

# Ethische Herausforderung für den Umgang mit subjektsimulierenden Maschinen

## Betrachtungen aus einer westlich-christlichen Perspektive

Christopher SCHOLTZ  
Frankfurt

Auf den ersten Blick scheinen Robotik und Ethik beim heutigen Stand der Technik wenig miteinander zu tun zu haben – die gegenwärtigen Anwendungsmöglichkeiten werden oft als so einfach wahrgenommen, dass sie keine ethischen Fragestellung zu berühren scheinen. Dagegen möchte ich im Folgenden drei zentrale ethische Herausforderungen herausarbeiten, die bereits beim heutigen Entwicklungsstand unvermeidlich zur Robotik gehören. Meine These ist, dass jeder, der sich mit Robotik befasst, zwangsläufig immer schon eine Entscheidung zu diesen drei Herausforderungen trifft. Ethische Fragestellungen sind somit nichts, was der Robotik hinzugefügt werden müsste, sondern begleiten in ihrer praktischen Dimension jede Beschäftigung mit Robotern. Wer Roboter entwickelt oder mit ihnen interagiert, greift immer schon auf ein Set von Werten zurück, selbst dann, wenn diese nicht explizit gemacht werden bzw. dem Handelnden selbst gar nicht bewusst sind. Dabei muss es sich keineswegs immer um religiös motivierte Werte handeln, es können auch anders fundierte Wertsysteme zum Einsatz kommen. Um sich über diese Werte und die daraus abgeleiteten Entscheidungen für den praktischen Umgang mit Robotern auszutauschen, ist es nicht nötig, dass die Diskussionspartner dieselben Werte teilen. Aber es ist wichtig, dass jeder Teilnehmende sich seine eigenen Werte bewusst macht und anderen seine eigene Wertbasis darlegen kann.

In diesem Sinne habe ich mit dem Untertitel „Betrachtungen aus einer westlich-christlichen Perspektive“ eine Verortung vorgenommen. Damit möchte ich transparent machen, dass ich mich als evangelischer Theologe auf christliche Werte beziehe. Darüber hinaus möchte ich auf diese Weise hervorheben, dass sich im interkulturellen Vergleich die Herangehensweisen an die Robotik oft als sehr verschieden erweisen. Nach meiner Einschätzung sind der japanische und der

deutsche Zugang zur Robotik so unterschiedlich, dass sich die von mir vorgestellten Herausforderungen in japanischer Perspektive zumindest partiell gar nicht stellen.

Der Fokus meiner ethischen Überlegungen liegt nicht auf der Robotik allgemein; ich konzentriere mich auf die Interaktion mit „sozialen“ und „emotionalen“ Robotern, da es diese Art von Robotern ist, mit denen schon heute relativ viele Menschen einen alltäglichen Umgang pflegen: Der Roboterhund Aibo hat hier vor über zehn Jahren den Anfang gemacht und seitdem etliche Nachahmer gefunden. Und es ist davon auszugehen, dass die meisten Service-Roboter für den Privatgebrauch zur „sozialen“ und „emotionalen“ Interaktion fähig sein werden – allein schon, weil sich damit eine weitgehend intuitiv handhabbare Mensch-Maschine-Schnittstelle gestalten lässt.<sup>1</sup> Aufgrund dieser Fokussierung werde ich hier nicht darauf eingehen, dass sich für andere Robotertypen und andere Anwendungsfelder eigene ethische Herausforderungen ergeben, obwohl diese gerade hinsichtlich der weiteren Rationalisierung der Produktion und hinsichtlich der Veränderung von Kriegführung eine hohe Brisanz haben.

### 1. Herausforderung: Wie sollen wir die neuen Roboter bezeichnen?

Die erste ethische Herausforderung besteht für mich darin, eine angemessene Bezeichnung für die neuartigen Roboter zu finden, die durch die Fortschritte der „sozialen“ Robotik heute schon gebaut werden. Es mag zunächst verwundern, dass zu Beginn meiner ethischen Überlegungen die Auseinandersetzung mit Sprache steht. Aber Ethik und Sprache sind eng miteinander verwandt: Sprache prägt unsere Wahrnehmung und sie schafft bzw. verschließt Denk- und Handlungsmöglichkeiten, und zwar im positiven wie im negativen Sinn. Besonders deutlich wird das daran, dass Gewalt gegen eine Bevölkerungsgruppe sehr oft durch *Bezeichnungen* vorbereitet wird, die diese Gruppe in ihrem Menschsein herabsetzt bzw. ihr dieses sogar

---

<sup>1</sup> Cf. ausführlich meine Dissertation: *Alltag mit künstlichen Wesen. Theologische Implikationen eines Lebens mit subjektsimulierenden Maschinen am Beispiel des Unterhaltungsroboters Aibo.* (Research in Contemporary Religion, Band 3), Göttingen 2008.

abspricht. Die Frage nach der Bezeichnung der Roboter ist daher kein akademischer Selbstzweck, sondern eine ethische Grundaufgabe.

Eine neue Bezeichnung für die Produkte der „sozialen“ Robotik wird nötig, weil es sich bei ihnen um Maschinen handelt, die die westlichen Sprachkategorien sprengen und die nach den Maßstäben der westlichen Kultur qualitativ neuartige Artefakte darstellen. Neu an ihnen ist nicht, dass in Artefakte hinein Willen und Emotionen projiziert werden, denn das geschieht im Alltag ständig, etwa im Umgang mit Autos und Computern. Besonders gut zu erkennen ist das im Falle einer Fehlfunktion. Wer seinen Computer anschreit oder gar schlägt, zeigt, dass er zumindest in diesem Moment meint, ein intentionales Gegenüber vor sich zu haben.<sup>2</sup> Neuartig bei „sozialen“ Robotern sind aber der Umfang und die Intensität dieser Projektion von Wille und Emotion. Bei herkömmlichen Artefakten ist die Wahrnehmung als Wesen mit eigenem Willen eher die Ausnahme – bei „sozialen“ Robotern hingegen ist dies die vorherrschende Wahrnehmungsart. Und noch etwas ist bei den „sozialen“ Robotern anders: Während bei herkömmlichen Artefakten die Wahrnehmung als eigenständiges Wesen kein zentrales Konstruktionsziel war, ist sie bei den „sozialen“ Robotern vom Hersteller mit hohem Aufwand vorbereitet worden. Es ist das erklärte Ziel, dass diese Roboter als eigenständiges Wesen erscheinen. Das geht sogar so weit, dass die Interaktion mit ihnen nur sinnvoll funktioniert, wenn diese Projektion seitens der Menschen geleistet wird. Somit haben wir es mit qualitativ neuartigen Artefakten zu tun. Und solche Artefakte brauchen eine Bezeichnung, die ihrer Neuartigkeit gerecht wird.

Die Alltagssprache ignoriert diese Neuartigkeit häufig und verwendet die bekannten Bezeichnungen weiter, nicht zuletzt, da es in Alltagssituationen meist ausreicht, ohne weitere Differenzierungen von Maschinen oder Robotern zu sprechen. Wenn aber doch eine Notwendigkeit zur Differenzierung gesehen wird, reagiert die Alltagssprache mit Erweiterungen der bisherigen Bezeichnungen, indem von sozialen oder emotionalen Robotern bzw. von künstlichen Lebewesen die Rede ist. Analytisch erscheint mir weder das Auslassen der Differenzierung noch die Erweiterung der bisherigen Bezeichnung befriedigend, denn beide Sprachformen erfüllen zwei ethische Grundanforderungen nicht:

---

<sup>2</sup> Cf. Brinks, Marleen: Aggression gegen Computer. Eine wissenschaftliche Untersuchung eines alltäglichen Phänomens. Stuttgart (2005).

1. Zum einen muss die eigentümliche Uneigentlichkeit der neuen Maschinen zum Ausdruck gebracht werden. Auch wenn diese Roboter sehr emotional erscheinen, so ist doch klar, dass sie von einem analytischen Standpunkt aus keine Emotionen haben, sondern diese nur simulieren. Folglich führt die Bezeichnung als emotionale Roboter in die Irre. Gleiches gilt für die Bezeichnung soziale Robotik, denn sozial in einem empathischen Sinne sind diese Maschinen nicht, höchstens sozial interaktiv.

2. Zum anderen muss die neue Bezeichnung präzise wiedergeben, was simuliert wird. Hier führt besonders die Rede von künstlichen Lebewesen in die Irre. Denn das Ziel der Entwickler scheint weniger die Simulation eines Lebewesens im umfassenden Sinne zu sein, als vielmehr die Simulation eines eigenständigen Wesens mit eigenen Gefühlen und mit einem eigenen Willen. Das wird besonders daran deutlich, dass viele basale Lebensabläufe nicht simuliert werden, wie z. B. Krankheit, Sterblichkeit, Aggressionen, Ausscheidung etc.

Ausgehend von diesen zwei ethischen Grundanforderungen schlage ich den Begriff der subjektsimulierenden Maschine vor. Er hebt mit der Betonung der Simulation hervor, dass es den „eigenen Willen“ der Maschine im analytischen Sinne nicht gibt, sondern dieser im Wesentlichen im Blick der mit dem Roboter interagierenden Menschen liegt. Und er stellt mit dem Begriff des Subjekts heraus, dass nicht Leben, sondern ein eigenwilliges Gegenüber das Hauptziel der Entwickler ist.

## 2. Herausforderung: Bewertung des subjekthaften Umgangs mit Maschinen

Die zweite ethische Herausforderung besteht in der Bewertung des subjekthaften Umgangs mit Robotern. Wie aus dem Vorangegangenen deutlich wurde, bedeutet subjekthafter Umgang, dass die Menschen den Roboter behandeln, als hätte er einen eigenen Willen und Gefühle. Wenn Menschen in unserem Kulturkreis einen solchen Umgang geschildert bekommen, dann reagieren sie zum größten Teil mit Befremden. Wer mit einem Roboter spricht, sich freut, wenn er sich „freut“ und es nicht gern hat, wenn er „traurig“ ist, dessen psychische Gesundheit wird schnell in Frage gestellt. Nicht nur das:

schon von der Existenz solcher Maschinen zu hören, erzeugt bei vielen Menschen einen inneren Widerstand. Und selbst bei Fachleuten, die von den Chancen einer subjekthaften Interaktion überzeugt sind, findet sich dennoch mitunter der Anspruch, dass im Umgang mit subjektsimulierenden Maschinen ständig das Bewusstsein mitlaufen müsste, dass es sich nur um eine Maschine handelt – egal wie überzeugend die Simulation eines eigenständigen Wesens ausfällt. Wer aber jemals mit subjektsimulierenden Maschinen interagiert oder gearbeitet hat, der weiß, wie leicht diese Vorbehalte schwinden. In der direkten Begegnung wirkt der subjekthafte Umgang absolut selbstverständlich und bei vielen Menschen, die subjektsimulierenden Maschinen zunächst sehr kritisch gegenüberstanden, verändert sich durch den ersten Kontakt die Einstellung grundlegend.

Damit zeigt sich ein für die westliche Kultur prägender Widerspruch: Wir haben in der abstrakten Betrachtung einen tiefgehenden Vorbehalt dagegen, dass in einem Artefakt mehr als nur ein Objekt gesehen wird. Aber in der konkreten Begegnung sehen wir in Artefakten oft viel mehr als leblose Objekte.<sup>3</sup> Das gilt bereits für herkömmliche Artefakte, aber in noch viel stärkerem Maße für subjektsimulierende Maschinen. Dieser Widerspruch zwischen dem abstrakten Anspruch und der konkreten Praxis bleibt in der Regel unreflektiert und erschwert gerade damit die alltagsethische Einordnung enorm.

Interessant ist nun, dass Menschen, die sich intensiv auf den subjekthaften Umgang mit Robotern einlassen, nicht bei diesem unreflektierten Widerspruch stehen bleiben – ganz im Gegensatz zu den meisten anderen Menschen. Meine Forschung zur alltäglichen Praxis von Aibo-Besitzern hat gezeigt, dass sie einen „Modus des zweifachen Bewusstseins“ entwickeln, der eine direkte Reaktion auf die eben aufgezeigt Widersprüchlichkeit der westlichen Kultur ist. Dieser Modus des zweifachen Bewusstseins zeichnet sich dadurch aus, dass Aibo-Besitzer sich in der Regel sehr intensiv darauf einlassen können, dass Aibo in der Interaktion eine eigenständige Persönlichkeit ist. Wenn sie aber die Situation der direkten Interaktion verlassen, wissen sie sehr genau, dass Aibo nur eine Maschine ist – und kennen z. T. viele technische Hintergründe dieser Maschine. Diese beiden Sichtweisen beeinträchtigen sich erstaunlicherweise nicht gegenseitig, sondern haben in Abhängigkeit von der Situation je ihre eigene

---

<sup>3</sup> Cf. die Arbeiten von Bruno Latour, beispielsweise: *Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften*, Berlin (1996).

Berechtigung und Logik. Vor allem aber reflektieren die Aibo-Besitzer, dass nach den westlichen Kategorien ein unüberbrückbarer Widerspruch zwischen diesen beiden Sichtweisen liegt. Aber sie sehen keine Möglichkeit, diesen Widerspruch aufzulösen, ohne ihre Erfahrungen mit Aibo zu verleugnen.

Aus diesen empirischen Forschungsergebnissen leitet sich meine wissenschaftliche Einschätzung des subjekthaften Umgangs mit Robotern ab. Ich sehe in einem subjekthaften Umgang mit Robotern durchaus Risiken, vor allem wenn der menschliche Interaktionspartner nicht um die maschinelle Grundlage seines Gegenübers weiß. Aber ich sehe auch, dass der subjekthafte Umgang mit Robotern große Chancen bietet. Der Modus des zweifachen Bewusstseins ist eine Form, die Chancen dieser Interaktion zu nutzen und deren Risiken zu minimieren: Wenn Menschen subjekthafte mit Robotern interagieren, um die technische Basis der Subjektsimulation wissen und sich bewusst machen, dass nach westlichem Verständnis zwischen beidem ein Widerspruch liegt, dann kann man nicht von einem Realitätsverlust sprechen. Vielmehr zeichnet sich ab, dass der Umgang mit subjektsimulierenden Maschinen zu einer Erweiterung der Interaktionsformen und der Interaktionsmöglichkeiten führen kann. Ich sehe also den subjekthaften Umgang mit Maschinen als durchaus ambivalent an, kann aber mit dem Modus des zweifachen Bewusstseins eine Herangehensweise benennen, mit der die positiven Aspekte des subjekthaften Umgangs deutlicher zum Tragen kommen.

### 3. Herausforderung: Verhältnis gottgeschaffene und menschgeschaffene Wesen

Die dritte ethische Grundherausforderung sehe ich in der Verhältnisbestimmung von gottgeschaffenen und menschgeschaffenen Wesen. Obwohl sich dieser Sachverhalt auch mit weltanschaulich neutraleren Begriffen umschreiben ließe, wähle ich bewusst die Sprache der Theologie, denn es findet sich in der westlichen Kultur eine starke Präferenz für die klare Trennung zwischen Mensch- und Gottgeschaffenem. Daneben gibt es weitere Möglichkeiten, die Welt zu kategorisieren, die aber bei weitem nicht so einflussreich sind. Denn selbst Menschen, für die das Konzept eines Schöpfergottes

irrelevant erscheint, operieren oft mit einer strukturanalogen Trennung, nämlich von Natur auf der einen Seite und Kultur bzw. Technik auf der anderen Seite.

Unterscheidet man klar zwischen gott- und menschengeschaffenen Wesen<sup>4</sup>, so stellt sich die Frage nach deren Wertigkeit. Sind beide Arten von Wesen gleich wertvoll? Gibt es einen Vorrang des Gottgeschaffenen? Oder ist das Menschengeschaffene das Höherwertige? Obwohl sich viele Menschen nicht bewusst mit diesen Fragen auseinandergesetzt haben, nehmen sie dennoch eine Wertung von gottgeschaffenen und menschengeschaffenen Wesen vor. Solche unbewusst vorgenommenen Wertungen eignen sich aber nicht als Grundlage für die notwendigen ethischen Diskussionen und Positionsbestimmungen. Doch selbst eine bewusste Auseinandersetzung mit den eigenen Wertungen bringt diese Diskussion zunächst nicht viel weiter, denn in diesem Bereich lassen sich Positionen nur sehr begrenzt ableiten, da wir es vielfach mit Setzungen zu tun haben. Das macht die ethische Diskussion aber nicht überflüssig – im Gegenteil sind gerade diese Setzungen für die ethischen Positionen und Ableitungen extrem folgenreich. Umso erstaunlicher finde ich es, wie wenig Austausch es an diesem Punkt gibt. Ich halte es für notwendig, im Kontext von roboterethischen Diskussionen die eigenen Setzungen zur Gewichtung von Gottgeschaffenem und Menschengeschaffenen explizit zu machen. Das kann zum einen eine wichtige Selbstklärung sein, zum anderen erleichtert es in Fachdiskussionen, zu den eigentlich strittigen Punkten zu kommen: Es ist oft klärend, wenn Diskussionsteilnehmer nach längerem Hin und Her erkennen, dass ihre unterschiedlichen Setzungen dafür verantwortlich sind, dass die Diskussion länger fruchtlos verlief und die Gesprächspartner oft aneinander vorbeigeredet haben. Mit der Anerkennung einer solchen grundlegenden Differenz wird die Diskussion auf eine neue Grundlage gestellt.

Wenn wir bei der Bewertung von gottgeschaffenen und menschengeschaffenen Wesen unsere Positionen nicht mehr ableiten können, sondern setzen müssen, so ist es nur konsequent, dass ich auch meine

---

<sup>4</sup> Ich greife damit die in der gesellschaftlichen und kulturellen Praxis dominante Sichtweise auf, weil diese für die hier zur Diskussion stehenden Handlungszusammenhänge höchst relevant ist. Wie sinnvoll diese klare Trennung analytisch betrachtet ist, und ob nicht die Annahme eines steten Ineinanders von Kultur und Natur (bzw. Gottgeschaffenem und Menschengeschaffenem) angemessener wäre, steht auf einem anderen Blatt.

Position nicht als logisch zwingend präsentiere. Dass es für mich einen nicht in Frage zu stellenden Vorrang des Gottgeschaffenen gibt, lässt sich nicht ableiten, sondern beruht auf einer theologischen Setzung. Darüber hinaus gibt es aber auch wichtige pragmatische Gründe, die für eine Priorisierung des Gottgeschaffenen sprechen. Um mich hier auf die wichtigsten zu konzentrieren, möchte ich zuallererst das Argument nennen, dass Menschen niemals in die Situation kommen dürfen, entscheiden zu müssen, ob ihr selbstgeschaffenes Wesen oder ihr Mitmensch höheren Schutz genießt. Die Überforderung, die in dieser Entscheidungsaufgabe steckt, und das mit ihr verbundene existenzielle Dilemma, werden durch die Priorisierung des Gottgeschaffenen vermieden. Außerdem scheint es mir äußerst folgenreich zu sein, dass die Ehrfurcht vor dem Menschgeschaffenen leicht zu extremen Formen des Narzissmus führt, während die Ehrfurcht vor dem Gottgeschaffenen den Blick auf die Mitgeschöpfe lenkt und damit die Empathie erhöhen kann. Damit zeigt sich, dass die scheinbar abstrakte Frage nach der Verhältnisbestimmung von gottgeschaffenen und menschgeschaffenen Wesen ganz konkrete und ethisch hochrelevante Folgen für das praktische Handeln haben kann.

So wichtig die Priorisierung des Gottgeschaffenen ist, so bedeutet sie doch nicht, dass eine starke Abwertung des Menschgeschaffenen ethisch unproblematisch wäre. Im Gegenteil müssen auch menschgeschaffene Wesen mit einem gewissen Respekt behandelt werden. Denn der Umgang mit ihnen färbt auf den Umgang mit Menschen ab. Daher gefährdet, wer subjektsimulierende Maschinen wie herkömmliche Maschinen behandelt, die eigene Menschlichkeit, zumindest ab einem bestimmten Grad der Subjektivität der Maschinen. Gerade weil der Mensch unbedingt zu schützen ist, darf beim Umgang mit menschgeschaffenen Wesen keine Beliebigkeit herrschen, denn dies würde den Menschen dazu verleiten, auch die Mitmenschen in ihrer Würde herabzusetzen.

Die Aufgabe, eine Verhältnisbestimmung von gottgeschaffenen und menschgeschaffenen Wesen vorzunehmen, wird in Zukunft noch deutlich anspruchsvoller werden, denn langfristig wird die eindeutige Trennung in gott- und menschgeschaffenen Wesen nicht mehr aufrechtzuerhalten sein.<sup>5</sup> Zum einen, weil die Entwicklung immer

---

<sup>5</sup> Wie oben schon angemerkt, handelt es sich bei der eindeutigen Trennung um die Common Sense-Position. Analytisch betrachtet ist die klare Trennung schon heute fragwürdig.



komplexerer Roboter-Systeme nicht mehr auf allen Ebenen Produkt menschlicher Intentionalität ist; spätestens mit dem Einsatz komplexerer neuronaler Netze wird die Maschine ja auch für ihre Erbauer zumindest partiell undurchschaubar. Zum anderen, weil Hybridwesen entstehen, die Gott- und Menschgeschaffenes kombinieren, sei es durch die Integration von Maschinellem in gottgeschaffene Wesen, sei es durch die Integration von „Biologischem“ in Roboter-Systeme. Mit diesen Maschinenformen wird die ethische Komplexität einen neuen Grad erreichen. Um für diese Herausforderungen gerüstet zu sein, ist es unabdingbar, die ethische Auseinandersetzung mit den heute bereits realisierbaren Robotern intensiv zu führen und damit eine Grundlage für die kommenden Herausforderungen zu schaffen.

#### 4. Resümee

Die Diskussion um die ethischen Implikationen des alltäglichen Umgangs mit den besonderen Maschinen, die durch die Fortschritte der sozialen und emotionalen Robotik möglich werden, steht fachwissenschaftlich noch weitgehend am Anfang und ist von der Gesellschaft noch nicht als Aufgabe erkannt worden. Die hier präsentierten drei Herausforderungen der Bezeichnung der neuen Maschinen, der Wertung des subjekthaften Umgangs und der Gewichtung von Gottgeschaffenem und Menschgeschaffenem liefern m. E. ein Grundgerüst für die anstehenden ethischen Diskussionen rund um die soziale und emotionale Robotik. Die von mir hier skizzierten Positionen, diese Roboter als subjektsimulierende Maschine zu bezeichnen, den Modus des zweifachen Bewusstseins als Ideal für die subjekthafte Interaktion zu beschreiben und einen unableitbaren Vorrang für das Gottgeschaffenen zu sehen, verstehe ich als eine Anregung für die Diskussion – wohl wissend, dass wir in Sachen Roboterethik am Anfang einer langen und komplexen Diskussion stehen. Es bleibt zu hoffen, dass diese Diskussion bald die hohe Intensität und breite Beteiligung bekommt, die sie aufgrund ihrer gesellschaftlichen Relevanz benötigt.