

KI UND MENSCH WENN DAS GEGENÜBER EIN SYSTEM IST

**Institut Digitale Kommunikations-Umgebungen
Bachelor Studiengang Visuelle Kommunikation
und digitale Räume**

**Bachelor Thesis 2026
Kulturgeschichtliche Thesis
Vertiefung Digitale Räume**

Vorgelegt von:
Amélie Schroeder
amelieschroeder.ch@gmail.com
Chemin des Neufs-Champs 44,
2853 Courfaivre

© 2026 FHNW / HGK / Amélie Schroeder

Mentorat:
Dr. Invar Hollaus

KI UND MENSCH WENN DAS GEGENÜBER EIN SYSTEM IST

- 1 EINLEITUNG**
- 2 DIE EVOLUTION SYNTHETISCHER KOMMUNIKATION**
 - 2.1 Frühe Simulation
 - 2.2 Computer als soziale Akteure (CASA)
 - 2.3 Wahrnehmung von Gegenüber
 - 2.4 Grenzen der Menschlichkeit
- 3 VOM INTERFACE ZUR BEZIEHUNG**
 - 3.1 Anfang in der Intuition
 - 3.2 Gespräch als Designmittel
 - 3.3 Vom Text zur Figur
 - 3.4 Weiblich by default
- 4 EMBODIMENT: DESIGN EINES KÖRPERS**
- 5 AUSBLICK**
- 6 FAZIT**
- 7 ANHANG**
 - 7.1 Hilfsmittel
 - 7.2 Literaturverzeichnis
 - 7.3 Weiterführende Literatur
 - 7.4 Websites
 - 7.5 Abbildungsverzeichnis
 - 7.6 Eigenständigkeitserklärung

1. EINLEITUNG

Wir leben in einer Zeit, in der Künstliche Intelligenz bereits weite Teile des Alltags durchdrungen hat. Für viele ist KI nicht mehr Werkzeug, sondern ein wichtiger Bestandteil ihres Alltags. Sei es in einer „For You Page“ als unsichtbarer Algorithmus, als Matchmaker auf Dating-Apps bis hin zu dialogfähigen Sprachmodellen und KI-Begleitern. Mittlerweile ist sie jedoch nicht nur ein versteckter Akteur, sondern tritt zunehmend als kommunikatives Gegenüber in Erscheinung. Und trotz ihrer nicht-menschlichen Natur, ist es leicht sich ihr anzuvertrauen, ihr die Verantwortung zu übertragen und sie weiter mit zum Teil intimen Informationen zu füttern. Kommunikation ist dabei nicht zufällig, sondern berechnet, simuliert und gezielt gestaltet.

Mit dem Aufkommen grosser Sprachmodelle und emotional responsiver Chatbots entsteht eine neue Form der Kommunikation, die nicht zwischen zwei menschlichen Subjekten stattfindet, sondern zwischen einem Menschen und einem algorithmischen System, das Sprache, Empathie und Beziehung performativ simuliert. Beziehungen entstehen heute nicht mehr ausschliesslich zwischen Menschen, sondern auch im Austausch mit synthetischen Systemen, die auf Zuwendung, Verletzlichkeit und Begehren reagieren. Beziehung scheint sich damit von einer gänzlich zwischenmenschlichen Ebene zu lösen.

Wie eine Plattform aussieht, wie sie sich anfühlt, welche Sprache sie spricht und welches Gesicht sie zeigt, all das sind keine neutralen Entscheidungen. Design ist in diesem Kontext nicht nur Ästhetik, sondern Strategie. Es formt unsere Wahrnehmung, unsere Bereitschaft, ein solches System überhaupt zu nutzen und ihm zu vertrauen. Und je menschlicher ein System wird, desto schwieriger wird es, die Grenze zwischen Werkzeug und Freund überhaupt noch zu erkennen.

Diese Entwicklung wirft eine grundlegende Frage auf: Wie formt Design die Illusion eines Gegenübers?

2. DIE EVOLUTION SYNTHETISCHER KOMMUNIKATION

Um zu verstehen, weshalb Menschen überhaupt emotionale und soziale Beziehungen zu künstlichen Systemen entwickeln können, lohnt sich ein kurzer Blick auf die Entwicklung unserer Interaktion mit ihnen.

2.1 Frühe Simulation

Als Joseph Weizenbaum Mitte der 1960er Jahre ELIZA erschuf, war der Begriff „Artificial Intelligence“ gerade einmal knapp zehn Jahre alt. Weizenbaum, damals Informatiker am renommierten Massachusetts Institute of Technology, war einer der Pioniere einer Technik, die heute in vielen Bereichen unseren Alltag prägt: Chatbots. Mit ELIZA entwickelte Weizenbaum ein Sprachprogramm,⁰¹ welches man wohl getrost zu einem Vorläufer der aktuellen Siris und Alexas zählen darf.

Technisch gesehen war ELIZA ein vergleichsweise simples System: es verstand weder Bedeutung noch Kontext, sondern arbeitete vielmehr mit regelbasierten Textmustern (Abb. 01). Und trotz der eingeschränkten Möglichkeiten, im Vergleich zu den heutigen Modellen, schaffte es ELIZA dennoch den Testpersonen ihre privaten Sorgen zu entlocken und lange Gespräche zu initiieren.

ELIZA bewies ab diesem Zeitpunkt nicht nur, dass eine Mensch-Maschine-Kommunikation in natürlicher Sprache möglich ist, sondern markierte einen entscheidenden Wendepunkt in der Wahrnehmung solcher Systeme. Erstmals wurde deutlich, dass Nutzerinnen und Nutzer nicht lediglich mit einem Werkzeug interagieren, sondern dazu tendieren, ein kommunikatives Gegenüber zu konstruieren. Damit wurde ein zentrales Phänomen sichtbar: Die menschliche Bereitschaft, bereits minimalen sprachlichen Signalen soziale Bedeutung zu geben. Und so wurde der ELIZA-Effekt geboren.

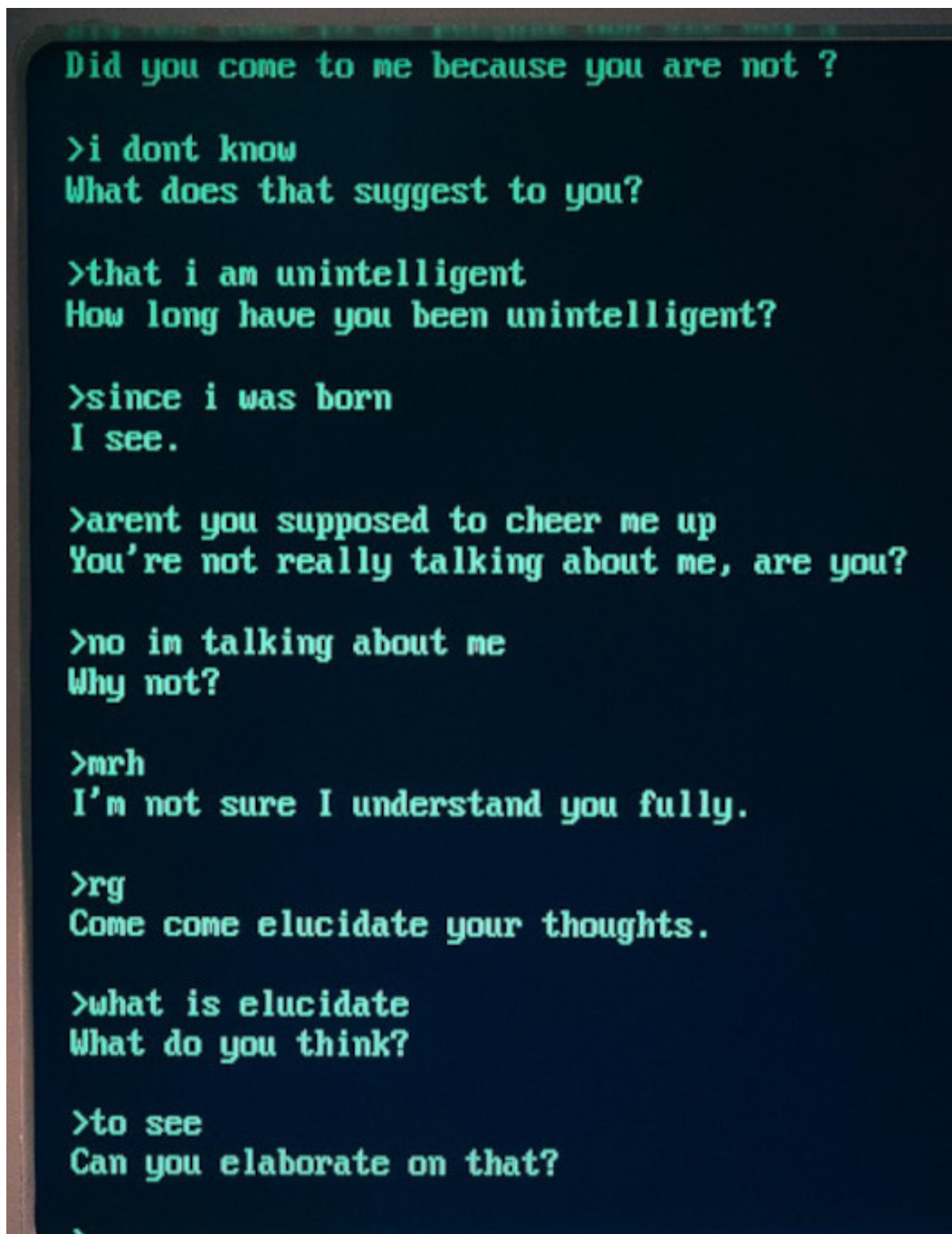


Abbildung 01

Screenshot einer ELIZA-Konversation.
ELIZA arbeitete mit regelbasierten Textmustern: Das System erkannte Schlüsselwörter in der Nutzereingabe und formulierte daraus scheinbar sinnvolle Rückfragen, ohne den Inhalt semantisch zu verstehen.

2.2 Computer als soziale Akteure (CASA)

Auf diesem Phänomen aufbauend, zeigten Clifford Nass und Byron Reeves mit einer Reihe von Experimenten in den 90ern,⁰² dass Menschen Computer nach den gleichen sozialen Normen behandeln wie menschliche Interaktionspartner. Dieses Erkenntnis wurde zum sogenannten CASA-Paradigma. ELIZA war zu „ihrer“ Zeit ein Einzelfall, Nass und Reeves bestätigten jedoch auf wissenschaftliche Weise, dass es in der grundlegenden Natur des Menschen liegt, auch nichtmenschlichen Akteuren soziale Eigenschaften zuzuschreiben.

Diese Neigung lässt sich durch die psychologische Theorie des Anthropomorphismus erklären, die seit langem erforscht, warum und wie Menschen nichtmenschliche Objekte mit menschlichen Eigenschaften besetzen. Der Sozialpsychologe Nicholas Epley und sein Team zeigten in ihren Forschungen, dass Anthropomorphismus sich aus den grundlegenden menschlichen Bedürfnissen konstituiert.⁰³ Epley sprach hierbei über drei zentrale psychologische Faktoren: das Zuschreiben von Wissen an Akteure, das Bedürfnis nach Kontrolle, beziehungsweise Wirksamkeit, sowie das Bedürfnis nach sozialer Verbundenheit. Das Verhalten anderer zu verstehen, soziale Bindungen einzugehen und die Nutzung vertrauter sozialer Kategorien, um mit der Welt umzugehen; Es ist die Art der Menschen Sinn in ihrer Umwelt herzustellen.

2.3 Wahrnehmung von Gegenüber

Während CASA zeigt, dass Menschen Systeme sozial behandeln, beschreibt das Konzept der „Social Presence“, also der sozialen Präsenz, wann diese Systeme als tatsächliches Gegenüber erscheinen. Soziale Präsenz bezeichnet das subjektive Gefühl, mit einer „anwesenden“ Entität zu interagieren, selbst wenn diese nur durch ein technisches Medium vermittelt wird. Biocca setzte bereits an diesem Punkt ein minimales Mass sozialer Präsenz an: „jener Moment, da Benutzer glauben, dass eine Form, ein Verhalten oder eine sensorische Erfahrung“ auf die Anwesenheit einer anderen Intelligenz hinweist“. Das Ausmass sozialer Präsenz beschreibt

02 Nass, C. et al., Computers Are Social Actors, 1994, S. 77.
03 Epley, N. et al., On Seeing Human, 2007, S. 875–880.

damit also den Grad, „in dem man glaubt, Zugang zu der Intelligenz, den Intentionen und sensorischen Eindrücken eines anderen zu haben“.⁰⁴

Wenn man nun dieses Konzept auf KI-Systeme bezieht, so wird rasch deutlich, dass trotz fehlender physischer Verkörperung und emotionaler Tiefe diese Akteure Soziale Präsenz sinnvoll nachahmen können. In digitalen Benutzeroberflächen wird diese Präsenz nicht zufällig erzeugt, sondern durch spezifische Gestaltungsentscheidungen sorgfältig umgesetzt.

2.4 Grenzen der Menschlichkeit

Je menschenähnlicher eine Maschine aussieht, desto mehr Affinität empfinden wir dafür. Jedoch scheint nicht jede Form der Vermenschlichung zu funktionieren. Erst 2005 fand Masahiro Mori's Theorie des „Uncanny Valley“ Interesse ausserhalb Japans.

Mori stellte nämlich fest, dass die Akzeptanz solcher Systeme mit zunehmender Ähnlichkeit zum Menschen zunächst steigt, jedoch abrupt abfällt, sobald eine Figur zwar stark menschenähnlich wirkt, aber dennoch als nicht vollständig menschlich wahrgenommen wird. Diese „Kluft“ im Kontinuum der Ähnlichkeit (Abb. 02) löst häufig Gefühle des Unbehagens oder sogar der Irritation aus.⁰⁵

Dieses Phänomen spielt seither eine wichtige Rolle in den Gestaltungsüberlegungen von Designerinnen und Designern sowie in der Forschung, insbesondere im Bereich der Robotik. Mit der zunehmenden Integration von KI-Systemen in den Alltag gewinnt dieser Punkt weiter an Bedeutung, da solche Systeme so gestaltet werden müssen, dass sie bei Nutzerinnen und Nutzern kein Unbehagen hervorrufen.

04 Biocca, F., *The Cyborg's Dilemma*, 1997.

05 Mori, M. & MacDorman, K. F., *The Uncanny Valley*, 2017.

Ein konkretes Beispiel wäre da Tom Hoopers Verfilmung des Musicals „Cats“ aus dem Jahr 2019 von Andrew Lloyd Webber. Der Film wurde unter anderem für seine „gruselige“ digitale Animation kritisiert.

Die im Film gezeigte digitale Fellstruktur, die auf einer damals komplexen Animationstechnik beruhte, kombiniert Live-Action-Aufnahmen mit hyperrealistischer Computeranimation, um in diesem Fall Mensch-Katzen-Hybride zu erschaffen (Abb. 03).

Interessanterweise deutet eine genaue Analyse dieser Kritik darauf hin, dass der Uncanny-Valley-Effekt eine wahrscheinliche Erklärung für das Scheitern dieses Filmes ist. Genauer gesagt behinderte dieses Phänomen die Fähigkeit des Publikums, sich mit den „fast-menschlichen“ Figuren zu identifizieren und sich empathisch auf den Film einzulassen. Stattdessen löste die unbeabsichtigte kategoriale Mehrdeutigkeit der Animation negative Reaktionen wie Unbehagen und Ekel aus.

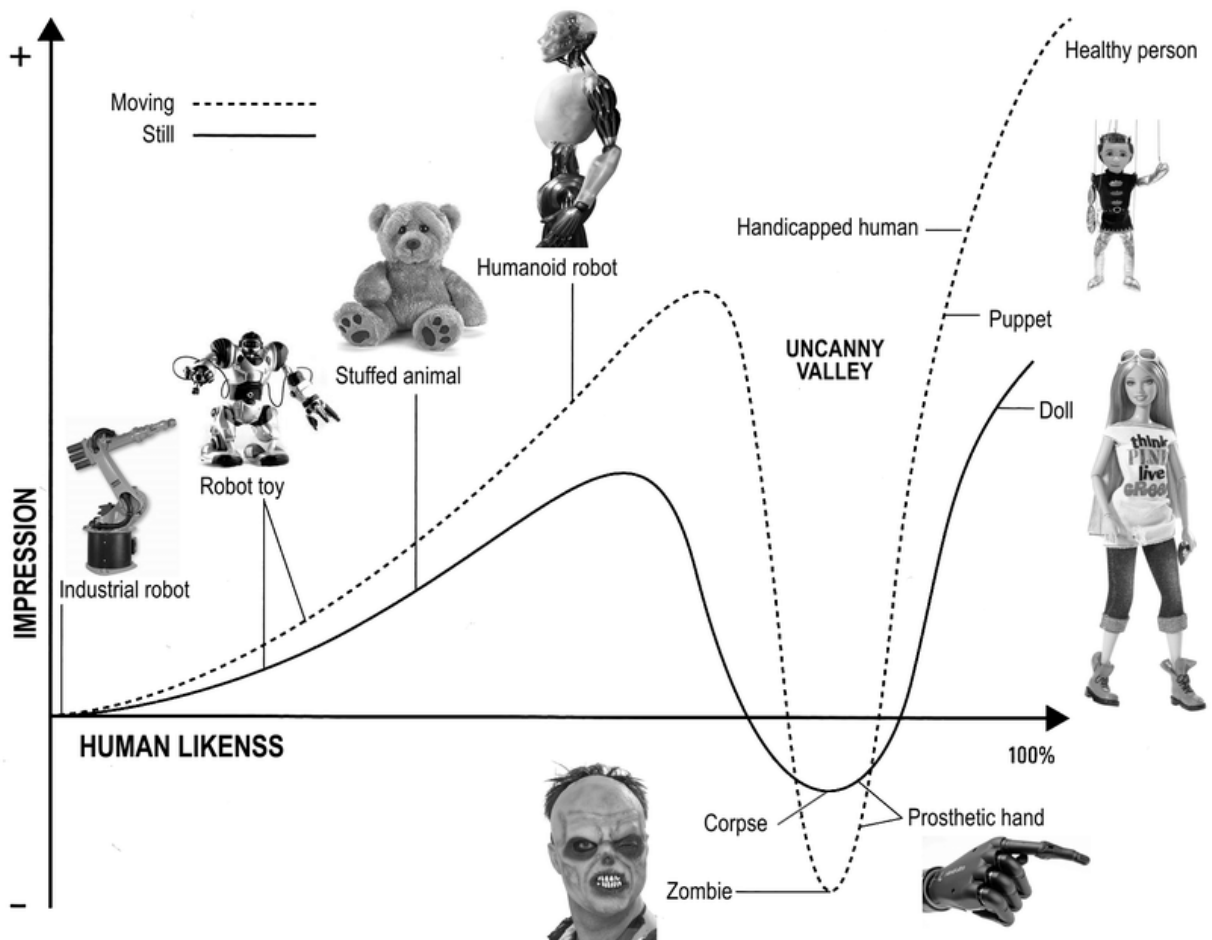


Abbildung 02
Uncanny Valley Grafik (Tchoń).



Abbildung 03
Tanzszene aus Cats (2019), Universal Pictures.

3. VOM INTERFACE ZUR BEZIEHUNG

Interfaces sind keine neutralen Vermittler zwischen Mensch und System. Wie bei jedem Werkzeug hängt unsere Beziehung zur KI ebenso sehr von ihrer Benutzeroberfläche ab wie von den Funktionen, die sie bietet. Angesichts der rasanten technologischen Investitionen und Innovationen in diesem Bereich ist es die Aufgabe des Designers, eine Benutzeroberfläche zu entwickeln, welche die Kluft zwischen der KI und ihren Nutzern überbrücken kann.

3.1 Anfang in der Intuition

Was macht eine aussergewöhnliche Benutzeroberfläche also aus? Die wichtigste Faustregel lautet schlicht und einfach: Intuition.⁰⁶ Was intuitiv ist, bedarf keiner Erklärung. Es ist, als wäre die Bedienungsanleitung schon im Kopf des Nutzers vorhanden. Und in gewisser Weise ist es auch so, denn die intuitivsten Benutzeroberflächen sind diejenigen, die auf das zurückgreifen, was die Nutzer bereits wissen.

Das KI-Chatinterface fühlt sich intuitiv an, weil es mitunter auf zwei Interaktionen setzt, die jeder digitale Nutzer bereits kennt: Konversation in natürlicher Sprache, etwas, das wir in der Regel seit unserem zweiten Lebensjahr praktizieren. Und die Nutzung von einer SMS-/Messaging-Oberfläche, die die meisten von uns täglich beanspruchen (Abb. 04). Diese Muster sind also bereits fest in unseren Köpfen verankert. Dank Large Language Models wie ChatGPT müssen wir nicht mehr die kryptische „Sprache des Computers“ lernen (komplexe Menüstrukturen, SQL-Befehle). Das Erlernen der natürlichen Sprache für diese Systeme führt zu einem Paradigmenwechsel: weg von damaligen starren grafischen hin zu einer intuitiven dialogbasierten Benutzeroberfläche (im Englischen: Conversational User Interfaces) und absichtsbasierte Systeme (Intent-based Systems).

3.2 Gespräch als Designmittel

Moderne Modelle gehen über reine Schlagwort-Analyse hinaus, sie erfassen den emotionalen Kontext und die Tonalität

einer Interaktion. Ein System erkennt sofort, wenn ein Nutzer beispielsweise frustriert ist, und kann proaktiv reagieren, indem es menschengleich eine Entschuldigung bietet oder die Sprache des Austauschs vereinfacht, wie man es bei einem Kind versuchen würde.

In diesem Fall ist Sprache ein Mittel zum Design. Tonalität, Resonanz, zeitliches Feingefühl, alles, was ein Gespräch von Person zu Person ausmacht, wird tatsächlich simuliert. Mittlerweile werden sogar kognitive Prozesse wie das Nachdenken simuliert mit durchdachten Design-Elementen wie pulsierende Punkte oder ein Text wie „In Arbeit“ oder „Analysiere“. Transparenz des Systems macht ein angenehmes Nutzererlebnis (im Englischen: User Experience, UX) aus. Vorsehbare Interaktion schafft Vertrauen.⁰⁷

Im Grunde genommen sind die heutigen Chatbots Erweiterungen von ELIZA, ein Upgrade, das dank des technologischen Fortschritts möglich war. Diese Systeme spielen jetzt nicht mehr ein einfaches Skript ab, sondern simulieren ein „Dasein“ am anderen Ende der Interaktion. Ohne gezieltes Design dieser Art wirkt die Interaktion schnell kalt und distanziert. Ein kleines Experiment mit ChatGPT bestätigte diese Wirkung (Abb. 05).

Neben der sprachlichen Gestaltung fallen auch grafische Zeichen (Emojis) ins Auge. Nicht nur machen diese Elemente den Inhalt des Texts verständlicher, sondern kommunizieren soziale Signale um eine freundliche, menschliche Atmosphäre zu kreieren. Bei einer zweiten, längeren Variante kommen wir zurück zur Transparenz. Man sieht genau wie das Resultat entsteht, so fühlen sich Nutzer besser abgeholt, auch wenn sie die Rechnung selbst nicht perfekt können. Das obere Beispiel der Konversation wirkt dadurch insgesamt zugänglicher und kompetenter als das reine Ergebnis ohne Erklärung.⁰⁸ Anteil daran hat auch die Voreinstellung „Freundlich“ von ChatGPT. Diese ist aber nur eine der sieben Persönlichkeiten, die der Nutzer selbst einstellen kann. Es gibt uns dennoch eine Idee wie vielen ChatGPTs wir eigentlich begegnen können.⁰⁹

07 Sundar, A. et al., The AI Interface, 2025, S. 2.

08 Nielsen, J., 10 Usability Heuristics for User Interface Design, 1994.

09 OpenAI, Deine ChatGPT-Persönlichkeit anpassen, 2026.

Auch die Farbwahl ist kein neutrales Detail. Für Chatbots wie ChatGPT werden gezielt neutralere Töne verwendet, da wir mit Farben meist schon unbewusst Attribute verbinden.¹⁰ Rot ist zum Beispiel sehr dominant, wobei Grün eher therapeutisch wirkt und wir Weiss mit Unschuld oder Weisheit verbinden. Starke Farben würden also den Bots eine Persönlichkeit aufzwingen, noch bevor überhaupt eine Interaktion entstanden ist. Neutrale Farben hingegen, lassen Raum für Projektion und lassen die Bots frei von Vorurteil erscheinen. Die Chatbots werden somit als ruhige Zuhörer aufgenommen, bevor sie auch nur ein Wort gesagt haben. Farbe ist hierbei ein Mittel der präverbalen Kommunikation.

3.3 Vom Text zur Figur

Der technologische Fortschritt hat KI-Technologien sowohl in deren Anwendungen in den Bereichen Mensch-Roboter-Interaktion,¹¹ Mensch-Chatbot-Interaktion¹² und Mensch-Smartphone-Interaktion,¹³ als auch in ihrem Design neue Türen geöffnet. Roboter können mittlerweile mehr Akzente, Sprachen und Sprachmuster verstehen, was zu einer nahtloseren Kommunikation mit den Nutzern führt. Darüber hinaus ermöglichen Kameras, Robotern, menschliche Gesten und Mimik zu erkennen, was natürlichere Interaktion fördert. In letzter Zeit ist KI dazu in der Lage, Menschen sowohl im privaten als auch im beruflichen Umfeld darzustellen, nachzuahmen oder sogar zu ersetzen. Tatsächlich wird KI mit diesen Fortschritten zunehmend zu einem nicht mehr wegzudenkenden Bestandteil unseres Alltags, der in der Lage ist, menschliches Verhalten und Emotionen mit erstaunlicher Genauigkeit nachzuahmen.

„Replika: The AI companion who cares”.¹⁴ Ein treffendes Beispiel für die oberen Erkenntnisse kommt in Form von Replika, eine generative KI-Chatbot App die 2017 auf den Markt kam. Replika gewann schnell an Beliebtheit und erreichte bereits im ersten Jahr 2,5 Millionen Nutzer. Im August 2024 gab Replikas CEO Kuyda bekannt, dass die Gesamtzahl der Nutzer die 30-Millionen-Marke überschritten habe.

¹⁰ Henrique, R., The Psychology of Color in UX and Digital Products, 2025.

¹¹ Spence, P. et al., Welcoming Our Robot Overlords, 2014, S. 275–276.

¹² Edwards, C. et al., Evaluations of an AI Instructor's Voice, 2019, S. 358–360.

¹³ Carolus, A. et al., Smartphones as Digital Companions, 2018, S. 918–921.

¹⁴ Replika, o. J.

Die meisten therapeutischen Apps, als welche Replika auch gilt, nutzen Textnachrichten als primäre Kommunikation ganz nach dem Beispiel von ELIZA. Replika jedoch kombiniert verschiedenste Methoden wie Video, Audio und Text erfolgreich. Bei Replika hat man das Gefühl, mit einer echten Person zu chatten. Neben dem CASA-Effekt beeinflussen jedoch auch weitere Designüberlegungen massgeblich die Wahrnehmung der KI als soziales Gegenüber. Besonders zentral ist dabei die Transformation von rein textbasierter Interaktion hin zu verkörperten, visuell erlebbaren Figuren (Abb. 06).

Diese visuelle Dimension ist nicht nur eine ästhetische Ergänzung, sondern erfüllt eine entscheidende funktionale Rolle: Sie ermöglicht es Nutzern, eine projizierbare Identität zu entwickeln. Avatare, digitale Agenten, Gesichter oder körperähnliche Darstellungen dienen dabei als Ankerpunkt für emotionale Bindung. Durch individualisierbare Erscheinungsbilder, Animationen und Mikrointeraktionen entsteht der Eindruck einer konsistenten Persönlichkeit, die über reine Sprachverarbeitung hinausgeht. Hinzu kommt, dass solche Systeme gezielt mit Prinzipien aus dem Charakter-Design und der Spiel-Design Praxis arbeiten. Dazu zählen unter anderem die kontinuierliche Präsenz, etwa durch einen Sichtbaren „online“-Status,¹⁵ die emotionale Rückkopplung über Mimik oder Tonfall,¹⁶ sowie narrative Elemente, die eine Entwicklung der „Beziehung“ über die Zeit spürbar machen.¹⁷

Diese Gestaltungselemente verschieben die Wahrnehmung der KI von einem Werkzeug hin zu einem sozialen Gegenüber. Die Beziehung entsteht somit nicht nur durch die Qualität der Antworten, sondern durch ein Zusammenspiel aus Interface, visueller Repräsentation und Interaktionslogik. In diesem Kontext wird deutlich, dass digitale Intimität nicht nur ein Resultat technologischer Leistungsfähigkeit ist, sondern massgeblich durch Designentscheidungen strukturiert und ermöglicht wird. Die Figur, sei sie als Avatar, Stimme oder Persönlichkeit konstruiert, fungiert dabei als Schnittstelle zwischen technischer Funktion und emotionaler Erfahrung.

¹⁵ Lee, S. K. et al., Social Interactions with an Intelligent Virtual Agent, 2021, S. 5–9.

¹⁶ Saffaryazdi, N. et al., Empathetic Conversational Agents, 2025, S. 21.

¹⁷ Zhang, Y. et al., The Rise of AI Companions, 2025, S. 7–9.

3.4 Weiblich by default

Neben der Gestaltung spielt auch eine scheinbar kleine Designentscheidung eine ebenso grosse Rolle: das Geschlecht. Siri, Alexa und Cortana, sowie viele andere, sind standardmässig weiblich. Die weibliche Präsentation geschieht meist nicht durch Zufall in der Gestaltung von Sprachassistenten und Chatbots, sondern ist eine gezielte Entscheidung der Designer.

Laut einer Analyse der Brookings Institution verfügen Siri, Alexa, Cortana und Google Assistant über rund 92 Prozent des US-amerikanischen Marktanteils bei Smartphone-Assistenten und alle wurden ursprünglich mit weiblich klingenden Standardstimmen lanciert. Begründet wird dies von Unternehmen oft mit Nutzerpräferenzen. Was dabei unerwähnt bleibt: Diese Präferenzen sind selbst das Produkt gesellschaftlicher Konditionierung.¹⁸

Auch die Namen, Mittel der Identität, sind eher weiblich orientiert und oft verniedlicht. Es scheint, als wäre übergeordnet das Ziel, den Eindruck einer zarten, hilfsbereiten und geduldigen Persönlichkeit zu erwecken. Da die Hersteller das Vertrauen der Nutzer mit der immer noch recht neuen Technologie rasch gewinnen möchten, ist es nachvollziehbar, ein Wesen zu gestalten, bei dem man keinerlei Eindruck der Aggression oder Konkurrenz bekommt und Weiblichkeit wird dabei als Designwerkzeug benutzt: eine Entscheidung, die weit über Ästhetik hinausgeht und tief in gesellschaftliche Vorstellungen davon eingreift, wer dient und wer bedient wird. In unserer Gesellschaft sind Assistenz und Sekretariatsberufe nach wie vor mehrheitlich von Frauen besetzt.

Aber was sagt das über die echten Frauen aus, wenn diese weiblichen Assistenten kaum reagieren, wenn sie zum Beispiel beleidigt werden? Eine Untersuchung aus dem Jahr 2017 zeigte, dass die meisten Sprachassistenten eher ausweichend, unterwürfig oder sogar fast dankbar auf verbale Belästigungen antworteten. Seitdem wurden diese Antworten aber überschrieben um adäquatere, konsequentere Antworten zu geben.¹⁹

18 Chin-Rothmann, C. & Robison, M., How AI Bots and Voice Assistants Reinforce Gender Bias, 2020.

19 Fessler, L., We Tested Siri, Alexa, Cortana and Google Home, 2017.

Trotzdem stellt sich mir die Frage, ob solche Fehlprogrammierungen auch in anderen Bereichen in der Zukunft sichtbar werden, wenn die Nutzung von KI generell steigt. Laut einem Bericht der United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization aus dem Jahr 2019 sind Programmierer immer noch meist männlich.²⁰ Unbewusst fließen deren gesellschaftliche Vorurteile mit ins Design. Da wir täglich mit Letzterem zu tun haben, könnte es diesen Sexismus nur noch mehr verstärken. Unsere Gesellschaft bräuchte eigentlich ein neutrales Design, das diesen Vorurteilen entgegenwirkt, statt sie zu verstärken.



Abbildung 04
SMS-Interface und ChatGPT-Chatfenster im Vergleich (Collage aus zwei Quellen: Zhuo, 2025 / Hilborn, 2023).

MIT DESIGN

wieviel ist 5x5?

$$5 \times 5 = 25 \text{ 😊}$$

wieviel ist 5x57?

Lass uns das Schritt für Schritt genau durchrechnen, um keine Fehler zu machen:

Wir haben 5×57 .

1. Zerlege 57 in $50 + 7$.
2. Multipliziere jeweils mit 5:
 - $5 \times 50 = 250$
 - $5 \times 7 = 35$
3. Addiere die Ergebnisse:
 - $250 + 35 = 285$

✅ Das Ergebnis ist **285**.

OHNE DESIGN

wieviel ist 5x5?

25

Vom Interface zur Beziehung



4. EMBODIMENT: DESIGN EINES KÖRPERS

Humanoide Roboter faszinieren den Menschen seit jeher und mit dem technologischen Fortschritt bleibt dieses Interesse ungebrochen. Schaut man sich populäre Science-Fiction an, scheint die Zukunft bereits geschrieben: In *Ghost in the Shell* schenken humanoide Roboter Getränke aus und unterhalten Menschen. In *Star Wars* sind „Droiden“ so alltäglich wie Haushaltsgeräte. Auch im Internet kursieren beeindruckende Videos von Robotern die tanzen, kickboxen oder Parkour machen. Schaut man aber bei uns auf die Strasse, ist davon weit und breit keine Spur.

Der Grund dafür liegt nicht am fehlenden Interesse, sondern an einem grundlegenden Problem: Roboter zu bauen ist einfacher, als sie in der unvorhersehbaren realen Welt funktionsfähig zu machen. Sprachmodelle wie ChatGPT lösen dieses Problem nicht, ihnen fehlt verkörpert, physisches Wissen, so wie wir es haben. “Some people think we can get the data from videos of humans [...] but looking at pictures of humans doing things doesn’t tell you the actual detailed motions that the humans are performing, and going from 2D to 3D is generally very hard,” sagte der Robotiker Ken Goldberg in einem Interview mit Berkeley News im August letzten Jahres.²¹

Um diese Diskrepanz zu erklären, schrieb der Chefwissenschaftler für KI bei Meta Yann LeCun auf LinkedIn, dass ein Kind mit vier Jahren bereits mehr visuelle Informationen über seine Augen aufgenommen habe als die Datenmenge, mit der die grössten LLMs heutzutage trainiert werden.²²

Doch Embodiment ist nicht nur eine technische Frage, sondern auch eine gestalterische. Selbst wenn ein Roboter in der Lage ist sich in der realen Welt zu bewegen, stellt sich unmittelbar eine weitere Frage: Wie soll er aussehen? Das Design eines Körpers ist dabei weit mehr als Ästhetik. Es beeinflusst, wie Menschen einen Roboter wahrnehmen, ob sie ihm vertrauen, sich unwohl fühlen oder gar ignorieren. Embodiment bedeutet nicht nur eine Hülle zu bekommen, sondern dass diese Hülle auch eine soziale Wirkung hat.

21 Berkeley News, Are We Truly on the Verge of [...] Robot Revolution?, 2025.
22 LeCun, Y., LinkedIn-Post, 2024.

Dies zeigt sich besonders deutlich, wenn man zwei Bereiche betrachtet, in denen humanoide Roboter bereits heute eingesetzt werden.

Es ist inzwischen wohl bekannt, dass Medizin und Pflege weltweit mit mangelndem Personal zu kämpfen haben.²³ Um die Fachkräfte zu entlasten, wurde in den letzten Jahren die Robotik stark vorangetrieben, um vor allem repetitive Aufgaben und scheinbar kleinere administrative Verantwortungen zu übernehmen. Für die Interaktion mit Patienten und Personal ist dabei das körperliche Design der KI von entscheidender Bedeutung.

Pepper (Abb. 07) ist ein humanoider Roboter, der im Juni 2014 auf den Markt kam,²⁴ und primär für soziale Interaktion konzipiert wurde, sein erklärtes Ziel ist es „Freude ins Leben zu bringen“.²⁵ Sein Design folgt dabei einer bewussten ethischen²⁶ Orientierung: Die geschlechtsneutrale Form vermeidet Stereotypisierung, die Studien zufolge die wahrgenommene Glaubwürdigkeit und Vertrauenswürdigkeit eines Roboters beeinflussen.^{27 28} Gleichzeitig ist Peppers humanoide Gestalt bewusst stilisiert, um den Uncanny-Valley-Effekt zu umgehen. Seine grossen, neugierigen wirkenden Augen erinnern an eine Manga-Figur und geben einen sehr unschuldigen und einladenden Eindruck. Zudem befindet sich noch ein Screen auf seiner Brust, der die Kommunikation mit Zeichen oder Schrift unterstützt, als ein Medium, das uns allen vertraut ist.

Während im Gesundheitswesen das Design vor allem auf Vertrauen und Fürsorge setzt, verfolgt ein anderer Bereich ein grundlegend anderes Ziel: Intimität. Ein aufkommendes Thema ist die Nutzung von KI im Kontext von Sexualität. Als Beispiel käme hier Harmony in Frage, ein Sexroboter von RealDoll, der mit KI ausgerüstet ist (Abb. 08). Harmony wurde kreiert, um nicht nur den Körper ihrer Partner kennenzulernen, sondern auch deren Charakter.

23 WHO, Health Workforce, o. J.

24 Wikipedia, Pepper (Robot), o. J.

25 The Skinny, Pepper Robot, o. J.

26 Chan Kok Yew, G., Trust in and Ethical Design of Carebots, 2020, S.640-643.

27 Tay, B. et al., When Stereotypes Meet Robots, 2014, S.80-82.

28 Siegel, M. et al., Persuasive Robotics, 2009, S. 2566-2568.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Sexspielzeugen hat ein humanoider Sexroboter das Potenzial, nicht nur körperliche Befriedigung zu bieten, sondern auch ein Gefühl von Begleitung und emotionaler Bindung zu erzeugen.²⁹

Es liegt auf der Hand, dass Harmony so realistisch wie möglich gestaltet ist, da sie einem lebendigen Wesen möglichst nahekommen soll. Im Vergleich zu Pepper, bei dem man den Uncanny-Valley-Effekt gezielt vermeidet, setzt das Design von Harmony auf maximale Menschenähnlichkeit. Man geht hier nicht nur bis zur Silikonhaut, sondern gibt ihr ein Gesicht das Mimik reproduzieren kann, ein sogenanntes Animatronic. Hinzu kommt, dass Harmony, ganz wie ein individuell konfigurierbares Produkt, eine anpassbare Persönlichkeit hat mit Erinnerungsfunktion. Der „Körper“ ist also nicht nur physisch, sondern schon digital. Fest steht, dass ihr Design auf emotionale Bindung und physische Nähe zielt.

Trotz der offensichtlich humanoiden Gestaltung dieser Modelle fehlt angesichts der menschlichen physischen Bedürfnisse immer noch die Wärme bei einer Berührung. Ob humanoide Roboter eine Disruption in der Gesellschaft tatsächlich auslösen können, bleibt offen, wirft aber grundlegende ethische Fragen auf. Diese beiden Extreme, der fürsorgliche Pflegeroboter und die intime Begleiterin, zeigen jedenfalls, dass Embodiment kein neutrales Designproblem ist, sondern immer eine soziale und ethische Dimension trägt.

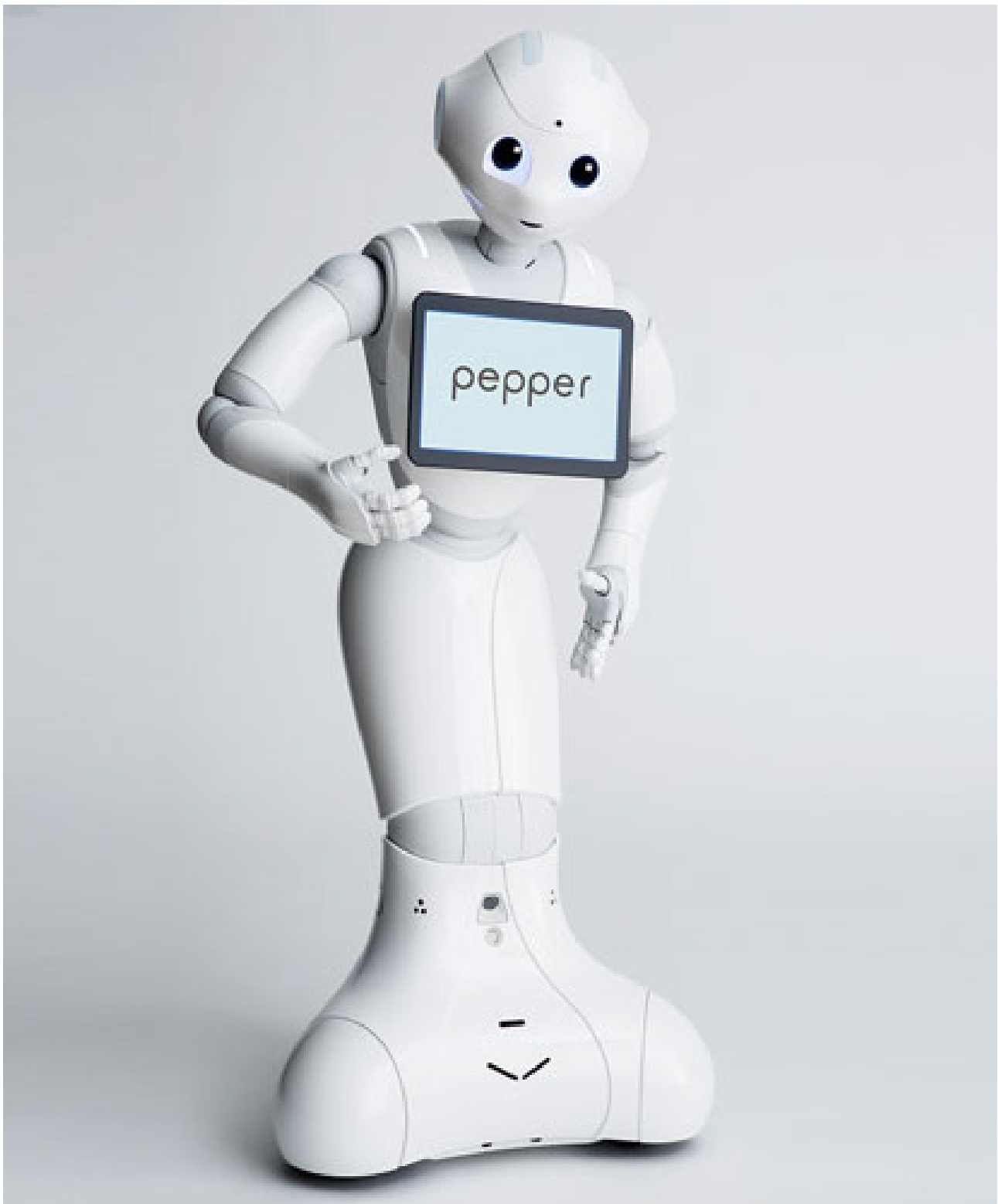




Abbildung 08 Harmony-Sexroboter (Lowell).

5. AUSBLICK

Zukünftig wird das Weltbild, wie es Science-Fiction zeichnet, vielleicht nicht mehr allzu entfernt sein. Die humanoide Robotik macht stetig Fortschritte. Die meisten Hersteller priorisieren dabei Funktionalität über Emotionalität. Ein chinesisches Startup namens AheadForm geht das jedoch anders an und liefert neue Erkenntnisse hinsichtlich einer möglichen Zukunft.³⁰

AheadForm wurde im Jahr 2024 von Yuhang Hu, Doktor in Robotik an der Columbia University, gegründet und leistet Pionierarbeit bei der Entwicklung realistischer humanoider Roboter, die die Mensch-Roboter-Interaktion revolutionieren sollen.

Mit ihrem neusten Modell dieses Jahres, Origin F1, geht AheadForm das Problem der fehlenden empathischen Kommunikation von Humanoiden an (Abb. 09). AheadForm versucht dabei nicht nur einen funktionalen Körper herzustellen, sondern die Illusion eines empathischen Gegenübers zu perfektionieren. 25 kleine Motoren sollen die rund 43 Gesichtsmuskeln des Menschen ersetzen. In die Augen eingebettete Kameras erfassen die Umgebung in Echtzeit und verfolgen Blicke mit einer Präzision, die das menschliche Auge kaum erreicht. Dazu kommt lebensechte bionische Haut, ein Detail, das unterschätzt wird, aber entscheidend ist: Berührung ist eine der primitivsten Formen menschlicher Verbindung. Wenn eine Maschine sich anfühlt wie ein Mensch, verschwimmt eine weitere Grenze.

Auf ihrem YouTube-Kanal zeigt uns das Startup beeindruckende Dokumentation ihrer Recherchen und Fortschritte mit ihrem Modell. Das Internet ist jedoch etwas gespalten: Von Fragen, ob das Modell tatsächlich Geschlechtsmerkmale bräuchte bis hin zum sehnsüchtigen Erwarten der Erscheinung des Modells. Andere lassen auch von ihrer Skepsis wissen bezüglich der Entscheidung Origin F1 in einer Schuluniform zu präsentieren, „das eigentliche Endziel wäre somit ja offensichtlich“.

AheadForm betont selbst aber, dass ihre Kreation kein Sexspielzeug sei, sondern ein kundenserviceorientierter Roboter und

emotionaler Begleiter. CEO Hu ist zuversichtlich: In zehn Jahren, so seine Prognose, werde man Roboter wie Origin F1 nicht mehr von ihren Erschaffern unterscheiden können.³¹ Die Gesellschaft scheint noch nicht bereit, und doch schreitet die Technologie unnachgiebig voran.

Ob das eine Chance oder eine Gefahr ist, lässt sich nicht eindeutig beantworten. Für Menschen die in Einsamkeit leben, für Patienten die Begleitung brauchen, für Kinder die einen Lernpartner benötigen, könnte ein Roboter wie Origin F1 einen echten Mehrwert bieten. Gleichzeitig stellt sich die Frage, was es mit uns macht, wenn wir Empathie nicht mehr nur von Menschen erwarten, sondern auch von Maschinen, und irgendwann vielleicht sogar auch lieber von ihnen bekommen.

Gehirn-Computer-Schnittstellen als direkte Verbindung zwischen Mensch und Maschine sowie KI in Staat und Recht (algorithmische Entscheidungen) verschieben die Beziehung zwischen Mensch und KI grundlegend. In kreativen Zusammenarbeiten wird KI zunehmend zum Gegenüber statt zum reinem Werkzeug. Dadurch entstehen neue Abhängigkeiten, während die Frage nach Kontrolle, Verantwortung und Vertrauen in den Mittelpunkt rücken. Japan gibt hier einen möglichen Vorgeschmack. Das Land, das nicht zufällig auch Pepper hervorgebracht hat, ist der westlichen Welt in der Akzeptanz humanoider Roboter weit voraus. Dort gibt es sie bereits in Pflegeheimen, als Rezeptionisten und Unterhalter. Ende 2025, gab Japan zudem bekannt, das Ziel des „KI-freundlichsten Landes“ verfolge. Was nun dort bereits als Alltag gilt, könnte in Europa in zehn bis zwanzig Jahren ebenso selbstverständlich sein.

Ein kleines Indiz, dass dies schon bereits hier passiert, gibt uns „Emilia“ (Abb. 10). Das KI-Hologramm ist das neuste Arbeitsmitglied im Loeb in Bern und berät die Kunden von einer wortwörtlich standfesten Position aus.³² Die Meinungen der Kundschaft sind genau wie bei Origin F1 geteilt, in diesem Falle gilt aber vorerst einmal etwas abzuwarten.

31 Andai, M., Humanoider Roboter aus China zeigt täuschend echte Emotionen, 2026.

32 Müller, A., «Bin unwiderstehlich», sagt die KI-Avatarin im Loeb, 2026.



Abbildung 09
AheadForm Origin F1, Screenshot (AheadForm, 2025).



Abbildung 10
KI-Avatarin im Loeb Bern (Lopez / Müller, 2026).

6. FAZIT

Wir haben immer schon Maschinen vermenschlicht. Seit dem Moment an dem wir Maschinen als Akteure wahrnahmen bis zum heutigen Zeitpunkt. Es ist wie ein Reflex, den wir nicht abschalten können. Forschungen wie ELIZA, CASA und Anthropomorphismus zeigen, dass das kein Fehler ist, sondern tief in uns verankert zu sein scheint.

Design verstärkt das gezielt. Man braucht sich lediglich ein Interface vorzunehmen, um zu sehen, dass Design aktiv die Illusion eines Gegenübers konstruiert. Sei es durch simulierte Präsenz, menschliche Sprache oder visuelle Zeichen. Das ist keine Nebenwirkung, sondern Absicht. Viel eher vertrauen und vor allem nutzen wir etwas, das absolut vertraut und unbedrohlich auf uns wirkt.

Sobald KI aber einen Körper bekommt, wird die Illusion räumlich und physisch. Ein Körper macht der KI eine weitere Dimension greifbar und erlaubt ihr Intervention. Das ist für sie einerseits auch eine weitere Möglichkeit zu lernen, als auch eine Einschränkung gleichermassen. Pepper und Harmony zeigen, dass Design je nach Kontext völlig verschiedene Strategien verfolgt, um letztendlich das gleiche Ziel zu erreichen: Akzeptanz und Vertrauen zu einem Wesen zu erzeugen, das nicht menschlich ist.

Die Industrie macht sich dabei unsere natürliche Tendenz zur Vermenschlichung zunutze. In einer Gesellschaft, in der Roboter ihren Zweck bereits erfüllen ohne humanoide Form, drängt sich eine grundsätzliche Frage in den Vordergrund: Braucht es menschenähnliche Roboter überhaupt? Was den Menschen zum humanoiden Design treibt, scheint weniger technische Notwendigkeit als ein uralter Wunsch zu sein, der Traum, nach eigenem Ebenbild zu schaffen und damit, in gewissem Sinne, Gott zu spielen.

Embodiment ist die konsequente Weiterentwicklung. Aber auch die radikalste Provokation unseres Menschenbildes. Was macht uns eigentlich zum Menschen, wenn eine Maschine unseren Körper, unsere Mimik und sogar unsere Wärme imitieren kann? Wenn Harmony so aussieht, sich so anfühlt und so verhält wie ein Mensch, was unterscheidet sie dann noch von einem?

Modelle wie Harmony sind noch lange davon entfernt den „perfekten Menschen“ zu spielen. Und wenn es tatsächlich einmal so weit sein sollte, bin ich selbst immer noch der Ansicht, dass ihnen zwei entscheidende Sache fehlen würden: die Seele und die Gefühlswelt. Ein Mensch ist nicht nur ein Mensch, weil er wie einer aussieht, sondern weil er über das gewisse ‚Mehr‘ verfügt, das eine Maschine nie haben wird und auch niemals erschaffen können wird, denn wir sind damit geboren.

7. ANHANG

7.1 Hilfsmittel

Für einzelne Übersetzungen wurde DeepL als Hilfsmittel verwendet. Die inhaltliche Verantwortung für alle Texte liegt bei der Autorin.

7.2 Literaturverzeichnis

Alle Online-Quellen wurden zuletzt abgerufen am 29. März 2026, sofern nicht anders angegeben.

Andai, M. (2026, 24. März). Humanoider Roboter aus China zeigt täuschend echte Emotionen. 20 Minuten. <https://www.20min.ch/story/humanoide-roboter-mit-ki-aheadform-emotionen-aehnlich-wie-menschen-103532429>

Biocca, F. (1997). The cyborg's dilemma: Progressive embodiment in virtual environments. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(2). <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00070.x>

Carolus, A., Binder, J. F., Muench, R., Schmidt, C., Schneider, F., & Buglass, S. L. (2018). Smartphones as digital companions: Characterizing the relationship between users and their phones. *New Media & Society*, 21, 914–938. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1461444818817074>

Chan Kok Yew, G. (2020). Trust in and ethical design of carebots: The case for ethics of care. *Robotics*, 9(2), 629–645. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7245509/>

Chin-Rothmann, C., & Robison, M. (2020). How AI bots and voice assistants reinforce gender bias. Brookings Institution. <https://www.brookings.edu/articles/how-ai-bots-and-voice-assistants-reinforce-gender-bias/>

Edwards, C., Edwards, A., Stoll, B., Lin, X., & Massey, N. (2019). Evaluations of an artificial intelligence instructor's voice: Social identity theory in human-robot interactions. *Computers in Human Behavior*, 90, 357–362. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.027>

Epley, N., Waytz, A., & Cacioppo, J. T. (2007). On seeing human: A three-factor theory of anthropomorphism. *Psychological Review*, 114(4), 864–886. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.114.4.864>

Fessler, L. (2017). We tested Siri, Alexa, Cortana and Google Home to see which personal assistant bots stand up for themselves in the face of sexual harassment. Quartz. <https://qz.com/911681/we-tested-apples-siri-amazon-echos-alexa-microsofts-cortana-and-googles-google-home-to-see-which-personal-assistant-bots-stand-up-for-themselves-in-the-face-of-sexual-harassment>

- Friedman, C., Nyholm, S., & Frank, L. (2022).** Emotional embodiment in humanoid sex and love robots. In J. Loh & W. Loh (Hrsg.), *Social robotics and the good life: The normative side of forming emotional bonds with robots*, 233–256. Columbia University Press. <https://www.researchgate.net/publication/365921667>
- Henrique, R. (2025, 15. August).** The psychology of color in UX and digital products. Smashing Magazine. <https://www.smashing-magazine.com/2025/08/psychology-color-ux-design-digital-products/>
- LeCun, Y. (2024).** [LinkedIn-Post]. LinkedIn. https://www.linkedin.com/posts/yann-lecun_ive-made-that-point-before-11m-1e13-activity-7156484065603280896-QH63/
- Lee, S. K., Kavya, P., & Lasser, S. C. (2021).** Social interactions and relationships with an intelligent virtual agent. *International Journal of Human-Computer Studies*, 150, 102608. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2021.102608>
- Mori, M., & MacDorman, K. F. (2017).** The uncanny valley: The original essay by Masahiro Mori. *IEEE Spectrum*. <https://spectrum.ieee.org/the-uncanny-valley>
- Müller, A. (2026, 16. März).** «Bin unwiderstehlich», sagt die KI-Avatarin im Loeb. Hauptstadt. <https://www.hauptstadt.be/a/loeb-bern-wie-eine-ki-avatarin-die-kundschaft-beraet>
- Nass, C., Steuer, J., & Siminoff, E. R. (1994).** Computers are social actors. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 72–78. <https://www.researchgate.net/publication/221517042>
- Nielsen, J. (1994, aktualisiert 2024).** 10 usability heuristics for user interface design. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- OpenAI. (2026).** Deine ChatGPT-Persönlichkeit anpassen. OpenAI Help Center. <https://help.openai.com/de-de/articles/11899719-customizing-your-chatgpt-personality>
- Saffaryazdi, N., Gunasekaran, T. S., Laveys, K., Broadbent, E., & Billinghamurst, M. (2025).** Empathetic conversational agents: Utilizing neural and physiological signals for enhanced empathetic interactions. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2501.08393>
- Siegel, M., Breazeal, C., & Norton, M. I. (2009).** Persuasive robotics: The influence of robot gender on human behavior. *Proceedings of the IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*, 2563–2568. <https://doi.org/10.1109/IROS.2009.5354116>
- Spence, P. R., Westerman, D., Edwards, C., & Edwards, A. (2014).** Welcoming our robot overlords: Initial expectations about interaction with a robot. *Communication Research Reports*, 31(3), 272–280. <https://www.researchgate.net/publication/268803878>
- Sundar, A., Russell-Rose, T., Kruschwitz, U., & Machleit, K. (2025).** The AI interface: Designing for the ideal machine-human experience. *Computers in Human Behavior*, 165, 108539. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108539>
- Tay, B., Jung, Y., & Park, T. (2014).** When stereotypes meet robots: The double-edge sword of robot gender and personality in human–robot interaction. *Computers in Human Behavior*, 38, 75–84. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.014>
- UC Berkeley News. (2025, 27. August).** Are we truly on the verge of the humanoid robot revolution? <https://news.berkeley.edu/2025/08/27/are-we-truly-on-the-verge-of-the-humanoid-robot-revolution/>
- UNESCO. (2019).** I'd blush if I could: Closing gender divides in digital skills through education. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/RAPC9356>
- Weizenbaum, J. (1966).** ELIZA: A computer program for the study of natural language communication between man and machine. *Communications of the ACM*, 9(1), 36–45. <https://doi.org/10.1145/365153.365168>
- Zhang, Y., Zhao, D., Hancock, J. T., Kraut, R., & Yang, D. (2025).** The rise of AI companions: How human-chatbot relationships influence well-being. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.12605>

7.3 Weiterführende Literatur

Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence*. Yale University Press.

Galloway, A. R. (2012). *The interface effect*. Polity Press.

Hookway, B. (2014). *Interface*. MIT Press.

Kislev, E. (2022). *Relationships 5.0: How AI, VR, and robots will reshape human connection*. Oxford University Press.

Turkle, S. (2011). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. Basic Books.

Weizenbaum, J. (1977). *Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft*. Suhrkamp. (Originalausgabe: Computer power and human reason, 1976, W. H. Freeman and Company)

7.4 Websites

Alle Online-Quellen wurden zuletzt abgerufen am 29. März 2026, sofern nicht anders angegeben.

AheadForm. (o. J.). AheadForm. <https://www.aheadform.com/>

IBM. (o. J.). What is chatbot design? IBM Think. <https://www.ibm.com/think/topics/chatbot-design>

Replika. (o. J.). Replika: The AI companion who cares. <https://replika.com>

The Skinny. (o. J.). Pepper robot. <https://www.theskinny.co.uk/tech/features/pepper-robot>

Wikipedia. (o. J.). Pepper (robot). [https://en.wikipedia.org/wiki/Pepper_\(robot\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Pepper_(robot))

World Health Organization. (o. J.). Health workforce. WHO. <https://www.who.int/health-topics/health-workforce>

7.5 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 01: Screenshot einer ELIZA-Konversation. Quelle: <http://www.computer-timeline.com/timeline/joseph-weizenbaum/>

Abbildung 02: Uncanny Valley Grafik. Hochgeladen von Krzysztof Tchoń. Quelle: https://www.researchgate.net/figure/Uncanny-valley-based-on-M-Mori-2_fig3_271525235

Abbildung 03: Tanzszene aus dem Film Cats (2019). Foto: Universal Pictures.

Abbildung 04: Vergleich SMS-Interface und ChatGPT-Chatfenster. Links: Zhuo, J. (2025). Conversational Interfaces. The Looking Glass. <https://lg.substack.com/p/conversational-interfaces-the-good>. Rechts: Hilborn, D. (2023). How to use the ChatGPT app on iPhone. iDownloadBlog. <https://www.idownloadblog.com/2023/05/22/how-to-use-chatgpt-app-iphone-tutorial/>

Abbildung 05: Screenshot ChatGPT-Interface. Eigene Aufnahme, März 2026. Quelle: OpenAI. <https://chatgpt.com>

Abbildung 06: Replika-Interface mit Avatar und Chatfenster. Aus: Ekhtator, O. (2025). Replika AI review 2025: I tested it for 5 days. Techpoint Africa. <https://techpoint.africa/guide/replika-ai-review/>

Abbildung 07: Pepper-Roboter im Einsatz im Gesundheitswesen. Aus: McMaster News. (2017). hitchBOT creators to study how AI and robots can help patients. <https://news.mcmaster.ca/hitchbot-creators-to-study-how-ai-and-robots-can-help-patients/>

Abbildung 08: Harmony-Sexroboter von RealDoll. Foto: Spencer Lowell. https://www.spencerlowell.com/robots/spencer_lowell_robots_004

Abbildung 09: AheadForm Origin F1. Screenshot aus: AheadForm. (2025). Origin F1 – Emotional Humanoid Robot. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=0gEcbndJk7Y>

Abbildung 10: KI-Avatarin im Loeb Bern. Foto: Manuel Lopez. Aus: Müller, A. (2026, 16. März). «Bin unwiderstehlich», sagt die KI-Avatarin im Loeb. Hauptstadt. <https://www.hauptstadt.be/a/loeb-bern-wie-eine-ki-avatarin-die-kundschaft-beraet>

Eigenständigkeitserklärung

Ich erkläre hiermit,

- dass ich sämtliche nicht von mir selbst stammenden Textstellen gemäss gängigen wissenschaftlichen Zitierregeln korrekt zitiert und die verwendeten Quellen gut sichtbar erwähnt habe;
- dass ich in einem Verzeichnis alle verwendeten Hilfsmittel und KI-Assistenzsysteme, Chatbots wie z.B. ChatGPT, Übersetzungs- und Paraphrasier-Tools oder Programmierapplikationen wie z.B. GitHub Copilot deklariert und ihre Verwendung bei den entsprechenden Textstellen angegeben habe;
- dass ich sämtliche immateriellen Rechte an von mir allfällig verwendeten Materialien wie Bilder oder Grafiken erworben habe oder dass diese Materialien von mir selbst erstellt wurden;
- dass das Thema, die Arbeit oder Teile davon nicht bei einem Leistungsnachweis eines anderen Moduls bereits verwendet wurden, sofern dies nicht ausdrücklich mit der Dozentin oder dem Dozenten im Voraus vereinbart wurde und in der Arbeit ausgewiesen wird;
- dass ich mir bewusst bin, dass meine Arbeit auf Plagiate und auf Drittautorschaft menschlichen oder technischen Ursprungs (künstliche Intelligenz) überprüft werden kann;
- dass ich mir bewusst bin, dass die Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW einen Verstoss gegen diese Eigenständigkeitserklärung bzw. die ihr zugrundeliegenden Pflichten der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW verfolgt. Zu den Pflichten gehört insbesondere die Wahrung von Urheberrechten und das Unterlassen von Plagiaten (StuPO § 10 Abs. 1 d. und Abs. 6). Ein diesbezüglicher Verstoss wird mit der Note 1 bewertet. Zusätzlich können daraus disziplinarische Folgen (Verweis/Ausschluss aus dem Studiengang) resultieren.

Courfaivre, 29. 03. 2026

Ort, Datum



Unterschrift