

Z

hdk

Zürcher Hochschule der Künste

ICH WIR & DIGITALITÄT

Eine ethische
Auseinandersetzung

Charlotte Axelsson
Renato Soldenhoff
Lea Strohm
Zora Schmid



ICH WIR & DIGITALITÄT

Eine ethische
Auseinandersetzung

Charlotte Axelsson
Renato Soldenhoff
Lea Strohm
Zora Schmid

Ich, wir & Digitalität des Programms Digital Skills & Spaces der ZHdK wird unter [Creative Commons Namensnennung-Nicht kommerziell-Keine Bearbeitung 4.0 International](#) lizenziert, sofern nichts anderes angegeben ist.

4-teilige Online-Workshop-Reihe, Januar bis März 2021
Dokumentation Ergebnisse 2021

Herausgeberin: Charlotte Axelsson, Programm Digital Skills & Spaces, ZHdK

Beteiligte: Charlotte Axelsson, Programm Digital Skills & Spaces

Renato Soldenhoff, Programm Digital Skills & Space

Lea Strohm und Zora Schmid, ethix – Lab für Innovationsethik

Johannes Jacobs, Diplom Designer

Nina Bruderer, Nadja Müller und weitere Teilnehmende des Workshops

Gespräche mit: Robin Müller, Nina Bruderer, Henriette-Friederike Herm, The Agency und Fernando Obieta

Verlag & Produktion: buch & netz (buchundnetz.com)

ISBN:

978-3-03805-489-4 (Print – Softcover)

978-3-03805-490-0 (PDF)

978-3-03805-491-7 (ePub)

Version: 1.01-20220629

Dieses Werk ist als gedrucktes Buch sowie als E-Book (open access) in verschiedenen Formaten verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter der URL: <https://buchundnetz.com/werke/ich-wir-digitalitaet/>.

Inhalt

Weshalb «Ich, wir & Digitalität»?	7
Aufbau der Workshop-Reihe.....	9
1. Kunst, künstliche und menschliche Intelligenz	11
Gespräch mit Robin Müller	
2. Gerechtigkeit und Teilhabe an der Digitalen Welt	19
Gespräch mit Nina Bruderer und Henriette-Friederike Herm	
3. Die Gestaltung des Übermenschlichen: Was bedeutet es, human zu sein?	25
Gespräch mit The Agency	
4. Ethik des digitalen Designs: Design Your Ethical Interface.....	31
Gespräch mit Fernando Obieta	
Welche Kompetenzen benötigen wir fürs digitale Zeitalter?.....	39

Weshalb «Ich, wir & Digitalität»?

Als wir die Workshop-Reihe «Ich, wir & Digitalität» mit dem Thema der menschlichen und künstlichen Intelligenz in den Künsten und im Design starteten, wurde rasch klar, dass dieses Thema uns alle betrifft. Es tangiert Aspekte wie die Beeinflussung des eigenen Verhaltens durch Dark Patterns, die gewollte und ungewollte Erhebung unserer Daten, die bewusste oder unbewusste Diskriminierung, beispielsweise durch künstliche Intelligenz (KI), aber auch die Problematik von Fake News in den sozialen Netzwerken und die damit verbundene Beeinflussung von Meinungen und Wahlen. So selbstverständlich, wie die Digitalität in beinahe allen Bereichen des Lebens Einzug gehalten hat, so wenig sind bisher ganz grundlegende Fragen dazu diskutiert worden.

Die Vorträge der verschiedenen Expert:innen haben uns Einsichten zu ganz konkreten Fragen und Themen in diesem Bereich gegeben: Wie sieht eine Zukunft aus, in der Algorithmen die Kontrolle über die Selbstoptimierung des Menschen übernehmen? Wer sind die Autor:innen einer künstlichen Intelligenz? Wie sieht eine Bildungsstätte aus, die das Thema Zugang zur digitalen Bildung gerecht handhabt? Und was heisst es eigentlich, Mensch zu sein, wenn das Digitale menschliche Attribute entwickelt?

Die Auseinandersetzung umfasste dabei nicht zuletzt die Frage, wie wir an der technologischen Schnittstelle zum Menschen Design unter Berücksichtigung ethischer Aspekte definieren können und ob wir dafür bestehende Vorstellungen von Innovation, Design und Technologie möglicherweise ändern müssen. Die Workshop-Reihe «Ich, wir & Digitalität» ist ein Aufruf, sich mit diesen und zukünftigen Themen bewusst auseinanderzusetzen.

Die vorliegende Dokumentation wurde als Guide gestaltet. Sie diskutiert die vier Themen und präsentiert einen Pfad, den jeder und jede selber mitgestalten kann.

Zürich 2021

Charlotte Axelsson, Johannes Jacobs, Zora Schmid, Renato Soldenhoff & Lea Strohm

Aufbau der Workshop-Reihe

Die öffentliche Workshop-Reihe war als philosophische Reise durch die Gefilde digitaler Technologien in den Künsten konzipiert. Über einen Zeitraum von acht Wochen fand von Januar bis März 2021 eine vertiefte Auseinandersetzung mit ethischen Fragestellungen zur Digitalisierung im Design und in den Künsten statt. Wie wirkt sich künstliche Intelligenz auf die Künste aus? Inwiefern sind Gerechtigkeit und Teilnahme in der digitalen Hochschullandschaft davon betroffen? Was heisst es, im Zeitalter künstlicher Intelligenz Mensch zu sein, und wie wird Übermenschlichkeit gestaltet? Was bedeutet Ethik im digitalen Design, und was wird benötigt für ein Interface, das ethische Aspekte berücksichtigt? Organisiert wurde die Veranstaltungsreihe «Ich, wir und Digitalität» vom Programm Digital Skills & Spaces der Zürcher Hochschule der Künste in Zusammenarbeit mit ethix – Lab für Innovationsethik.

Ausgehend von den folgenden vier thematischen Schwerpunkten konnten sich die Teilnehmenden von Gastredner:innen aus der Praxis inspirieren lassen:

1. Kunst, künstliche und menschliche Intelligenz
2. Gerechtigkeit und Teilhabe an der Digitalen Welt
3. Die Gestaltung des Übermenschlichen: Was bedeutet es, human zu sein?
4. Ethik des (digitalen) Designs: Design Your Ethical Interface

In interaktiven, kollaborativen Sketching-Sessions schärften die Teilnehmer:innen die eigene ethische Position und lernten praktische Lösungsansätze kennen. In den Workshops befassten sie sich mit Gedankenspielen, die zum Nachdenken anregen. Stell dir beispielsweise eine anonyme Meldestelle für Ungerechtigkeiten im digitalen Raum vor – welche Meldungen gibt es?

Dieser Guide gibt einen Überblick über Themenbereiche, von Fachpersonen gehaltene Gastreferate und die Ergebnisse des Brainstormings und der angeregten Diskussionen. Er beinhaltet praktische Entscheidungshilfen und Tools für die verschiedenen ethischen Fragestellungen der Digitalisierung in den Künsten und im Design. Jeder Themenblock beginnt mit einer kurzen Einleitung, gefolgt von Impulsen zum Nachdenken, die während der Sketching-Sessions erarbeitet worden sind.

Kurzes 1×1 zu künstlicher Intelligenz:

Algorithmus:

datenbasierte Vorgehensweise, um ein Problem zu lösen.

Künstliche Intelligenz (KI) / Artificial Intelligence (AI):

befasst sich mit der Automatisierung intelligenten Verhaltens und dem maschinellen Lernen.

Deep Learning:

maschinelles Lernen mithilfe von künstlichen, neuronalen Netzwerken.

Bias:

durch falsche Untersuchungsmethoden verursachte Verzerrung der Ergebnisse respektive der Wahrnehmung.

1. Kunst, künstliche und menschliche Intelligenz

Einleitung

Datenbasierte und/oder KI-generierte Werke drängen in immer grösserer Zahl auf den Kunstmarkt. Was aber ist KI-Kunst genau? Bei KI-Kunst schafft der Algorithmus neue, ästhetische Werke basierend auf spezifischen Daten. Ein Beispiel dafür ist «The Next Rembrandt», ein Rembrandt-Gemälde, das 2016 von einem Computer virtuell gestaltet und von einem 3D-Drucker in die Realität umgesetzt wurde – 247 Jahre nach dem Tod des Malers. Um diese technische und künstlerische Leistung zu erbringen, wurde ein Deep-Learning-Algorithmus mit in allerhöchster Auflösung digitalisierten Bildern von 346 Rembrandt-Gemälden trainiert. Der Algorithmus kann so die exakten Striche und den Duktus des Künstlers nachahmen – und dabei sogar Kunstexpert:innen täuschen. In der Musik gestalten Algorithmen schon länger Musikstücke. AIVA (Artificial Intelligence Virtual Artist) etwa generierte kürzlich einen Rock-Titel und verfügt über ein eigenes Profil auf Spotify.

Doch welche Fragen sollten sich Künstler:innen stellen, um einen verantwortungsbewussten Umgang mit KI in der künstlerischen Praxis zu garantieren? Wie kann gewährleistet werden, dass KI ethisch, transparent und inklusiv ist und so zum Wohlergehen der Menschen und der gesamten Gesellschaft beiträgt?

Denkanstoss 1: Wechselwirkungen

Wie soll künstliche Intelligenz für Kunst und Design genutzt werden? Der folgende Fragenkatalog unterstützt dich darin, dich aktiv mit dem ethischen Einfluss von KI auf dein Kunstprojekt auseinanderzusetzen. Die Fragen können vor und während des kreativen Prozesses rund um die Zusammenarbeit mit einer KI gestellt werden. Der Katalog ist keineswegs abschliessend, sondern zielt vielmehr darauf ab, dich bei der kritischen Reflexion zu unterstützen.

Datensatz & Modell

Der Datensatz, der dein Modell trainiert, ist das Fundament deiner KI-Kunst. Überlege sorgfältig, wie du deine Rohdaten aussuchst oder welchen Code du verwendest. So pflegst du einen respektvollen Umgang mit anderen Kunstschaaffenden. Ein paar Fragen, die du dir stellen könntest:

- Habe ich brauchbare, stabile und für meinen Zweck geeignete Daten zur Verfügung?
- Wie wurden diese Daten kuratiert? Welche Daten wurden ausgelassen? Was wurde bei der Auswahl der Daten unsichtbar gemacht? Wer hat die Daten kuratiert – eine spezifische, homogene Gruppe oder Personen mit diversen Hintergründen?
- Verwende ich einen Datensatz, der bereits existiert? Wenn ja: Weiss ich, wie und warum dieser Datensatz kreiert wurde? Wie vielfältig und repräsentativ sind die Daten: Wird nur oder hauptsächlich eine bestimmte Ethnie, Bevölkerungsgruppe oder soziale Schicht abgebildet? Werden auch Minderheiten im Algorithmus erfasst?
- Wem gehören diese Daten?
- Wie wurden sie gesammelt? Wurden die betroffenen Personen und Gruppen darüber informiert?

Rechte und Anerkennung

Es ist sehr wahrscheinlich, dass dein Code auf bereits bestehenden Grundlagen aufbaut. Wer sind die Akteur:innen, auf deren Arbeit dein Werk aufbaut? Überlege dir, wie du diesen Personen Anerkennung geben und wie du dich selbst vor rechtlichen Konflikten schützen kannst.

- Wer wird von diesem Werk profitieren?
- Wen nenne ich bei der Beschreibung meiner Kunst? Und wie referenziere ich?
- Bin ich einzige:r Urheber:in? Wieviel Sichtbarkeit in Bezug auf Urheber:in und Mitwirkende ist möglich oder sogar nötig?
- Wie anerkenne ich die Urheber:innen der Daten und des Codes?
- Wie transparent muss mein Algorithmus sein (Open Source)?

Auswirkungen

Deine Absicht mag sein, bloss ein Werk für die Gemeinschaft zu erschaffen. Dein Werk und dessen Kurationsprozess können aber unbeabsichtigte und unvorhergesehene Auswirkungen haben – auf die Umwelt, Individuen, gewisse Gruppen oder die Gesellschaft als Ganzes. Es ist zum Beispiel möglich, dass andere dein Werk zweckentfremden und es für finanzielle oder politische Gewinne nutzen.

- Was ist mein Ziel, wenn ich KI für dieses Werk nutze? Was will ich erreichen und bewirken?
- Welche unbeabsichtigten Konsequenzen könnten bei der Veröffentlichung von meinem Model/Code/Dataset auftreten? (z.B. Zweckentfremdung? Sensitive Daten?)

- Welche ökologischen Kosten generiert meine KI-Kunst? Kann ich den CO₂-Ausstoss meines Modells messen und kompensieren?
- Wie weit geht meine gesellschaftliche Verantwortung? Schade ich jemandem? Wenn ja, wem?

Mensch & Maschine

Die Verwendung der KI in der Kunst – als Tool zur Schaffung von Kunst oder als eigenständige kreative Instanz – ist eine offene Diskussion und unterliegt abstrakten philosophischen Fragen:

- Wie funktioniert das Zusammenspiel von kreativem Werk des Menschen und kreativer Schöpfung des unvorhersehbaren Werks der Maschine?
- Inwiefern verändert KI meinen kreativen Schaffensprozess?
- Sollte künstliche Intelligenz ihre eigenen Rechte besitzen?
- Wird menschliche Kunst durch KI-Kunst auf- oder abgewertet?

Denkanstoss 2: Wertschöpfung

Ein KI-generiertes Werk ist eingebettet in ein komplexes System der Wertgenerierung und Wertschöpfung. Ein Value Network macht die Akteur:innen, Ressourcen und Zusammenhänge sichtbar, die in ein KI-Werk eingeflossen sind oder zu dessen Schöpfung beigetragen haben. Die Verwendung dieser Ressourcen hat Auswirkungen auf Individuen, Gesellschaft und Umwelt. Doch wer wird wie stark an der Wertschöpfung beteiligt? Es lohnt sich, die folgenden übergreifenden Fragestellungen mitzuberücksichtigen.

- Wem gehört KI-Kunst?
- Und wem *sollte* sie gehören?

- Wem schulde ich etwas? Woher stammen die Ressourcen und in welcher Beziehung stehe ich zu ihnen?
- Wie kann ich von meinem Werk profitieren?
- Inwiefern respektiere ich die Personen, die zu meinem Werk beigetragen haben?
- Welches sind mögliche Auswirkungen meines Werks und des Kreativprozesses, die ich vielleicht übersehen habe?

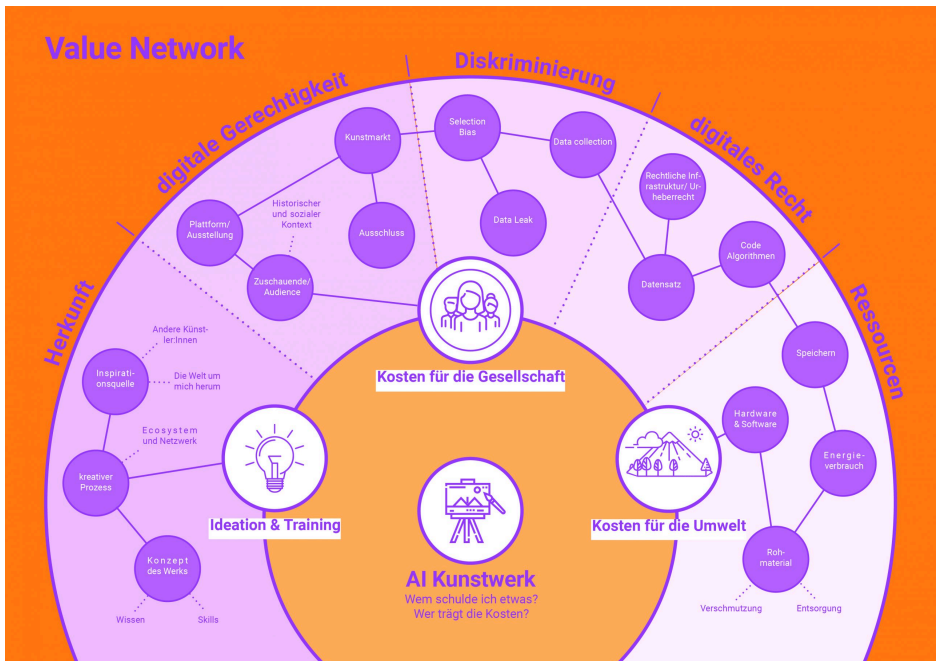


Illustration: Johannes Jacobs

Im Gespräch mit Robin Meier

Der «Künstler der Zukunft» (Le Monde) und Komponist Robin Meier erforscht die Entstehung von natürlicher und künstlicher Intelligenz und die Rolle des Menschen in einer Welt der Maschinen. Meier versucht, diesen Fragen durch musikalische Kompositionen und Installationen einen Sinn zu geben.

Wie würdest du deine Zusammenarbeit mit dem Computer charakterisieren?

Ich sehe die Arbeit mit einem Computer als einen kognitiven Loop und als eine Form von Worldmaking, wie es Donna Haraway nennt. Durch den Austausch von Zeichen und Symbolen entsteht dabei eine Sinneswelt. Die Arbeit mit einem Computer wird somit ein Schaffenskreis von Wahrnehmung und Feedback-Loops. Diese Loops sind kreativ und schöpferisch gerade wegen des Austauschs zwischen unterschiedlichsten Umwelten und Sprachen. Anders ausgedrückt: Kreativität und Intelligenz entstehen aus der Mehrstimmigkeit dieser Loops.

Kann ein Computer kreativ sein?

Im oben beschriebenen Verständnis ist alles kreativ, und alles ist intelligent. Die Welt ist ein intelligentes System, und wir Menschen sind bloss ein Teil dieses Systems. Folglich müssen wir auch den anthropozentrischen Begriff «Intelligenz» dekolonisieren. Er ist ein Mittel der Unterwerfung, das diesen verwobenen, dezentralen Aspekt der Welt nicht anerkennt.

Weitere Ressourcen

Zum Ausprobieren:

- [Googles Teachable Machine](#)
- AI-Gahaku: [AI artist](#)

Zum Lesen:

- [Will Humans Be Able to Comprehend Art Produced by Machines?](#)
- Schweizer KI-Künstlerin revuelta: [AI Facial Profiling, Levels of Paranoia](#)
- Global Directory of AI Artists: [AIArtists.org](#)
- [Will AI Replace Our Artists Any Time Soon?](#)
- Partnership on AI: [Art Field Guide](#)

Zum Anschauen:

- [An Artificial Intelligence Made This Painting](#)
- [How This Guy Uses AI to Create Art](#) | The Wire
- [How Does AI Art Stack Up Against Human Art?](#)
- TED x Oxford | [The Intersection of Art and AI | Ai-Da Robot](#)
- [Artificial Muse](#)
- [AI Experiments with Google](#)
- [From principles to practice: How can we make AI ethics measurable?](#)

Zum Anhören:

- [What the Digital?!](#) mit Gunter Lösel

2. Gerechtigkeit und Teilhabe an der Digitalen Welt

Einleitung

Im zweiten Themenblock schauen wir auf den systemischen Wandel, der durch die Digitalisierung ausgelöst wird. Wie wirkt sich der digitale Wandel auf das Streben nach einer gerechteren Kreativwirtschaft oder Kunstwelt und auf die Teilhabe an derselben aus? «Studienobjekt» unserer Auseinandersetzung damit ist die Zürcher Hochschule der Künste, als Organisation, welche die Künstler:innen und Gestalter:innen der Zukunft ausbildet. Im Zentrum stehen folgende Fragen: Wie soll eine gerechte digitale Hochschule aussehen? Wie digital soll die digitale Kunsthochschule der Zukunft überhaupt sein? Und in welcher Hinsicht muss sie gerechter werden als die aktuelle Hochschule?

Um diese Fragen zu beantworten, müssen wir den Blick in die Zukunft wagen und gleichzeitig unsere Erfahrungen während der COVID-19-Pandemie hinterfragen.

Wir versetzen uns hierzu ins Jahr 2030, und das Thema digitale Gerechtigkeit hat höchste Priorität. Dafür wurde innerhalb der Hochschule eine neue Organisationsstruktur geschaffen: ein «Ministerium für Digitale Gerechtigkeit». Wir stellen uns folgende Fragen:

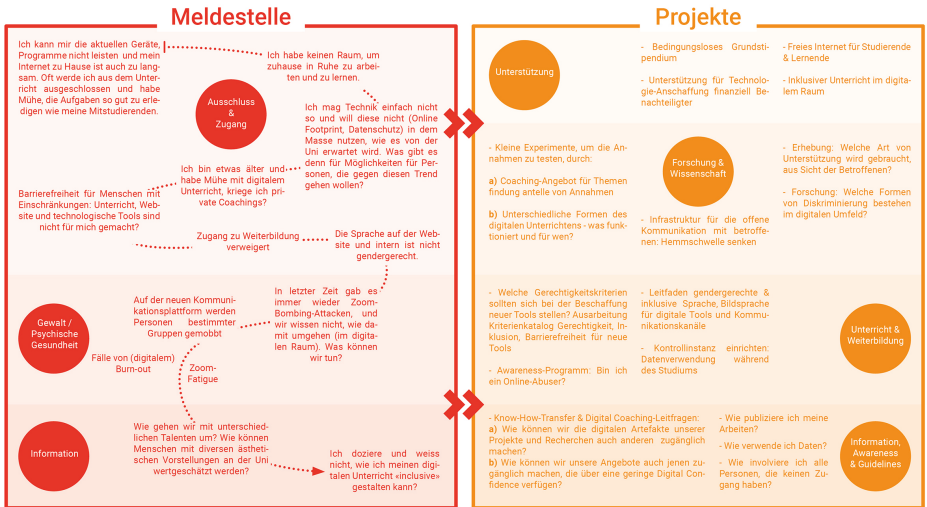
- Das Ministerium hat eine anonyme Meldestelle, bei der beobachtete oder erlebte Fälle von digitaler Ungerechtigkeit gemeldet werden können. Welche Art von Meldungen kommt da rein?
- Ihr seid Leiter:in der Abteilung Digitalisierung der Bildung und habt CHF 150'000 Projektbudget. Welche Projekte startet ihr, um digitale Gerechtigkeit zu fördern?

Im linken Teil der nachfolgenden Grafik des Ministeriumsgebäudes finden sich Meldungen über digitale Ungerechtigkeiten. Auf der rechten Seite sind mögliche Projekte zu finden, um diesen Ungerechtigkeiten vorzubeugen oder ihnen zu begegnen. Dabei können die folgenden, übergreifenden Fragen das Brainstorming unterstützen.

Denkanstoss

- Welche Gruppen von Hochschulmitgliedern werden am ehesten ausgeschlossen in der digitalen Hochschule? Welche Unterstützung gibt es für diese Gruppen?
- Wenn ihr über Gleichstellung/Diskriminierung im digitalen Hochschulalltag nachdenkt, stellen sich da dieselben Gleichstellungsfragen wie in der analogen Welt?
- Welche Strukturen (oder welche konkreten Hilfsmittel) bräuchte es, um eine Kultur von Inklusion in Bezug auf Digitalisierung zu schaffen oder zu stärken? Welche Massnahmen wären nötig, um das Thema Inklusion in die eher technischen Diskussionen um digitale Tools zu integrieren?
- Aus deiner persönlichen Perspektive und Erfahrung: Wo siehst du den grössten Handlungsspielraum, um zu dieser Vision einer «gerechten» digitalen Hochschule zu kommen? Was kann heute gemacht werden? Was muss heute gemacht werden?

Ministerium für digitale Gerechtigkeit in der Bildung



Ziele & Werte des Ministeriums

Verantwortung: Alle können an der digitalen Welt und Schule teilhaben, haben die gleichen Chancen und sind geschützt vor Diskriminierung, Missbrauch, Belästigung und Mobbing.

Ziel: Eine partizipative, offene, gerechte und inklusive digitale Hochschule.

Illustration: Johannes Jacobs

Im Gespräch mit Henriette-Friederike Herm und Nina Bruderer

Henriette-Friederike Herm ist freischaffende Gestalterin und Modedesignerin und doziert an der Zürcher Hochschule der Künste im Departement Design sowie im Departement Kulturanalysen und Vermittlung. Ihr Schwerpunkt liegt einerseits auf der Auseinandersetzung mit gestalterischen und ereignishaften Strategien. Andererseits beschäftigt sie sich im gesellschaftlichen, politischen und ökologischen Sinn mit den Themenfeldern Gleichstellung, Diversität, Migration und Flucht. Sie ist engagiert im «Feministischen Kollektiv ZHdK» der Zürcher Hochschule der Künste und im Arbeitskreis Migration Geflüchtete. <http://planet-herm.com/>

*Nina Bruderer verfügt über einen Ausbildungshintergrund in Business Administration, Media Engineering, Service Design und Kulturmanagement. Bis 2021 arbeitete Sie als Wissenschaftliche Mitarbeiterin für den MAS Strategic Design der ZHdK und wechselte danach in den Health Innovation Hub des Universitätsspitals Zürich. Ihrer Meinung nach ist alles im Leben gestaltbar, sowohl in einem politischen, sozialen und ökologischen wie auch in einem öffentlichen oder privaten Sinn, was sie mit dem Themenschwerpunkt «Design your Life» den Studierenden vermittelt. Sie engagiert sich ausserdem in der Kommission «Patient*innen der Schweizerischen Herzstiftung» und im «Feministischen Kollektiv ZHdK» der Zürcher Hochschule der Künste.*

Welches sind die grössten Ungerechtigkeiten, die ihr im digitalen Raum beobachtet oder wahrnehmt?

Die Frage müsste doch eher heissen: Mit welchen Methoden schaffen wir aus unserer homogenen «Bubble» heraus Räume, um die grössten Ungerechtigkeiten zu entdecken? Unseres Erachtens liegt das Problem in der effizienten Lösungsorientierung gegenüber einer Frage, die in ständiger Verhandlung stehen sollte. Es braucht Räume, in denen regelmässig und nachhaltig offensichtliche sowie subtile Ungerechtigkeiten angesprochen werden, ohne Angst und Druck, ohne Sorgen auf Auswirkungen in Bezug auf Bewertungen und/oder Karrieren. Die wachsende Popularität des Begriffs «unconscious bias» sollte uns aufzeigen, dass der Diskurs und der Dialog rund um Diskriminierung nicht mit den immer gleichen Leuten aus der immer gleichen «Bubble» geführt werden sollten. Denn diese Art der Diskussion führt zu den immer gleichen Ansichten, Standards, Vorstellungen, die dadurch lediglich bestätigt und nicht in Frage gestellt werden können.

Was muss eurer Meinung nach heute geschehen, um an der ZHdK eine gerechte(re) Digitalisierung zu erreichen?

Um zu verstehen, welche offenen Fragestellungen und unbewussten und/oder bewussten Diskriminierungen sich im digitalen Raum, aber auch im Unterricht, im Studierendenalltag, im Aufnahmeverfahren, in Stipendienvergaben, im Arbeitsalltag an der Hochschule etc. verbergen, müssen wir mit denjenigen verhandeln, die aus den Standards herausfallen. Angebote müssen kreiert werden, um Perspektivenvielfalt in all seinen Dimensionen wahrzunehmen und das Bewusstsein für Ungleichheiten/Vorurteile nachhaltig zu schärfen. Eine mögliche Methode dafür ist das «unconscious bias training». Der Fokus liegt hier darauf, zu «entdecken, wie andere es erleben», um eine grösstmögliche Perspektivenvielfalt bei digitalen und/oder analogen Projekten zu erlangen. Die Beteiligten können so persönliche blinde Flecken und unbewusste Vorurteile identifizieren, analysieren, deren Quel-

le bestimmen und diese schliesslich reduzieren. Die Reduktion der «unconscious bias» kann durch Perspektivenübernahme, Individuation und «counterstereotyp imaging» geschehen. Bei allen Möglichkeiten steht der direkte Kontakt und damit der empathische Zugang im Zentrum. Was denken, sagen, tun und fühlen z.B. ältere Dozierende im Kontext von Digitalisierung, was erfahren weiblich gelesene Studierende während ihres Studiums bei subtilen Diskriminierungen, Studierende und Dozierende aus anderen Kulturkreisen bei Problemen im Berufsalltag? Es braucht innerhalb der Hochschule eine Kultur, die zuhört, unvoreingenommene Fragen stellt sowie den Mut hat, Strategien und Methoden zu entwickeln, die visionär, anders, ineffizient, anpassbar, unangepasst, inklusiv sind. Methoden, die das Sich-Reiben, sich Positionieren, das Scheitern inhärent haben.

Weitere Ressourcen

- National Museum of Women In The Arts: [Inequity In The Arts – Get The Facts](#)
- Equality, Diversity & Inclusion ([Video](#), 3 min)
- Where are you from? ([Video](#), 1:33 min)
- Essay von Taylor Whitten Brown: [Why Is Work By Female Artists Still Valued Less Than Male Artists?](#)

3. Die Gestaltung des Übermenschlichen: Was bedeutet es, human zu sein?

Einleitung

Was heisst es eigentlich, Mensch zu sein?

Die Gegenüberstellung von Mensch und Maschine fasziniert uns. Die Verschmelzung von Mensch mit Maschine, wie sie im Transhumanismus gelebt wird, irritiert uns. Kann der technologische Fortschritt Mittel zum besseren Menschen sein?

Die Künste gestalten die Auseinandersetzung mit den Grenzen des Menschseins und der Suche nach körperlicher Optimierung mit. Sie zeigen uns mögliche Zukunftsszenarien auf und kreieren alternative Realitäten. Dabei werden die Grenzen des Körpers hinterfragt und überschritten.

Denkanstoss

Welche in den Künsten verwendeten Technologien definieren die Grenzen des Menschlichen und der Maschine neu oder lassen diese Grenzen gar verschwinden? Was könnte als Bestes aus einer neuen Technologie entstehen? Und was könnten die schlimmsten Konsequenzen sein? Wie könnten diese Technologien missbraucht werden?

Diese Fragen formen die Grundlagen eines ethischen Risiko-Mappings, das wir auf immersive, technologiebasierte Kunstprojekte anwenden können. Die Fragen helfen, mögliche Zukunftsszenarien für technologiebasierte Kunstprojekte zu entwickeln und die Szenarien anschliessend auf zwei Achsen einzuordnen: Wie wahrscheinlich es ist, dass das Szenario eintritt? Und wie sind dessen Auswirkungen einzuschätzen? Je wahrscheinlicher

Im Gespräch mit The Agency

The Agency ist eine Performance-Gruppe, die auf immersive Weise mit den Erscheinungsformen des Neoliberalismus experimentiert. Ihre Performances, in denen Zuschauer:innen zum Beispiel als Kund:innen oder als zukünftige Mitglieder sanft eingebunden werden, kreisen um subversive Handlungsmöglichkeiten (agency) unter den Bedingungen des Post-Digitalen: Wie bilden sich unser Begehren, unsere Gefühle, unsere Identitäten und politischen Bewegungen im post-digitalen Zeitalter? Und wie ist es unter diesen Bedingungen möglich, «counter-emotions» oder «counter-identities», also Gegenbewegungen, zu erschaffen? The Agency wurde gegründet von Belle Santos, Yana Thönnies, Magdalena Emmerig und Rahel Spöhrer.

Was ermöglicht immersives Theater, was traditionelles Theater nicht kann?

Unter immersivem Theater (von Immersion: eintauchen) verstehen wir bei The Agency zunächst einmal das Interagieren von Menschen und Dingen in einem Setting, das keine Trennung von Zuschauer:innenraum und Bühnenraum kennt. Vielmehr bewegen sich Teilnehmer:innen und Performer:innen frei durch das Setting und kommen hierbei durchaus in nahen Kontakt zueinander, mitunter können die Grenzen zwischen Teilnehmenden und Performer:innen verschwimmen. In dem geteilten fiktionalen Raum, den im-

mersives Theater erschaffen kann, entsteht eine doppelte Beobachtung für die Zuschauer:innen: Sie können das Geschehen beobachten – und sich selbst dabei zusehen, wie sie in dem Geschehen agieren.

In euren Stücken thematisiert ihr körperliche Selbstoptimierung, unter anderem Selbstoptimierung durch die Verwendung von Technologie. Eine Gratwanderung zwischen Utopie und Dystopie. Was macht dieses Thema interessant?

In dem Stück «Medusa Bionic Rise» haben wir uns mit verschiedensten Formen von Selbstoptimierung beschäftigt: Von Self Tracking, Schönheitsoperationen, Bio-Hacking, Neuro-Enhancement über Fitness hin zu Künstlicher Intelligenz. Diese Techniken finden ihre Zuspitzung in trans-humanistischen Visionen der Verschmelzung von Körper und Technik und mögen einem in ihren spezifischen Ausformungen absurd vorkommen. Gleichzeitig sind sie uns allen aus unserem Alltag bekannt: Möglichst effizient zu sein, macht in einer neoliberalen Gesellschaft einfach Sinn. Und die meisten von uns kennen wohl das Gefühl, sich ohne ihre Prothese Smartphone «nackt» zu fühlen.

Unsere Beschäftigung mit diesem alltäglichen Phänomen hat zur Fiktion der Untergrundbewegung «Medusa Bionic Rise» geführt, die das, was wir gegenwärtig als akzeptable Form der Optimierung ansehen, sicherlich überschreitet. Die Mitglieder sehen sich als Prototypen, die ihre Körper dem Selbstexperiment unterziehen. Zuschauer:innen sind eingeladen, den Ritualen der MBR Member beizuwohnen und herauszufinden, inwiefern sie gewillt sind, die Grauzone zwischen Selbstermächtigung und Selbstbeherrschung auszuloten, in der Selbstoptimierung stattfindet. Unsere Faszination liegt genau hier: Es ist nicht abschliessend zu beantworten, ob wir uns mithilfe solcher Technologien ermächtigen oder beherrschen – und ob nicht gerade in der Beherrschung unserer Selbst ein gewisser Genuss liegt.

Weitere Ressourcen

- [The Agency: Medusa Bionic Rise @ Arte Metropolis](#)
- Denkanstoss von Filosofix: [Geist oder Materie](#)
- Video: I'm transhuman. I'm going to become digital – [BBC \(3:15\)](#)
- Swissinfo: [Bald sind wir alle halb Mensch, halb Maschine](#)
- ZDF: [Die Zweite Schöpfung](#)

4. Ethik des digitalen Designs: Design Your Ethical Interface

Einleitung

Viele Websites und Apps, die wir tagtäglich benutzen, werden scheinbar gratis angeboten. Wir «bezahlen» mit unseren Daten und mit unserer Aufmerksamkeit. Diese Tools sind so design, dass wir ihnen so lange wie möglich unsere Aufmerksamkeit schenken und uns somit so viel Werbung wie möglich gezeigt werden kann – die [Attention Economy](#) (Aufmerksamkeitsökonomie) boomt. Doch als Nutzer:innen spüren wir, dass digitale Interfaces uns als Individuen und Gesellschaft auch negativ beeinflussen. Wir haben manchmal das Gefühl, ausgetrickst oder manipuliert zu werden.

Welche Rolle spielen Text, Bild und Interaction Design in der Art, wie diese digitalen Interfaces unser Verhalten beeinflussen? Welche der Designmerkmale, denen wir tagtäglich begegnen, sind aus ethischer Sicht besonders fragwürdig? Wie sollte (digitales) Design verändert werden, um die negativen Auswirkungen auf Nutzende und die Gesellschaft zu vermindern? Wie könnte eine verantwortungsvolle digitale Wirtschaft aussehen?

Denkanstoss

Designmerkmale, die Nutzer:innen austricksen und zu Handlungen verleiten, die nicht in ihrem eigenen Interesse sind, werden [Dark Patterns](#) genannt. Sie nutzen für ihre Ziele kognitive und psychologische Verhaltensmuster und Schwächen und können Nutzer:innen physisch und psychologisch schaden.

Die Workshop-Teilnehmenden vom 4. Mai 2021 waren aufgefordert, zu folgenden Fragen Beispiele zu finden:

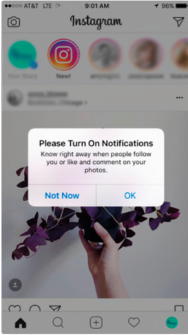
- Welche Dark Patterns kennt ihr aus eurem Alltag?
- Wieso funktionieren diese Dark Patterns? Welche psychologischen «Schwächen» und Verhaltensmuster werden dabei ausgenutzt?
- Welche Kriterien muss ein richtig gutes User Interface erfüllen können? (z.B. Inklusion, Autonomie, leicht verständlich ...)

Sowohl Designer:innen als auch Nutzer:innen sollten lernen, welche Designmerkmale, denen wir tagtäglich begegnen, aus ethischer Sicht besonders fragwürdig sind. Dark Pattern können fünf Strategien zugeordnet werden¹, wobei oft mehrere Strategien im gleichen User Interface kombiniert werden. Als Übung werden die fünf Dark-Pattern-Strategien mit den dazugehörigen Beispielen verbunden.


Nagging (Belästigen): Die Nutzer:innen werden in der Nutzung eines Produktes gestört, und ihre Aufmerksamkeit wird wiederholt auf andere Handlungen umgeleitet. Beispiele: Pop-Ups, die das Interface verdecken, oder Audio, das die Nutzenden ablenkt.

Beispiele für Nagging, eingebracht von den Workshop-Teilnehmenden:

¹ Quelle: darkpatterns.uxp2.com



Quelle: Instagram App über darkpatterns.uxp2.com



Quelle: google.ch/?hl=de

Obstruction (Versperren): Ein Prozess wird künstlich viel schwieriger gemacht als notwendig, mit der Absicht, die Nutzenden von bestimmten Handlungen abzuhalten. Beispiel: Der Prozess der Kontolöschung auf einer Onlineplattform wird (fast) unmöglich gemacht.

Beispiele für Obstruction, eingebracht von den Workshop-Teilnehmenden:



Quelle: econsultancy.com/blog/68887-ethical-cro-the-end-of-dark-patterns/




Gesuchte Option ist versteckt.

Quelle: Ryan Air, formisimo.com/blog/5-examples-of-dark-patterns-on-airline-sites/

Sneaking (Schleichen): Der Versuch, relevante Informationen zu verbergen, zu verschleiern oder die Preisgabe der Information zu verzögern. Dies führt dazu, dass Nutzende zu einer Handlung getrieben werden, der sie nicht zustimmen würden, wären sie richtig informiert worden. Beispiele: verborgene zusätzliche Kosten, die erst beim Check-out-Prozess bekannt gemacht werden; schwer kündbares Jahresabo folgt automatisch auf kostenloses Probeabo.

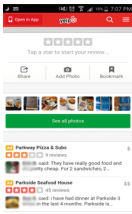
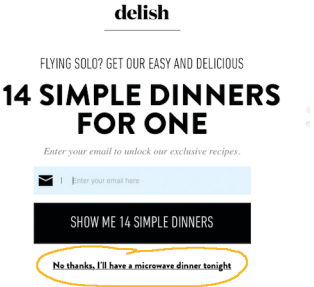
Beispiele für Sneaking, eingebracht von den Workshop-Teilnehmenden:

 <p>Audiobooks & More Our FREE TRIAL gets you 3 FREE audiobooks & unlimited access to all other audio entertainment.</p> <p>Get 3 Audiobooks & more for FREE</p> <p>Erzwungene Kontinuität: 30 Tage Gratisabo, automatische Erneuerung. Quelle: audiobooks.com</p>  <p>Die größte Vielfalt nur bei Audible Probiere Audible 30 Tage kostenlos aus mit einem Hörbuch deiner Wahl.</p> <p>30 Tage kostenlos testen</p> <p>Einfach mit amazon-Konto anmelden Danach 9,99 € pro Monat. Jederzeit kündbar.</p> <p>Quelle: audible.de/ep/hoerbuecher-testen?source_code=BINFAPSH0223150002&ipRedirectOverride=true&ef_id=G:s&msockid=3bf8ac2242e7156d843dccb37abf8629</p>	 <p>Community</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Produktbewertung Erinnerung Du erhältst eine E-Mail zu Produkten, welche du bewerten kannst. <input checked="" type="checkbox"/> Frage zu Produkt erfasst Du erhältst eine E-Mail zu erfassten Fragen, welche deine gekauften Produkte betreffen. <input checked="" type="checkbox"/> Neue Antwort auf deine Frage Du erhältst eine E-Mail, wenn eine Antwort auf eine von dir gestellte Frage erfasst wurde oder eine Antwort akzeptiert wurde. <input checked="" type="checkbox"/> Neuer Kommentar zu Ihrer Produktbewertung Du erhältst eine E-Mail, wenn ein neuer Kommentar zu deiner Produktbewertung erfasst wurde. <input checked="" type="checkbox"/> Neuer Beitrag in einer Diskussion Du erhältst eine E-Mail, wenn ein neuer Beitrag in einer Diskussion erstellt wurde, an der du teilnimmst. <input checked="" type="checkbox"/> Gamification Status Du erhältst eine E-Mail zu neuen Auszeichnungen und Levelaufstiege deines Profils. <input checked="" type="checkbox"/> Magazin Du erhältst täglich eine E-Mail mit einer Zusammenfassung der neuen Artikel von allen Autoren und Themen, welche du folgst. <p>Unnötige Mail-Meldungen bereits voreingestellt. Quelle: galaxus.ch/de/UserSettings/Edit</p>
---	---

Interface Interference (Interface Stören): Nutzende werden durch absichtliche Verwirrung dazu verleitet, gewisse vom Unternehmen bevorzugte Handlungen zu wählen/priorisieren. Dies wird durch visuelle Täuschung er-


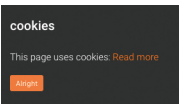
reicht: versteckte Information, Vorauswahl und ästhetische Manipulation. Beispiele: Werbung, die sich als Teil der gesuchten Information tarnt; emotionale Manipulation, ein Produkt anzunehmen.

Beispiele für Interface Interference, eingebracht von den Workshop-Teilnehmenden:

 <p>Getarnte Werbung.</p> <p>Quelle: yelp.com über Darkpatterns.uxp2.com</p>	 <p>Emotionale Manipulation.</p> <p>Quelle: nngroup.com/articles/shaming-users/</p>
--	---

Forced Action (Handlung Erzwingen): Nutzende werden gezwungen, gewisse Handlungen auszuführen, um zu gewissen Funktionen Zugang zu erhalten oder weiterhin auszuüben. Beispiele: Um in einer Spiele-App weiterzukommen, ist ein Facebook-Login notwendig; ein System Update wird dir ohne Ablehnmöglichkeit aufgezwungen.

Beispiele für Forced Action, eingebracht von den Workshop-Teilnehmenden:

 <p>Keine Möglichkeit, «Nein» zu wählen im Mac OS X Operating System.</p> <p>Quelle: econsultancy.com/blog/68887-ethical-cro-the-end-of-dark-patterns/</p>	 <p>Quelle: unbekannt</p>
--	--

Im Gespräch mit Fernando Obieta

Fernando Obieta ist ein New-Media-Künstler, Interaction Designer und Programmierer, der die Position des Creative Technologist am Fotomuseum Winterthur innehat. Er hat Medienproduktion und Interaction Design studiert und absolviert derzeit den Master Transdisziplinarität in den Künsten an der Zürcher Hochschule der Künste. Seine künstlerische Arbeit und Forschung konzentriert sich auf die Kritik und Reflexion von (digitalen) Medien, Artefakten, Systemen, Services und Lösungen – die er als «Formalisierungen» bezeichnet.

Die negativen Auswirkungen der Aufmerksamkeitsökonomie auf das physische und psychische Wohlergehen der Nutzer:innen werden immer mehr zum Thema. Welche Verantwortung tragen Designer:innen und Werber:innen für das Wohlergehen der Nutzenden, die ihre Designs nutzen oder Werbung konsumieren?

Designer:innen kommt eine Vermittlerrolle zwischen den Auftraggeber:innen und den zukünftigen Nutzer:innen ihrer Kreationen zu. Es ist deswegen zentral, dass Designer:innen die gewollten und ungewollten Auswirkungen ihrer Tätigkeit im gesamtgesellschaftlichen Kontext reflektieren und sich ihrer Verantwortung, die über das Auftragnehmer:innen-Verhältnis hinausgeht, bewusst werden.

Was muss geschehen, damit der digitale Raum verantwortungsvoller, «ethischer» gestaltet wird?

Zum einen benötigen wir Nutzer:innen mehr Daten- und Medien-Literacy. Diese ermöglichen uns, einen verantwortungsvollen Umgang mit (digitalen) Werkzeugen und Medien zu erlernen. Zum anderen braucht es auch auf Designer:innenseite einen Mentalitätswandel. Sie sollten die Nutzer:innen als mündig wahrnehmen und ihnen mehr Entscheidungskompetenzen in die Hand geben. Ich glaube, dass wir nicht darum herumkommen werden, auch diesen Markt zu regulieren. Wir müssen der Macht und den Handlungen von grossen Unternehmen Einhalt gebieten. Bei international agierenden Akteur:innen ist dies ein schwieriges Unterfangen.

Weitere Ressourcen

- Humane by Design: [Guide to Ethically Designed Digital Products](#)
- Type of Dark Patterns: [DarkPatterns.org](#)
- The Guardian: [Addiction by Design](#)
- Berkeley Economic Review: [Paying Attention: The Attention Economy](#)
- Filmempfehlungen: [The Social Dilemma](#), [Black Mirror](#)
- WIRED, Tristan Harris: [Tech Is 'Downgrading Humans.' It's Time to Fight Back](#)

Welche Kompetenzen benötigen wir fürs digitale Zeitalter?

Die Workshop-Reihe wurde im Rahmen des Programms Digital Skills & Spaces durchgeführt. Das Programm hat zum Ziel, die Kompetenzen für das digitale Zeitalter zu stärken und zu kultivieren. Diese Reise wurde nicht nur aufgrund unserer Neugier und eines Dringlichkeitsgefühls initiiert, sondern auch um herauszufinden, welche Kompetenzen wir heute und morgen stärken müssen, um an einer digitalen Gesellschaft teilzuhaben. Auf dieser Reise haben sich verschiedene Felder aufgetan, drei sind uns besonders aufgefallen:

1. Datensensibilisierung

Kommt KI zum Einsatz, werden Daten auf eine nicht immer nachvollziehbare Weise prozessiert. Umso wichtiger ist es zu verstehen, welche Rohdaten in einem solchen Prozess verwendet werden – als Erschaffer:in und als Konsument:in.

Woher kommen die Daten? Wer hat sie erschaffen? Wie wurden sie erarbeitet? Um diese Fragen zu kultivieren, können die in dieser Publikation aufgeworfenen Fragen helfen.

2. Mustererkennung

Täglich nutzen wir digitale Dienste und sind Teil eines digitalen Ökosystems. In den Clouds rattern Algorithmen, um Daten und Prozesse zu organisieren und für uns anzupassen. Welche Muster stecken dahinter und sind explizit auf mich angepasst? Mit welchen Mitteln kann ich diese erkennen oder allenfalls umgehen? Diese Fragen werden insbesondere auch im Kontext von Deep Fake nochmals relevanter.

3. Aneignung der Systeme

KI-Systeme sind komplex, doch gibt es Zugänge beispielsweise über teachablemachine.withgoogle.com, durch welche die Grundsystematiken und Eigenschaften erfahren werden können. Sind die Prozesse transparent? Stimmen die Ergebnisse, welche die künstliche Intelligenz ausspuckt? Wann ist Human Intelligence der Artificial Intelligence vorzuziehen, und wann ist eine Kombination besonders erfolgversprechend? Durch das Ausprobieren und Aneignen dieser Systeme drängen sich Fragen auf, die im Voraus schwierig zu stellen sind.

Die behandelten Technologien und die damit einhergehenden ethischen Fragestellungen werden sich in Zukunft noch intensiver in unseren Alltag drängen. Wenn wir diese Fragen kultivieren und entsprechende Kompetenzen entwickeln, stärken wir uns im Umgang damit und geben uns Handlungsmacht. Auseinandersetzung, Diskussionen und Sichtbarmachen sind wichtige Bestandteile einer zeitgemässen Lehre. Mit entsprechenden Veröffentlichungen und Workshop-Angeboten versuchen wir diese Kompetenzen zu stärken.

Eine Dokumentation der 4-teiligen
Workshop-Reihe aus dem Programm
Digital Skills & Spaces der ZHDK,
Zürcher Hochschule der Künste,
in Zusammenarbeit mit
ethix – Lab für Innovationsethik



buch & netz