

Maschinen mit Moral

**Die wachsende »Intelligenz«
von Robotern muss uns zu denken geben:
Können wir autonomen Maschinen
moralische Kategorien einpflanzen?
Können wir sie so gestalten,
dass sie Gutes tun und Böses unterlassen?
Ein Gespräch mit dem Maschinen-
ethiker Oliver Bendel.**

Interview: Klaus Meyer

Reden wir über »Die Moral in der Maschine«. Der Titel Ihres jüngsten Buches suggeriert ja, Maschinen verfügen über etwas, das wir moralisches Empfinden nennen. Aber ich glaube, Sie meinen etwas anderes, oder?

Moral würde ich nicht mit moralischem Empfinden gleichsetzen. Moral ist ein normativer Rahmen mit Verhaltensregeln, Wertmaßstäben und Sinnvorstellungen. Bei der menschlichen Moral spielen Einfühlungs- und Mitleidsfähigkeit eine Rolle. Damit kann die Maschine nicht dienen. Aber man kann ihr Regeln und Maßstäbe mitgeben. In diesem Sinne hat sie eine unvollständige Moral ...

... und eine unvollständige Intelligenz?

Künstliche Intelligenz (KI) und maschinelle Moral sind in der Tat Schwestern im Geiste. Die Maschinenethik beschäftigt sich mit der Möglichkeit maschineller Moral, wobei sie die Erkenntnisse der KI und der Robotik einbezieht. Sie ist eine Gestaltungsdisziplin, während Bereichsethiken wie Informations- und Technikethik eher Reflexionsdisziplinen sind.

In der Regel wird die Lernfähigkeit von Robotern als Fortschritt gepriesen. Aber was, wenn die kognitiven Fähigkeiten der Maschinen diejenigen von Menschen übersteigen? Welche Sicherheit gibt eine Roboterethik, die spielend gebrochen werden kann?

Zunächst müssen aus der Maschinenethik keine lernfähigen Maschinen hervorgehen. Meine Forschung konzentriert sich auf Maschinen, die nicht oder nur sehr beschränkt dazulernen können. Der Begriff der Roboterethik ist diffus. Man meint damit entweder einen Teilbereich

der Maschinenethik oder aber einen Teilbereich von Informations- und Technikethik, in dem die Chancen und Risiken von Robotern untersucht werden. Auch nach den Rechten von Robotern kann man fragen, wobei ich von solchen nichts halte.

Bieten die drei Asimov'schen Robotergesetze Schutz?

Die Robotergesetze sind Bestandteil fiktionaler Literatur. Sie sind kaum tauglich im Kontext der Maschinenethik oder der Robotik. Asimov war sich der Grenzen bewusst, die sich schon in seinen Geschichten ergaben, und hat die Regeln mehrmals weitergesponnen. Man kann durchaus Metaregeln nach dem Vorbild der Robotergesetze entwickeln. Wir haben das gemacht für unsere Chatbots. Und es hilft beim Gestalten und Moralisieren der Maschinen. Man kann damit ein Stück weit Sicherheit herstellen. Vor allem bei Maschinen, die in überschaubaren Umgebungen operieren und agieren. Und auf solche fokussiere ich.

Die Gefährdung durch autonome Maschinen muss nicht von Maschinen ausgehen. Die Propaganda von der so genannten Intelligenz der Roboter täuscht ja darüber hinweg, dass es sich um programmgesteuerte Maschinen handelt. Jedes Programm lässt sich umprogrammieren. Das ist ein technischer Vorgang, der durch ethisch motivierte Restriktionen zwar erschwert, aber nicht verhindert werden kann. Roboter als potenzielle Waffen – in den Händen von menschlichen Tätern: Ist das ein Szenario, das Sie bedenken?

Sie sprechen von Propaganda. Aber es ist zunächst einfach ein Versuch, über etwas Neues und Fremdes sinnvoll zu sprechen. Dabei benutzen wir meistens Metaphern. Wir

machen das übrigens bei Tieren genauso. Die Frage ist immer, ab wann eine Metapher nicht mehr passt. Ich denke, hier passt sie noch. Natürlich lässt sich jedes Programm umprogrammieren. Wenn das ein Problem ist, muss man Computerprogramme jeder Art verbieten. Man kann nicht nur aus Robotern Waffen machen, sondern auch aus Software. Die Frage ist freilich, ob es sich dann wirklich noch um das handelt, was man ursprünglich geschaffen hat. Man kann überhaupt aus etlichen Alltagsgegenständen gefährliche Waffen machen, indem man sie anders zusammensetzt, sie zuspitzt, sie schärft et cetera. Was sollen wir nun tun? Ich bin dafür, bestimmte Maschinen zu moralisieren, eben solche Maschinen, die in überschaubaren Umgebungen unterwegs sind, etwa im Haushalt oder in Parkanlagen. Die Moral, an die ich denke, bezieht sich oft auf Tiere. Bei anderen Maschinen bin ich skeptisch. Was nun Ihre Frage zu Terroristen angeht: Roboter können natürlich zu Waffen in ihren Händen werden. Aber auch Autos, Lastkraftwagen und Flugzeuge. Es braucht hier noch nicht einmal KI, die manipuliert und instrumentalisiert, oder moralisches Verhalten, das zu unmoralischem umprogrammiert wird – es genügt, wenn man die Systeme hackt und manipuliert.

Ein Roboter ist eine Sache. Man kann eine Sache kaputt machen, aber nicht töten. Es besteht eine ontologische Differenz zwischen Robotern und Lebewesen. Sind wir dabei, diesen fundamentalen Unterschied aufgrund von bloßen Nützlichkeitsabwägungen zu verwischen? Für mich sind und bleiben Roboter eine Sache. Ich bin dagegen, ihnen moralische Rechte zu geben. Ich bin dafür, ihnen gewisse Verpflichtungen aufzuerlegen. Damit machen wir sie nicht zu Lebewesen. Sie haben auch keine Pflichten im engeren Sinne. In der Tat können aber Dinge, die bestimmte Verhaltensweisen und Erscheinungsformen haben, wie Lebewesen wirken. Es besteht die Gefahr, dass wir in die Dinge zu viel hineininterpretieren, zum Beispiel uns in sie verlieben. Dem kann man ein Stück weit entgegenwirken, etwa über das Design im deutschen Sinne. Andererseits haben wir viel Fantasie, und schon ein Schneemann rührt uns an. Ich argumentiere aus philosophischer Sicht. Aus juristischer kann man sich zum Beispiel für eine elektronische Person einsetzen, nach dem Vorbild der juristischen. Ob das dazu beiträgt, den von Ihnen genannten Unterschied zu verwischen? Ich bin mir nicht sicher. Ein Unternehmen halten wir auch nicht für einen Menschen, nur weil man es verklagen kann.

Robotergestaltung birgt Herausforderungen. Muss die Gestaltung »politisch korrekt« sein im Bezug auf ethnische Merkmale, um existierende Stereotype nicht zu erhärten?



© Halime Sorayama | courtesy of NANZUKA

ETHIK

Ethik ist die Lehre vom Handeln gemäß der Unterscheidung von gut und böse. Gegenstand der Ethik ist die Moral. Die Inhalte der Ethik waren in der Antike und im Mittelalter durch (...) Normen, Sitten und Gebräuche gegeben; sie wurden später in Katalogen von Tugenden und Pflichten (...) konkretisiert. Im Zuge der neuzeitlichen Modernisierungsprozesse lösen sich diese Traditionen allmählich auf. Moderne Ethik seit Immanuel Kant versteht sich daher zunehmend als Prinzipienethik und neuerdings als Verfahrensethik: Sie legt allgemeine Prinzipien fest, zum Beispiel den kategorischen Imperativ Kants oder den Imperativ des Schutzes des Lebens bei Hans Jonas, die dann – in einem bestimmten ethischen Verfahren – auf die konkreten Entscheidungstatbestände angewandt werden.

MASCHINENETHIK

Die Maschinenethik hat die Moral von autonomen oder teilautonomen Programmen und Maschinen zum Gegenstand, etwa von Agenten, Robotern und Drohnen. Für die Implementierung von Moral bietet sich die (...) Pflichtethik an. Mit einer Pflicht, einer Regel vermag eine Maschine etwas anzufangen. Zum Beispiel kann man ihr beibringen, die Wahrheit zu sagen (...). Kann die Maschine mehr, als irgendeine Regel zu befolgen? Kann sie die Folgen ihres Handelns bedenken und in diesem Sinne verantwortlich agieren? Kann sie also einer Folgen- oder Verantwortungsethik verpflichtet sein? Solche Fragen müssen von der jungen Disziplin beantwortet werden, immer mit Blick auf aktuelle technische Entwicklungen.

ASIMOV'S GESETZE

Robotiker, KI-Experten und Philosophen beziehen sich gerne auf den Science-Fiction-Autor Isaac Asimov und seine 1942 aufgestellten drei Robotergesetze. Die – hierarchisch aufgebauten – Gesetze lauten: 1. Ein Roboter darf kein menschliches Wesen (wissentlich) verletzen oder durch Untätigkeit (wissentlich) zulassen, dass einem menschlichen Wesen Schaden zugefügt wird. 2. Ein Roboter muss den ihm von einem Menschen gegebenen Befehlen gehorchen – es sei denn, ein solcher Befehl würde mit Regel eins kollidieren. 3. Ein Roboter muss seine Existenz beschützen, solange dieser Schutz nicht mit Regel eins oder zwei kollidiert.

Die von Oliver Bendel verfassten Definitionen zur Ethik und Maschinenethik entstammen dem Gabler Wirtschaftslexikon (wirtschaftslexikon.gabler.de)

Sie muss nicht, aber sie kann. Wir stellen uns solche Fragen bei Servicerobotern aller Art, nicht zuletzt bei Sexrobotern. Nicht nur in Bezug auf ethnische Merkmale, sondern ebenso in Bezug auf Geschlecht, Alter et cetera. Wenn wir Roboter schon humanoid gestalten, wenn wir damit bestimmte Erwartungen wecken und Einstellungen prägen, dann sollte die äußerliche Gestaltung den Bedürfnissen der Einzelpersonen und der Gesellschaft entsprechen. In den eigenen vier Wänden wird vieles erlaubt sein, auch im moralischen Sinne, in der Öffentlichkeit dagegen nicht alles.

Es gibt einen Streit um Sexroboter. Manche befürchten, das von Egoismus geprägte Verhältnis des Menschen zu seiner »Sex Machine« könne Auswirkungen auf reale Beziehungen haben und beispielsweise patriarchale Machtverhältnisse verstärken. Wie sehen Sie das?

Die heute am weitesten verbreiteten Sex Toys und Sex Machines sind Dildos und Vibratoren. In ihnen wird der Mann aufs Äußerste reduziert, auf sein bestes Stück. Er wird geradezu, könnte man behaupten, gleichgesetzt mit seinem Penis. Haben sich durch den Gebrauch reale Beziehungen verändert? Sieht man in jedem Mann ein Anhängsel seines Geschlechts? Ich habe nicht den Eindruck. Haben sich matriarchalische Machtverhältnisse ergeben? Vermutlich nicht. Bei Sexrobotern ist freilich eine Reduktion in einem etwas anderen Sinne gegeben. Die Reduktion ist eine Form der Nichtreduktion. Zumindest bei humanoiden Sexrobotern stellen wir eine Kopie von Mann oder Frau her, ein Ganzkörpermodell. Dieses ist jederzeit verfügbar und umfassend nutzbar. Daraus könnten sich durchaus Auswirkungen auf reale Beziehungen ergeben. Ich sehe das größte Problem bei der Bereitstellung von Sexrobotern in Kindergestalt. An solchen könnte man ein bestimmtes Verhalten einüben. In der Therapie mögen sie ihren Platz haben, wo aus dem Einüben ein Entwöhnen wird oder wo eine regelmäßige Triebabfuhr stattfindet. In die Öffentlichkeit gehören sie nicht. Vielleicht müssen sie sogar für den Privatgebrauch im Schlafzimmer verboten werden.

Die vorige Frage rührt an die Problematik der Projektionen und Übertragungen. Droht uns nicht wirklich eine Erkaltung zwischenmenschlicher Beziehungen, wenn wir das Leben mehr und mehr mit humanoiden, aber kalten Geräten teilen?

Sexroboter dürften sich kaum breit durchsetzen. Sie bleiben ein Nischenprodukt. Es sei denn, sie sind von Menschen kaum zu unterscheiden. Dann verlieren sie ihre Sexspielzeughaftigkeit, der sie sich schon heute zu entwinden versuchen, und gewinnen eine Sexpartnerartigkeit. Auch wenn die beiden Entwicklungslinien der Sexroboter

und Liebespuppen zusammentreffen, auch wenn Liebespuppen schon heute erstaunlich echt aussehen, sehe ich den perfekten Sexandroiden frühestens in zwei, drei Jahrzehnten. Auf ihn müsste der Satz von Ovid zutreffen: »Dass es nur Kunst war, verdeckte die Kunst.«

Nicht nur die Dominanz, sondern auch die Devotion gegenüber Maschinen birgt ethische Probleme. Bereits in den 1950er Jahren beklagte der Technikphilosoph Günther Anders die weit verbreitete Unterwürfigkeit der Menschen gegenüber ihren technischen Hervorbringungen. Längst würden wir tun, was Maschinen uns zu tun vorgeben. Längst seien wir nicht mehr Subjekte der Geschichte, sondern nur noch »mit-geschichtlich« im apparativen Verbund. Mit dem Siegeszug der Roboter erhält diese Entwicklung noch einmal eine neue Dynamik. Trotzdem reden wir vom Anthropozän. Ist das nicht eine Anmaßung – und zwar eine lächerliche? Ich nenne das in einem Buch das Mensch-folgt-Maschine-Prinzip. Dieses ist Realität, und man kann auch von einer Unterwürfigkeit oder von einer Unterwerfung sprechen. Der Begriff »Anthropozän« zielt auf die Epoche, in der der Mensch die biologischen, chemischen, geologischen und atmosphärischen Prozesse und Situationen wesentlich beeinflusst, in der sich die Kultur auf die Natur legt wie eine Glocke auf ein Feuer. Ich bin der Meinung, dass unser Planet durch uns bereits weithin zerstört wurde. Vielleicht müsste man noch zusätzlich das Robozän ausrufen, wie es schon manche Wissenschaftler und Journalisten tun. »Der Mensch erschien im Holozän«, wie ein Buch von Max Frisch heißt, und vielleicht verschwindet er im Robozän. Dann bleiben die Roboter und die Kakerlaken, bis auch jene untergehen. Obwohl sie sich selbst reproduzieren werden können, werden sie es wohl nicht schaffen, mehr als Dinge zu sein, und irgendwann werden sie von Lebewesen überwältigt. Am Ende also Kakerlaken und Ratten. ●



Oliver Bendel ist studierter Philosoph und promovierter Wirtschaftsinformatiker. Er lehrt und forscht als Professor an der Hochschule für Wirtschaft FHNW mit den Schwerpunkten E-Learning, Wissensmanagement, Wirtschafts-, Informations- und Maschinenethik. oliverbendel.net