Studierenden an das Thema digitale Transformation heranzuführen, digitales Basiswissen zu entwickeln und sie zugleich durch selbständiges exemplarisches Erarbeiten eines Themas für die digitale Transformation zu öffnen. Im Idealfall kann daraus ein weitergehendes Interesse entstehen. Insofern ist es hilfreich, die Vermittlung des digitalen Basiswissens mit einem Projekt zu begleiten, in dem Kleingruppen an einem speziellen digitalen Thema selbstständig arbeiten können. Die Storyboards und Videos von Studierenden zeigen Beispiele nachhaltiger Gestaltung für unterschiedliche gesellschaftliche

Bereiche.

Essay Arno Rolf

Literatur:

Friedman, B./Kahn, P. H./Borning, A. 2006: Value Sensitive Design and Information Systems. In: Zhang, P./Galletta, D. (Hg.): Human-Computer Interaction in Management Information Systems: Foundations. New York, S. 348-372

Simon, J. 2016a: Value-Sensitive Design and Responsible Research and Innovation. In: Hanson, S. O. (Hg.): The Ethics of Technology – Methods and Approaches. London, S. 219-236

Simon, J. 2016b: Values in Design. In: Heesen, J. (Hg.): Handbuch Medien- und Informationsethik. Stuttgart, S. 357-364

Fragen:

- (1) Was ist der *Value-sensitive-Design-Ansatz* und macht es Sinn ihn zu ergänzen?
- (2) Wie lässt sich der erweiterte Ansatz (*Modell Design im Kontext*) konkret in der Hochschullehre umsetzen?
- (3) Welche Schwierigkeiten der Umsetzung könnten im Hochschulalltag dabei auftreten?