

2 Vom Roboter zum Sexroboter: Eine begriffliche Verortung

Roboter

Vor rund 100 Jahren wurde der Begriff ›robot‹ vom Tschechen Josef Čapek geprägt und daraus dessen deutsche Übersetzung ›Roboter‹ abgeleitet. Čapek schuf den Begriff in Anlehnung an das tschechische Wort ›roboťa‹, das übersetzt ›Arbeit‹ oder ›Fronarbeit‹ bedeutet und sich im Deutschen auch heute noch umgangssprachlich im Verb ›arbeiten‹ wiederfindet, was so viel meint wie ›schwer arbeiten‹ oder ›schaffen‹. So fand der ›robot‹ seine erstmalige Erwähnung bereits 1921: in der Uraufführung des Theaterstück *Rossum's Universal Robots* (R. U. R.) von Karel Čapek, dem Bruder Josef Čapeks. Als ›robot‹ bezeichnete Karel Čapek die menschenähnlichen Maschinen, die von dem Wissenschaftler Rossum geschaffen wurden, doch im Verlauf des Dramas die Herrschaft über die Menschheit erlangen (vgl. Krome, 2009; DWDS, 2021a). In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erlangte der Roboter-Begriff jedoch insbesondere durch den russisch-amerikanischen Science-Fiction-Autor Isaac Asimov, der ab den 1950er Jahren eine Vielzahl von futuristischen Roboter-Romanen und -Kurzgeschichten schrieb, an Popularität.

Auch die Industrie machte sich den Begriff des Roboters bald zu eigen, indem sie dessen etymologische Bedeutung ›Fronarbeit‹ aufgriff und damit Industriemaschinen bezeichnete, die wiederkehrende, monotone menschliche Arbeit ersetzen oder solche Arbeiten verrichten, zu denen ein Mensch zum Beispiel aufgrund der körperlichen Belastung nicht imstande ist. Der industrielle Roboter hatte nicht mehr viel mit dem von Čapek und Asimov verwendeten Begriff des menschenähnlichen Roboters gemein, etablierte sich jedoch im Ingenieurs- und Wissenschaftsbereich. So stellen *Industrieroboter* heutzutage

»universell einsetzbare Bewegungsautomaten mit mehreren Achsen [dar], deren Bewegungen hinsichtlich Bewegungsfolge und Wegen bzw. Winkeln frei (d. h. ohne mechanischen bzw. menschlichen Eingriff) programmierbar und gegebenenfalls sensorgeführt sind. Sie sind mit Greifern, Werkzeugen oder anderen Fertigungsmitteln ausrüstbar und können Handhabungs- und/ oder Fertigungsaufgaben ausführen« (VDI-Richtlinie; vgl. VDI 2860, 1990).

Humanoide Roboter

Wenn wir im Alltag den Begriff >Roboter< verwenden, meinen wir zumeist jedoch nicht industrielle, abstrakt gestaltete Maschinen, sondern solche, die ein gewisses Maß an menschlichen Zügen aufweisen, sogenannte *humanoide Roboter*. Deren Gelenkpositionen und Bewegungsabläufe sind zwar denen des Menschen nachempfunden, das äußere Erscheinungsbild der Roboter aber unterscheidet sich von dem des Menschen (vgl. Wikipedia, o.J., b).

Viele humanoide Roboter erinnern in ihrer Erscheinung an die Spielzeug-Action-Figuren *Transformers* aus den 1980er Jahren, so zum Beispiel auch der populäre Multifunktionsroboter *Pepper* (Abb. 1). Ein Einsatz von Robotern in humanoider Form und Funktionsweise ist nur dort erforderlich, wo eine menschliche Ähnlichkeit in Gestalt und Funktion zweckhaft ist. So werden humanoide Roboter bereits im Servicebereich eingesetzt, zum Beispiel für den Check-in in Hotels oder als technische Informationsassistenz mit Spaßfaktor auf Messen, an Flughäfen, in Banken oder Bibliotheken (vgl. Factory, 2018).

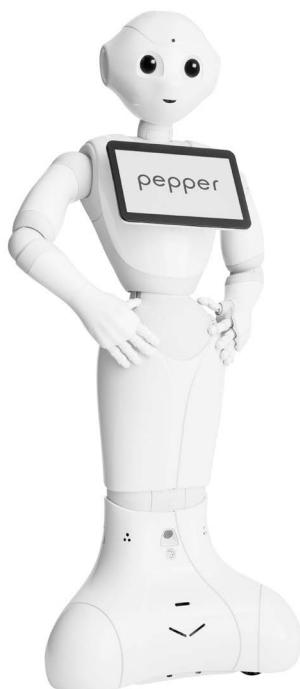


Abb. 1: Der humanoide Multifunktions-roboter Pepper. Foto: Philippe Dureuil / TOMA für Softbank Robotics Europe, CC BY-SA 4.0. Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pepper_the_Robot.jpg

Androide

*Androide*¹¹ sind eine spezielle Form humanoider Roboter, die dem Menschen in ihrer Gestalt besonders stark ähneln (vgl. Wikipedia, o.J., a; o.J., b). So können sie etwa auch lebensechte Nachbildungen eines real existierenden Menschen darstellen, wie das Beispiel des Robotikers Hiroshi Ishiguro zeigt, der sich mit dem *Geminoid HI* einen robotischen Doppelgänger erschuf (Abb. 2). Androide sind, ebenso wie andere humanoide Roboter, häufig Gegenstand von Science-Fiction-Literatur und -Filmen. Außerhalb von Forschung, Messen und der Sexroboter-Industrie sind sie in Europa jedoch bisher kaum im Einsatz.



Abb. 2: Wer ist wer? Der japanische Robotiker Dr. Hiroshi Ishiguro und sein androider Doppelgänger *Geminoid HI-4* (entwickelt von der Universität Osaka). Quelle: <https://www.flickr.com/photos/geminoid/10990587814/> – Abdruck mit freundlicher Genehmigung von Hiroshi Ishiguro

11 ›Android‹ ist die Bezeichnung für die geschlechtsunabhängige, aber auch für die männliche Robotervariante; ›Gynoid‹ bezeichnet die weibliche Variante eines Androids.

Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI oder >Artificial Intelligence</AI) bezeichnet den Versuch, bestimmte Entscheidungsstrukturen des Menschen nachzubilden, oftmals ist mit KI aber auch nur die Simulation menschlicher Intelligenz gemeint. Eine Hauptanforderung an KI-Systeme ist die Fähigkeit zu lernen. Unterschieden wird zwischen einer starken und einer schwachen KI. Das Ziel einer starken KI beinhaltet die Nachbildung menschlicher Entscheidungsstrukturen und menschlicher Intelligenz im Sinne eines tieferen Verständnisses von Intelligenz, das zum Beispiel auch Fragen nach der Schaffung von Bewusstsein aufwirft. Eine starke KI zu schaffen ist bislang noch visionär. Hingegen hat eine schwache KI, wie sie auch bei Sexrobotern Anwendung findet, zum Ziel, durch Algorithmen lediglich eine *Simulation* intelligenten Verhaltens zu realisieren (vgl. Wikipedia, o.J., c).

Sexroboter

So selbstverständlich der Begriff des Sexroboters als Sextech-Produkt und als Gegenstand von Literatur, Film und Wissenschaft bisher auch verwendet wurde, so grundlegend stellt sich dennoch die Frage: *Was genau ist eigentlich ein Sexroboter?* Wer die Bildersuche in Internet-Suchmaschinen bedient, findet unter diesem Begriff nahezu ausschließlich Bilder von – zu- meist weiblichen – Silikonpuppen, die den sogenannten *Lovedolls* (Liebespuppen) oder *Sexdolls* (Sexpuppen) ähneln. Unter einem Sexroboter wird demnach scheinbar überwiegend eine *androide Robotergestalt*¹² verstanden. Auch die von Danaher (2017a) formulierte Annäherung an den Begriff stützt und ergänzt eine solche Auslegung:

»[...] a >sex robot< is any artificial entity that is used for sexual purposes (i. e. for sexual stimulation and release) that meets the following three conditions:

Humanoid form, i. e., it is intended to represent (and is taken to represent) a human or human-like being in its appearance.

Human-like movement/behavior, i. e., it is intended to represent (and is taken to represent) a human or humanlike being in its behaviors and movements.

¹² Genauer gesagt *gynoide* Robotergestalt, da ihr Erscheinungsbild weiblich ist.

Some degree of artificial intelligence, i. e., it is capable of interpreting and responding to information in its environment. This may be minimal (e.g., simple preprogrammed behavioral responses) or more sophisticated (e.g., human-equivalent intelligence)» (ebd., S. 4f.; Kursivierungen i. O. fett gedruckt).

Sexroboter der Zukunft werden in nahezu allen wissenschaftlichen Diskursen und empirischen Studien explizit oder implizit als *androide* Roboter antizipiert. Differenzen bestehen vielmehr hinsichtlich unterschiedlich gewählter Bezeichnungen desselben, wenn zum Beispiel, wie bei Danaher (ebd.), von *humanoiden* Robotern die Rede ist, aus den weiteren Ausführungen jedoch deutlich wird, dass hier *androide*, also menschliche, Sexroboter den Diskussions- oder Forschungsgegenstand darstellen, nicht aber die humanoiden Roboter wie sie zuvor beschrieben wurden. Die Konzentration der Wissenschaft auf androide Sexroboter kann ganz pragmatisch damit erklärt werden, dass die Sexroboter-Industrie bislang eben nur androide Sexroboter, als technische Erweiterung von Silikonpuppen, auf dem Markt gebracht hat und dem aktuellen Stand nach auch weiterhin nur solche in der Entwicklung sind. Anderseits sind es womöglich gerade die dem Menschen zum Verwechseln ähnlichen Roboter und weniger die fantastischen Kreaturen, die utopische und dystopische Zukunftsvisionen in Bezug auf das zwischenmenschliche sexuelle und soziale Miteinander sowie auf die psychische und sexuelle Gesundheit der zukünftig Nutzenden provozieren.

Eine der wenigen Ausnahmen stellt die Forschung von Kubes (2019; 2020) dar, in der die Autorin die gängigen Konzepte von Sexrobotern kritisiert und stattdessen zu Ideen von postgender und posthumanen Sexrobotern anregt. Auf diese Zukunftsvisionen wird in Kapitel 3 näher eingegangen.

Sexroboter als soziale Roboter?

Eine besondere Form von Robotern stellen *soziale Roboter* dar. Sie sollen Menschen verstehen, mit ihnen kommunizieren und interagieren, aus Interaktionen lernen und sich weiterentwickeln, sozial intelligent sein, das heißt in der Lage sein, soziale Beziehungen zu Menschen aufzubauen und sich an ihre Umwelt anzupassen (vgl. Breazeal, 2002).

So werden sie dort eingesetzt, wo die soziale Interaktion zwischen Mensch und Roboter eine zentrale Funktion einnehmen und mitunter sogar therapeutische Zwecke erfüllen soll. Dies kann beispielsweise im Haushalts-, Bildungs-, Gesundheits- oder Pflegebereich sein (vgl. Döring, 2018; Technische Hochschule Wildau, o.J.). Insbesondere in der therapeutischen Anwendung bei Kindern mit Autismus-Spektrum-Störungen und Demenzerkrankten wurden Roboter bereits eingesetzt (vgl. Döring, 2017).

Sexroboter wie Harmony, deren zentrale Funktion die eines >real companion< sein soll, weisen Voraussetzungen auf, wie sie nach Breazel für die Bestimmung sozialer Roboter definiert werden: Sie haben eine Spracherkennung und können das Gesagte verarbeiten, sie können mit ihrem Gegenüber kommunizieren und interagieren (z.B. während der sexuellen Nutzung), mithilfe ihrer KI können sie lernen und hierdurch ihre Kommunikation an das Gegenüber anpassen (vgl. Kapitel 3). Letztendlich werden sie mit dem Ziel programmiert, ein Gefühl der sozialen Beziehung und emotionalen Bindung zum Roboter zu ermöglichen und diesen nicht nur als kostspieliges Toy zur Bedienung sexueller Bedürfnisse zu sehen. Sexroboter können somit als soziale Roboter verstanden werden und werden aus diesem Verständnis heraus, mit dem Blick auf sexuelle Gesundheit und sexuelle Rechte, im Kontext von Pflege, Behinderung, Geriatrie, Sexualtherapie und sexueller Bildung diskutiert.