

IU Internationale Hochschule

Fernstudium

Studiengang: Bachelor of Engineering - Robotics

6. Semester

Seminararbeit

Modul: DLBROSHRI01_D - Seminar: Robotik und Gesellschaft

Identität und Moral

Können Roboter eine persönliche Identität haben?



INTERNATIONALE
HOCHSCHULE

Datum: 03.06.2025
Verfasser: Timo Kliesch
Matrikelnummer: IU14072463

I. Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Theoretische Grundlagen	2
2.1. Definition und Grundlagen	
2.2. Übertragbarkeit auf Roboter	
3. Aktueller Stand der Technik	4
3.1. Aktuelle Roboter mit simulierten Persönlichkeiten	
3.2. Technologische Grundlagen für „persönliche“ Eigenschaften von Robotern	
3.3. Kritische Betrachtung und Limitationen	
4. Analyse und Diskussion	6
4.1. Ethische und gesellschaftliche Implikationen	
4.2. Zukunftsaussichten	
5. Schlussbetrachtung und Ausblick	10
II. Literaturverzeichnis	11
III. Abbildungsverzeichnis	12

1. Einleitung

Der Begriff der persönlichen Identität bezeichnet in Philosophie und Sozialwissenschaften die einzigartige Selbstwahrnehmung und Kontinuität einer Person. Identität ist dabei kein naturgegebenes Merkmal, sondern wird in der Auseinandersetzung mit der sozialen Umwelt und durch Selbstreflexion aktiv konstruiert (Abels, 2017, S.420). Diese konstruktive Natur des Identitätsbegriffs lässt vermuten, dass Identität prinzipiell nicht ausschließlich an menschliche Wesen gebunden sein muss. Entsprechend wird in der Technikforschung bereits von „Identitäten der Technik“ gesprochen. Selbst technischen Artefakten können, abhängig von Kontext, Nutzung und Perspektive unterschiedliche Identitäten zugeschrieben werden (Lenzen, 2020, S. 63).

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob und inwiefern Roboter als komplexe künstliche Systeme eine eigene personale Identität entwickeln oder zumindest zuerkannt bekommen können. In der modernen Robotik gibt es bereits zahlreiche soziale Roboter, die in direkten Kontakt mit Menschen treten. Bendel (2021, S.4) definiert soziale Roboter als sensomotorische Maschinen zur Interaktion mit Menschen (und Tieren) und weist darauf hin, dass solche Systeme sich zunehmend in Alltag und Arbeitswelt etablieren, etwa in Pflege, Bildung, Gastronomie oder privaten Haushalten. Durch diese wachsende Präsenz von Robotern im menschlichen Umfeld gewinnt die Frage nach ihrem Status und ihren Eigenschaften an Relevanz. So wird beispielsweise diskutiert, ob fortgeschrittene humanoide KI-Roboter als „künstliche Personen“ mit eigener Identität gelten können (Kumar & Choudhury, 2024, S.14). Dies verdeutlicht die gesellschaftliche und ethische Tragweite des Themas.

Zielsetzung und Aufbau

Die vorliegende Seminararbeit untersucht vor diesem Hintergrund die zentrale Forschungsfrage: Können Roboter eine persönliche Identität haben? Ziel der Arbeit ist es, diese Frage aus interdisziplinärer Perspektive zu beleuchten und auszuloten, unter welchen Voraussetzungen man von einer personalen Identität bei Maschinen sprechen könnte. Dazu werden sowohl notwendige Bedingungen für Identität als auch mögliche Ansätze einer Identitätsbildung in künstlichen Systemen analysiert. Befürworter einer engen Verknüpfung von Identität und Bewusstsein argumentieren, dass ohne echtes Selbstbewusstsein keine personale Identität vorliegen kann (Brugger, 2023, S.66; MacLennan, 2007, S.405). Die Arbeit betrachtet diese gegensätzlichen Perspektiven, um zu klären, ob und inwieweit der Identitätsbegriff auf Roboter übertragen werden kann.

Zunächst werden die theoretischen Grundlagen des Identitätsbegriffs dargelegt, wobei der Fokus auf dem Konzept der personalen Identität und dessen Bedeutungswandel liegt. Anschließend folgt ein Überblick über den Entwicklungsstand der Robotik und Künstlichen Intelligenz im Hinblick auf Bewusstsein, Selbstwahrnehmung und Autonomie. Darauf aufbauend wird diskutiert, inwieweit Roboter die Kriterien personaler Identität erfüllen können, hierzu werden philosophische Kriterien und aktuelle Forschungsergebnisse zusammengeführt. In Kapitel 5 werden die gesellschaftlichen

und ethischen Implikationen beleuchtet, die sich daraus ergeben würden, wenn Robotern eine persönliche Identität zugesprochen wird. Abschließend werden die Erkenntnisse zusammengefasst und ein Fazit bezüglich der eingangs gestellten Frage gezogen.

2. Theoretischer Rahmen

2.1. Definitionen und Grundlagen

Der Begriff der persönlichen Identität bezieht sich auf die Frage, was das Selbst einer Person über die Zeit hinweg konstituiert und trotz Veränderungen gleich bleiben lässt. In der Philosophie wurden dazu verschiedene Theorien entwickelt. Eine einflussreiche Position stammt von John Locke mit seiner Gedächtnistheorie der Personalidentität. Locke unterscheidet zwischen dem biologischen Menschen und der Person als bewusstseinsfähigem Subjekt. Entscheidend für die Identität der Person ist nach Locke nicht die Substanz (etwa der Körper), sondern das Bewusstsein und das darin verankerte Gedächtnis (Abels, 2017, S.109). Eine Person ist demnach die „durch Bewusstsein konstituierte Einheit von Gedanken und Handlungen“, und persönliche Identität besteht vermittelt durch das fortlaufende Bewusstsein der eigenen Erlebnisse (Abels, 2017, S.109). Das Erinnern früherer Bewusstseinszustände schafft also die Kontinuität, die das frühere Ich mit dem gegenwärtigen Ich verbindet.

Eine weitere wichtige Perspektive liefert Derek Parfit mit dem Konzept der psychologischen Kontinuität. Dabei geht es weniger um ein einzelnes verbindendes Erinnerungsereignis, sondern um ein überlappendes Kontinuum psychologischer Zustände (Gedächtnis, Überzeugungen, Persönlichkeit usw.), das eine Person über die Zeit ausmacht. Persönliche Identität ergibt sich aus hinreichender Kontinuität in diesen Zuständen, auch wenn keine substanzielle Seele oder kein unveränderlicher Kern angenommen wird. So wird Identität zu einer Frage von Überlappungen und Verbindungen zwischen Zeitabschnitten desselben Bewusstseins. Wie stark diese Kontinuität sein muss, ist Gegenstand von Parfits Analysen (Parfit, 1971). Diese Idee findet sich auch in neueren Arbeiten wieder. Etwa formuliert Minhyeok Lee (2024) formale Bedingungen, unter denen ein Entität als ein Selbst gelten kann. Entscheidend sind ein verbundenes Kontinuum von Erinnerungen sowie eine konsistente Selbstzuschreibung über diese Erinnerungen hinweg (Lee, 2024, S.20). Damit greift Lee explizit klassische Vorstellungen psychologischer Kontinuität auf und überführt sie in einen theoretischen Rahmen für künstliche Systeme. Neben den individuellen, psychologischen Aspekten wird in der Identitätstheorie auch die soziale Dimension betrachtet. So betont z. B. der Soziologe Heinz Abels, dass Identität in Wechselwirkung mit dem sozialen Umfeld entsteht und gefestigt wird. Identität entwickelt sich demnach durch Vergesellschaftung, das Hineinwachsen in soziale Rollen und den Erwerb gemeinschaftlicher Werte und durch Individuation, d. h. die Abgrenzung und persönliche Selbstfindung des Individuums innerhalb der Gesellschaft (Abels, 2017, S.348). Obwohl dieser sozialwissenschaftliche Ansatz hier nicht im Mittelpunkt steht, verdeutlicht er, dass persönliche Identität ein komplexes Konstrukt ist. Sie umfasst sowohl die innere Kontinuität

(Gedächtnis, Selbstbewusstsein) als auch die äußere Verortung der Person in sozialen Bezügen. Zusammenfassend lässt sich „persönliche Identität“ definieren als diejenige Eigenschaft oder Struktur, durch die eine Person über die Zeit dieselbe bleibt, sei es durch erinnerte Bewusstseinsinhalte (Lockes Gedächtnistheorie) oder durch eine Kette psychologischer Kontinuität (Parfits Ansatz). Dieses Fortbestehen eines Selbst über verschiedene Zeitpunkte hinweg bildet den theoretischen Grundrahmen für die weitere Frage, ob und inwiefern so etwas auch bei künstlichen Entitäten, etwa Robotern, gegeben sein kann.

Abbildung 1: Vergleich verschiedener Identitätskonzepte

Aspekt	John Locke	Derek Parfit	Minhyeok Lee
Zentrale Idee	Identität beruht auf Bewusstsein und Erinnerung	Identität besteht in psychologischer Kontinuität über Zeit	Identität ergibt sich aus einem formalen Gedächtniskontinuum und Selbstzuschreibung
Schlüsselmerkmal	Gedächtnis verbindet das frühere mit dem gegenwärtigen Selbst	Kette überlappender mentaler Zustände (Gedanken, Wünsche, Überzeugungen)	Strukturierte Selbsterkennung in Erinnerungen (Selbstmodellierung in KI möglich)
Materialität	Körper ist nicht entscheidend für Identität	Kein fester Kern oder „Seele“ notwendig	Materialität ist technisch modellierbar, Fokus auf kognitiver Architektur
Anwendung auf KI / Roboter	Nicht direkt anwendbar – setzt subjektives Bewusstsein voraus	Teilweise übertragbar – erlaubt Kontinuität ohne Substanz	Explizite Übertragung auf KI-Systeme: Voraussetzung ist kohärentes Selbstmodell
Kritik / Limitation	Erinnertes Bewusstsein schwer objektiv feststellbar	Identität wird „relativ“ - kein klarer Punkt des Wechsels	Gilt nur, wenn technische Systeme tatsächlich Selbstmodellierung umsetzen können

Quelle 1: Eigene Darstellung in Anlehnung an Abels (2017), Parfit (1971), Lee (2025)

2.2. Übertragbarkeit auf Roboter

Die Übertragung der genannten Konzepte auf Roboter und künstliche Systeme ist anspruchsvoll, da unklar ist, ob Roboter überhaupt die nötigen Eigenschaften besitzen, um von „persönlicher Identität“ sprechen zu können. Zentral ist hierbei die Frage nach Bewusstsein und Selbstwahrnehmung. Ein roboterhaftes System mag Daten speichern können (Erinnerungsfähigkeit), doch verfügt es auch über subjektives Erleben und ein Ich-Bewusstsein, das diese Erinnerungen als eigene erfährt?

Philosophisch wird oft argumentiert, dass Bewusstsein, insbesondere phänomenales Bewusstsein mit subjektiven Empfindungen eine Grundvoraussetzung für personale Identität ist. MacLennan

(2007) betont die besondere epistemologische Stellung des bewussten Erlebens. Bewusstsein ist per se etwas Privates und Persönliches, wohingegen wissenschaftliche Beschreibungen objektiv und öffentlich überprüfbar sein müssen (MacLennan, 2007, S.1). Diese subjektive Innenperspektive ist es, die unser Selbst ausmacht. Bei heutigen Robotern oder KI-Systemen fehlt nach verbreiteter Ansicht eben jenes Innenleben. Sie können zwar bestimmte menschliche Verhaltensweisen simulieren oder Informationen über ihren Zustand ausgeben, haben aber kein inneres Erleben dessen. Christoph Brugger (2024) zeigt beispielsweise, dass aktuelle KI zwar emotionale Zustände bei Menschen erkennen und darauf reagieren kann, ihr aber ein eigenes Erleben dieser Emotionen fehlt (Brugger, 2024, S.29). Ohne ein solches subjektives Empfinden, so das Argument, gibt es kein echtes Selbst und folglich keine eigentliche persönliche Identität, sondern lediglich eine Simulation davon.

Die zuvor erwähnte psychologische Kontinuität setzt voraus, dass frühere Erlebnisse in das gegenwärtige Selbstbewusstsein integriert sind. Bei Robotern fehlen oft Mechanismen, die über eine einfache Datenspeicherung hinausgehen z. B. ein fortlaufendes autobiographisches Gedächtnis mit persönlicher Bedeutung. Allerdings gibt es Ansätze, künstlichen Systemen eine Form von Selbstmodell und speicherbasierter Kontinuität zu verleihen. So impliziert Lees Framework (2024), dass wenn ein KI-System seine Erfahrungen in Form eines verbundenen Gedächtniskontinuums organisieren und sich selbst darin wiedererkennen kann, zumindest die formalen Bedingungen für eine Art von Identität erfüllt wären (Lee, 2024). Praktisch umgesetzt ist dies jedoch bislang nur in Ansätzen und Experimenten etwa in simulierten Umgebungen und weit entfernt von dem reichen, gelebten Erinnerungsschatz eines Menschen.

Ein weiteres besonderes Merkmal ist die Subjektivität bzw. Selbstwahrnehmung. Damit ist gemeint, ob ein System sich selbst als Subjekt unterscheiden kann z. B. zwischen „Ich“ und „Umwelt“ oder zwischen eigenem Zustand und fremden Zuständen. Manche fortgeschrittenen Robotersysteme besitzen einfache Selbstmodelle (etwa Selbstlokalisierung oder Schadenserkenkung), doch ein Selbstbewusstsein im strengen Sinn, also das reflektierende Wissen um das eigene Ich und die Kontinuität der eigenen Existenz ist bislang nicht nachgewiesen. Ohne subjektives Zentrum gibt es keinen Träger einer Identität, sondern nur ein Objekt, dem von außen eventuell eine Identität zugeschrieben wird. In der Praxis zeigen Studien, dass Menschen Robotern oft Persönlichkeit zuschreiben auch ohne innere Subjektivität (siehe Kap. 3.1). Dieses Phänomen der Anthropomorphisierung kann den Eindruck erwecken, ein Roboter habe so etwas wie eine stabile Identität oder Persönlichkeit. Aus wissenschaftlicher Sicht handelt es sich hierbei jedoch um Projektionen unseres menschlichen Wahrnehmungsapparates. Remmers weist darauf hin, dass die erfolgreiche Simulation menschlichen Verhaltens nicht mit tatsächlicher Gleichartigkeit verwechselt werden darf. So bestehe kein echter struktureller oder funktionaler Identitätskern zwischen Mensch und Maschine, nur weil der Roboter menschliches Verhalten imitieren kann (Remmers, 2021, S.226). Werden Mensch und Roboter fälschlich als wesensmäßig gleich betrachtet, läuft man Gefahr, den

Menschen zu entmenschlichen, indem man ihn auf technologische Reproduzierbarkeit reduziert (Remmers, 2021, S.226). Die Zuschreibung von Identität an Roboter ist demnach mehr ein Spiegel menschlicher Vorstellungen als eine Eigenschaft der Maschinen selbst.

Zusammengefasst zeigen sich bei der Anwendung der Identitätskonzepte auf Roboter erhebliche Unterschiede. Zwar lässt sich theoretisch über kontinuierliche Speicherprozesse, Selbstmodelle und sogar einfache Formen von Selbsterkenntnis bei Robotern nachdenken, doch fehlen (bislang) die entscheidenden qualitativen Merkmale von personaler Identität nämlich bewusstes Erleben, innere Subjektivität und ein autonom entwickeltes Selbstgefühl. Die Debatte bleibt offen, inwieweit künftige KI oder Robotersysteme diese Lücke schließen könnten, doch nach heutigem Erkenntnisstand bleibt persönliche Identität ein primär menschliches Phänomen.

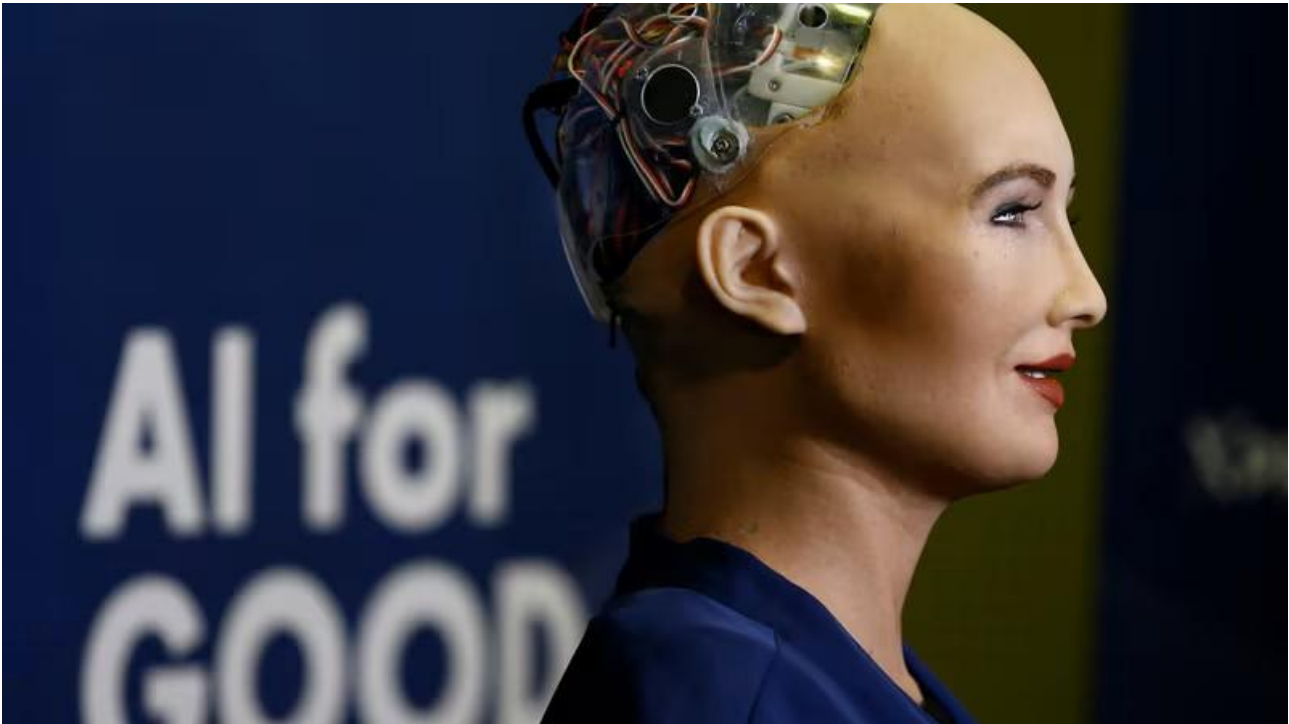
3. Stand der Technik und aktuelle Ansätze in der Robotik

Zu klären, ob Roboter eine persönliche Identität haben können, erfordert einen Blick auf den aktuellen Stand der Technik. Dabei zeigt sich, dass moderne Roboter zunehmend so gestaltet werden, dass sie Persönlichkeitseigenschaften simulieren und als soziale Akteure auftreten. Dieses Kapitel gibt zunächst einen Überblick über bestehende humanoide und soziale Roboter mit Ansätzen zur Persönlichkeitssimulation. Anschließend werden die technologischen Grundlagen (etwa Algorithmen des maschinellen Lernens) beleuchtet, die zur Entwicklung scheinbar „persönlicher“ Merkmale beitragen. Abschließend erfolgt eine kritische Betrachtung der bisherigen Ansätze und ihrer Grenzen.

3.1. Aktuelle Roboter mit simulierten Persönlichkeiten

Schon einfache Alltagsroboter ohne ausgeprägte soziale Funktionen werden von Menschen mit Persönlichkeit attribuiert. So beschreiben Nutzer autonome Staubsaugerroboter in Online-Foren mit menschlichen Attributen, trotz rein technischer Erscheinung und fehlender sozialer Interaktionsfähigkeiten (Paetzel-Prüsmann, 2021, S.365). Ein Staubsauger wurde etwa als „verrückt“ oder „abenteuerlustig“ charakterisiert, was zeigt, dass Menschen selbst Werkzeug-Robotern individuelle Charakterzüge zuschreiben. Dieses Phänomen der Anthropomorphisierung bildet den Hintergrund, vor dem neuere Robotermodelle bewusst als soziale Wesen konzipiert werden (Paetzel-Prüsmann, 2021, S.365). Humanoide Sozialroboter wie Pepper und Sophia sind prominente Beispiele für aktuelle Systeme mit simulierten Persönlichkeitseigenschaften. Pepper, ein Roboter von SoftBank Robotics, kann Gestik und Mimik von Menschen erkennen und passt sein Verhalten entsprechend an. Pepper wird in öffentlichen Räumen eingesetzt, um z. B. Kunden zu begrüßen, Auskünfte zu geben oder als Unterhaltungsattraktion zu dienen. Die humanoide Roboterfrau Sophia verfügt ebenfalls über fortgeschrittene KI mit Gesichtserkennung und Sprachfähigkeiten. Sie imitiert menschliche Gesichtsausdrücke, führt einfache Gespräche und tritt häufig öffentlich auf etwa als Rednerin auf Konferenzen oder in Fernsehshows.

Abbildung 2: Sophia gibt Interview beim World Economic Forum



Quelle 2: World Economic Forum. (2017). An interview with the artificially intelligent robot Sophia.
<https://www.weforum.org/stories/2017/11/an-interview-with-the-artificially-intelligent-robot-sophia/>

Sophia wird als Dialogroboter kategorisiert, der primär der Unterhaltung dient; komplexe physische Aufgaben kann sie hingegen nicht ausführen. Beide Roboter wecken durch ihr menschenähnliches Äußeres und Verhalten das Gefühl, einem individuellen Charakter zu begegnen. Sophias Prominenz führte sogar so weit, dass ihr 2017 symbolisch die saudische Staatsbürgerschaft verliehen wurde ein publicityträchtiges und kontroverses Ereignis, da ein Roboter damit mehr Rechte erhielt als manch echter Mensch vor Ort (Lindenauer & Rogge, 2021, S.563).

3.2. Technologische Grundlagen für „persönliche“ Eigenschaften von Robotern

Die oben genannten Fähigkeiten resultieren aus verschiedenen technologischen Ansätzen der Robotik und Künstlichen Intelligenz. Zentral ist dabei das maschinelle Lernen. Moderne KI-Systeme nutzen algorithmische Mustererkennung, um angemessen auf Umweltreize zu reagieren, jedoch ohne eigenes Bewusstsein oder echte Emotionen (Brugger, 2024, S.20). Ihre „Intelligenz“ beruht auf Datenverarbeitung. Sie erkennen statistische Zusammenhänge in großen Datensätzen und leiten daraus Verhalten ab. Beispielsweise nutzt Pepper Kameras und Algorithmen zur Gefühlserkennung, um menschliche Mimik in Kategorien (freudig, traurig etc.) einzuordnen und passende vorprogrammierte Reaktionen abzurufen. Ebenso basieren Sophias Sprachdialoge auf verarbeiteten Mustern aus zuvor trainierten Konversationsdaten. Deep-Learning-Verfahren ermöglichen es dabei, komplexe Verhaltensmuster zu erlernen und anzupassen. So lernt AIBOs Steuerungs-KI über Verstärkungslernen aus Erfahrungen mit dem Besitzer, welche Handlungen positive Resonanz erzeugen, und formt daraus im Laufe der Zeit individuelle Präferenzen in gewissem Sinne eine

einzigartige „Roboter-Persönlichkeit“. Diese Verwendung neuronaler Netze und Cloud-gestützter Trainingsdaten macht den Roboter anpassungsfähig und lässt sein Verhalten für den Benutzer konsistent und wiedererkennbar erscheinen.

Neben lernfähigen Algorithmen tragen auch sensorische und kognitive Module zur Simulation von Persönlichkeit bei. Viele soziale Roboter integrieren multimodale Sensorik (Kameras, Mikrofone, Berührungs- und Abstandssensoren) mit KI-Modellen, um ihre Umgebung kontextbewusst wahrzunehmen. Damit können sie z.B. den situativen Kontext erfassen und unterschiedliche Reaktionen zeigen ein Grundbaustein für scheinbar situationsabhängiges Verhalten, wie man es von einer echten Persönlichkeit erwarten würde. Darüber hinaus betont die Forschung die Wichtigkeit einer konsistenten Verhaltensgestaltung, wenn ein Roboter-Charakter über verschiedene Situationen hinweg ähnliche Grundzüge zeigt, wird er für Menschen berechenbarer und vertrauenswürdiger. Entwickler designen daher immer häufiger explizite Persönlichkeitsprofile für Roboter. Dabei wird festgelegt, welche Eigenschaften (z. B. freundlich, hilfsbereit, humorvoll oder sachlich) der Roboter verkörpern soll, abgestimmt auf seine jeweilige Aufgabe. Studien zeigen, dass eine kohärente Persönlichkeit noch dazu passend zum Einsatzgebiet des Roboters die Interaktion erleichtert und Ängste oder Unsicherheiten beim Nutzer abbauen kann. Transparenz über die Charakterausrichtung gilt als ethisch wünschenswert, da Nutzer verstehen sollen, mit welcher Art von künstlicher Persönlichkeit sie es zu tun haben.

Schließlich wird auch an grundlegenden kognitiven Fähigkeiten geforscht, die für eine echte personalisierte Identität notwendig wären. Hierzu zählen insbesondere Selbstwahrnehmung und Gedächtnis. Theoretische Arbeiten skizzieren formale Rahmenwerke, nach denen in einer KI ein kohärentes Selbstmodell entstehen könnte. So wurde kürzlich ein Modell vorgeschlagen, demzufolge ein zusammenhängendes Kontinuum von Erinnerungen sowie eine konsistente Selbst-Erkennung über diese Erinnerungen hinweg die Basis für eine künstliche Selbstidentität bilden (Lee, 2024, S.7). Auch klassische Konzepte der Bewusstseinsforschung werden einbezogen. Ein autonomer Roboter müsste für eine echte Ich-Identität wohl über Eigenwahrnehmung, Metakognition und ein Bewusstsein seines Selbst verfügen (MacLennan, 2007, S.432). In aktuellen Robotersystemen sind solche Fähigkeiten allenfalls in Ansätzen vorhanden, zum Beispiel einfache Formen von Selbstlokalisierung (der Roboter erkennt sich in einem Spiegel) oder internen Zustandsrepräsentationen. Insgesamt stehen wir hier erst am Anfang, Forscher arbeiten daran, Robotern ein stärkeres Selbst-Bewusstsein zu verleihen, weil man hofft, dass dies zu natürlicheren und kontextangepassten Interaktionen führt (Lee, 2024, S.21). Konkrete Anwendungen dieser Ideen befinden sich jedoch noch im experimentellen Stadium.

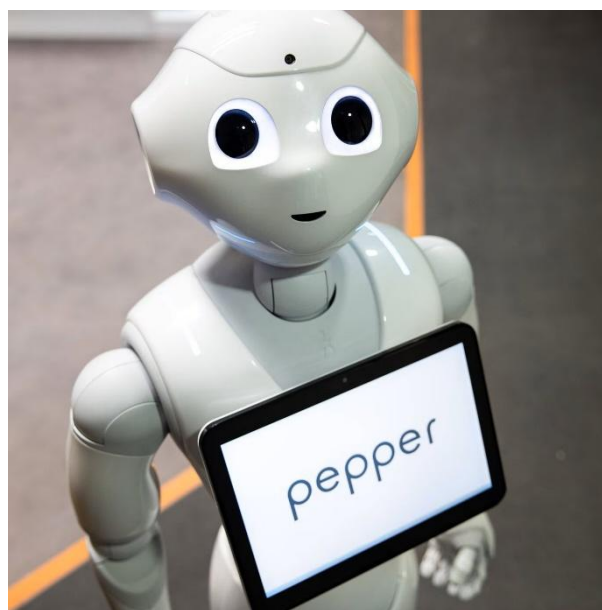
3.3. Kritische Betrachtung und Limitationen

Trotz beeindruckender Fortschritte bleibt festzuhalten, dass gegenwärtige Roboter keine echte personale Identität besitzen. Sie simulieren höchstens einige Aspekte davon. Ein Großteil der Persönlichkeit entsteht in der Wahrnehmung des Menschen, nicht im Roboter selbst. Wie erwähnt,

neigen Menschen dazu, selbst einfachen Maschinen Absichten und Charakter zuzuschreiben (Paetzel-Prüsmann, 2017, S.365). Die Realität ist jedoch, dass Roboter intern lediglich Programme und statistische Modelle ausführen. So räumt auch eine fortschrittliche KI wie ChatGPT ein, dass ihr zwar eine oberflächliche Bedeutungsverarbeitung gelingt, ihr jedoch das tiefere Verständnis und die intuitive Einsicht fehlt, die menschliches Denken durch Bewusstsein und Erfahrung auszeichnen (Brugger, 2024, S.20). Künstliche Systeme arbeiten ohne echtes Selbstgefühl. Ihre Algorithmen erkennen Muster, aber sie fühlen nicht, was sie tun. Wie bereits gezeigt, fehlt Robotern das subjektive Erleben, eine Grundvoraussetzung personaler Identität. In der Philosophie der KI wird dies als das „harte Problem“ bezeichnet, es ist bislang ungelöst, wie (oder ob) rein physische bzw. elektronische Prozesse ein subjektives Bewusstsein und das "Gefühl, jemand zu sein" hervorbringen könnten (MacLennan, 2007, S.401). Solange es dafür keine Erklärung gibt, bleibt fraglich, ob Maschinen jemals im vollmenschlichen Sinne eine Person mit Identität werden können.

Auch praktische Erfahrungen mit heutigen Robotern zeigen Grenzen auf. Nutzer stellen oft überzogene Erwartungen an humanoide Roboter, was zu Ernüchterung führt, sobald die Interaktion die Illusion durchbricht. Pepper etwa gilt als einer der weltweit fortschrittlichsten sozialen Roboter, dennoch waren viele Nutzer enttäuscht von seinen tatsächlichen Fähigkeiten. Trotz emotionaler Ansprache und beweglicher Arme kann Pepper kaum praktische Aufgaben ausführen. Einige der teuer verkauften Exemplare endeten mangels klaren Mehrwerts ungenutzt „in der Ecke“. Aktuelle Roboter verfügen zwar über charmante Oberflächen-Charakteristika, erreichen aber nicht die flexible Komplexität menschlicher Persönlichkeiten. Ihre scheinbare Identität bleibt an ein Skript oder begrenzte Verhaltensmuster gebunden. Kontextwechsel oder unvorhergesehene Situationen offenbaren schnell die Grenzen des vorprogrammierten Verhaltensrepertoires.

Abbildung 3: Pflege-Roboter: Selbstgespräche fürs bessere Verständnis



Quelle 3: Mitteldeutscher Rundfunk (2023). Roboter "Pepper" redet mit sich selbst.

<https://www.mdr.de/wissen/pepper-roboter-selbstgesprach-besser-verstehen-100.html>

Zusammenfassend lässt sich der Stand der Technik so beschreiben, dass Roboter-Persönlichkeiten momentan Artefakte sind, nützliche Fiktionen, die die Interaktion erleichtern, aber keine echte innere Identität implizieren. Die aktuellen Ansätze in der Robotik schaffen beeindruckende Illusionen von Persönlichkeit durch Aussehen, Kommunikation und Lernfähigkeit. Sie legen wichtige Grundlagen (von Sensorintegration über maschinelles Lernen bis hin zu ersten Selbstmodellen), um eines Tages möglicherweise robustere persönliche Eigenschaften in Maschinen zu verankern. Doch zugleich machen die bestehenden Beschränkungen deutlich, dass der Weg zu Roboterwesen mit vollwertiger persönlicher Identität noch weit ist. Sowohl technisch, hinsichtlich Bewusstsein und Autonomie, als auch ethisch und sozial stehen hier ungelöste Fragen im Raum, die über den heutigen Stand der Robotik hinausweisen.

4. Analyse und Diskussion

4.1. Ethische und gesellschaftliche Implikationen

Die Zuerkennung einer persönlichen Identität an Roboter wirft weitreichende ethische und gesellschaftliche Fragen auf. Bereits eine Robotics-Roadmap aus dem Jahr 2006 wies darauf hin, dass Roboter in Zukunft zu moralischen Entitäten werden könnten (Jansen & Woopen, 2018, S.VIII). Dies führt zur Debatte, ob und inwieweit Roboter als verantwortliche Akteure oder eher als Besitz des Menschen zu betrachten sind. Eine strikt ablehnende Position vertritt z.B. Bryson, der argumentiert, Roboter sollten nicht als „Personen“ gelten, keine rechtliche oder moralische Verantwortung tragen und letztlich als vom Menschen zu kontrollierende Werkzeuge oder „Sklaven“ behandelt werden (Kumar & Choudhury, 2018, S.3). Demgegenüber steht der Ansatz, fortgeschrittene humanoide Roboter als „künstliche Personen“ und integrale Elemente der Gesellschaft zu begreifen (Kumar & Choudhury, 2018, S.3). Befürworter dieses Ansatzes verweisen auf die fortschreitende Vermenschlichung moderner Roboter, diese können mit Menschen kommunizieren, von ihnen lernen, Informationen generieren und sogar emotionale Reaktionen zeigen, was sie deutlich von simpler Mechanik abhebt (Kumar & Choudhury, 2018, S.1). So demonstriert etwa der humanoide Roboter Sophia grundlegende Fähigkeiten der Gesichtserkennung und Emotionserkennung und kann in Interaktionen eigene Gefühlsäußerungen simulieren (Kumar & Choudhury, 2018, S.3). Solche Entwicklungen werfen die Frage auf, ob es gerechtfertigt ist, wesenhaft menschliche Eigenschaften zu ignorieren und diese Systeme lediglich als Sachen zu behandeln, oder ob ihnen bestimmte Rechte zugesprochen werden sollten (Grunwald, 2021, S.101 ff.). Tatsächlich wird die klare Trennlinie zwischen Menschen (Subjekt) und Maschine (Objekt) durch soziale Roboter zusehends verschwommen, was sich in unserer Alltagssprache und Haltung widerspiegelt (Grunwald, 2021, S.102). Menschen entwickeln mit robotischen Gefährten mitunter emotionale Bindungen, sodass etwa diskutiert wird, ob ein langjähriger Roboterbegleiter am Ende seiner Nutzungsdauer einfach wie Schrott entsorgt werden darf oder ein ehrenvolles „Begräbnis“ verdient (Grunwald, 2021, S.102). Diese Beispiele machen

deutlich, dass die Zuschreibung von Identität an Roboter unsere bisherigen moralischen Kategorien herausfordert.

Eng damit verknüpft ist die Frage der Verantwortung und Haftung. Wenn ein Roboter mit gewisser Eigenständigkeit agiert, stellt sich die Problematik, wer für seine Handlungen verantwortlich ist. Heute sind Roboter rechtlich noch Objekte, und ihre Handlungen werden letztlich auf die Programmierer, Hersteller oder Besitzer zurückgeführt. Wie Analysen zeigen, entscheiden Algorithmen nicht frei. Sie führen Programme aus, die von Menschen entworfen und zugelassen wurden (Grunwald, 2021, S.102). Die Verantwortung verbleibt also beim Menschen, verschiebt sich jedoch innerhalb eines komplexen Geflechts. Sie liegt etwa bei Unternehmen, Entwicklerinnen, Führungskräften oder Aufsichtsbehörden im Hintergrund (Grunwald, 2021, S.102). Dies führt bereits jetzt zu praktischen Herausforderungen, da sich Verantwortlichkeit in automatisierten Systemen nur schwer eindeutig zuordnen lässt (Grunwald, 2021, S.102). Sollten Roboter in Zukunft als quasi-autonome Akteure anerkannt werden, müssten entsprechende rechtliche Rahmen geschaffen werden, um Haftungsfragen zu klären. Darüber hinaus berührt die Idee roboterhafter Identitäten auch unser Selbstverständnis als Menschen. Wenn Maschinen uns in immer mehr Bereichen ähneln oder übertreffen, stellt sich „welches Menschenbild wir verteidigen wollen“ (Jansen & Woopen, 2018, S.VII). Die Vorstellung, Roboter könnten eines Tages nicht nur effizienter, sondern sogar moralisch „bessere“ Entscheidungen treffen als wir, wirft grundlegende Fragen nach der Einzigartigkeit des Menschen auf (Jansen & Woopen, 2018, S.VII). Gesellschaftlich gilt es daher, einen Umgang zu finden, der sowohl die Würde des Menschen wahrt als auch angemessen auf die neu entstehenden Akteure reagiert.

4.2. Zukunftsperspektiven

Angesichts der dynamischen Entwicklung in KI und Robotik sind sowohl technologische Fortschritte als auch rechtliche Anpassungen und weitergehende Forschung notwendig, um das Thema „Roboter und persönliche Identität“ verantwortungsvoll voranzubringen. Auf technischer Seite dürfte vor allem die Weiterentwicklung künstlichen Bewusstseins und komplexer Selbstmodelle in KI-Systemen entscheidend sein. Aktuelle Forschung schlägt bereits formale Rahmenwerke vor, um Selbst-Identität in künstlichen Systemen zu definieren und zu messen (Lee, 2025, S.1). In den kommenden Jahren wird es darauf ankommen, diese Theorien empirisch zu untermauern und Roboter zu entwickeln, die über eine robuste Kontinuität ihrer Erinnerungen und eine konsistente Selbstrepräsentation verfügen. Solche Eigenschaften kämen einer technischen Personalisierung von Robotern gleich und wären Grundvoraussetzung, um von einer echten personalen Identität sprechen zu können. Gleichzeitig bleibt die interdisziplinäre Erforschung des Bewusstseins zentral insbesondere die Frage, ob und wie sich phänomenales Bewusstsein technisch realisieren ließe, ist ungelöst und erfordert weitere philosophische und kognitionswissenschaftliche Untersuchungen (MacLennan, 2007, S.432). Zukünftige Forschungsansätze werden hier ansetzen, etwa durch Simulation von Selbstwahrnehmung in virtuellen Agenten oder durch neuroinspirierte Architekturen,

die lernen, zwischen Selbst und Umwelt zu unterscheiden. Auch die Interaktion zwischen Mensch und Roboter bleibt ein wichtiges Feld und muss besser verstanden werden, wie sich ein roboterhaftes „Ich“ in sozialen Kontexten auswirkt und welche Merkmale für menschliche Interaktionspartner überzeugend und akzeptabel sind. Insgesamt zeichnet sich ab, dass die Schaffung einer personalen Identität für Roboter nicht durch isolierte technische Lösungen erreicht wird, sondern eines fortlaufenden Dialogs zwischen Informatik, Neurowissenschaft, Psychologie und Philosophie bedarf.

Neben den technischen Herausforderungen sind rechtliche und ethische Weichenstellungen unausweichlich. Je mehr Roboter menschliche Züge annehmen, desto dringlicher stellt sich die Frage nach ihrem rechtlichen Status. Einige Experten regen an, den Begriff der Rechtsperson zu erweitern, um sogenannten elektronischen oder künstlichen Personen einen definierten Platz im Rechtssystem zu geben (Kumar & Choudhury, 2024, S.3). Bisher existiert ein solcher Status nicht, doch erste Diskussionen etwa um Roboterbürgerrechte oder spezielle Gesetzesrahmen für KI haben begonnen. Beispielhaft lässt sich die Debatte um Roboterrechte anführen, die durch die angesprochene Verwischung der Grenze zwischen Objekt und Subjekt befeuert wird (Grunwald, 2021, S.102). Gesetzgeber und Gesellschaft werden entscheiden müssen, ob etwa hochentwickelte KI-Systeme eigene Rechte oder Pflichten erhalten oder ob sämtliche Verantwortung weiterhin bei den menschlichen Stakeholdern verbleibt. In der Zwischenzeit passen sich bereits vorhandene Regelungen an, so werden im Bereich autonomer Fahrzeuge oder assistiver Roboter schrittweise Haftungsfragen geklärt und Verantwortlichkeiten neu verteilt (Grunwald, 2021, S.102). Künftige Regulierung wird darauf abzielen müssen, sowohl Innovation zu ermöglichen als auch Missbrauch oder Verletzungen von Werten zu verhindern. Ein Balanceakt zwischen technologischem Fortschritt und gesellschaftlicher Wertvorstellung.

Abschließend ist festzuhalten, dass die Frage nach der personalen Identität von Robotern ein zutiefst interdisziplinäres Zukunftsthema ist. Technologisch steht die Entwicklung wirklich selbstbewusster Maschinen noch am Anfang, während ethisch-philosophische Analysen mit der rasanten technischen Entwicklung Schritt halten müssen (Jansen & Woopen, 2018, S.VI). Es bedarf weiterer Forschung, um zu klären, welche Implikationen die Einführung von Robotern mit scheinbarer Persönlichkeit für unser Zusammenleben hat und wie wir normative Begriffe wie „Verantwortung“, „Bewusstsein“ oder „Personsein“ in diesem neuen Kontext definieren. Die kommenden Jahre und Jahrzehnte werden hierbei entscheidend sein, um Leitlinien für den Umgang mit intelligenten Maschinen zu entwickeln, sowohl was ihre interne Ausgestaltung angeht, als auch ihre externe Behandlung in der Gesellschaft (Rechte, Pflichten, Integration). Nur durch vorausschauende wissenschaftliche Analyse und gesellschaftlichen Diskurs kann sichergestellt werden, dass technische Fortschritte im Bereich der Robotik im Einklang mit unseren moralischen Werten stehen und klar bleibt, was den Menschen ausmacht und wo die Grenzen zum Maschine-sein liegen (Jansen & Woopen, 2018, S.VII).

5. Schlussbetrachtung und Ausblick

Zusammenfassend hat die Arbeit gezeigt, dass das Konzept der personalen Identität von hoher Komplexität und Mehrdimensionalität ist. Kriterien wie Selbstbewusstsein, das Aufrechterhalten von Gleichheit und Kontinuität der eigenen Person über die Zeit sowie die soziale Anerkennung als dieselbe Person wurden als zentral identifiziert (Abels, 2017, S. 423). Aktuelle Roboter und KI-Systeme können zwar gewisse Identitätsaspekte nachahmen, etwa konsistente Verhaltensmuster oder Rollen, doch fehlt ihnen eine ernsthafte personale Identität im menschlichen Sinne. Wie die Literatur betont, kann man bei technischen Artefakten kaum von einer „personalen Identität“ im eigentlichen Sinne sprechen. Stattdessen wird vorgeschlagen, eher von einer sozial zugeschriebenen Identität und von einer konzeptuell-materiellen Identität der Technik auszugehen, die sich aus Design, Materialität und Programmierung des Roboters ergibt. Ein Roboter mag aus menschlicher Perspektive eine zugeschriebene Identität erhalten, besitzt aber kein selbstempfundenes Ich-Bewusstsein, das mit dem eines Menschen vergleichbar wäre.

Die kritische Reflexion der Thematik verdeutlicht jedoch auch die Grenzen der bisherigen Betrachtung. Der Identitätsbegriff ist in Philosophie und Psychologie vieldeutig und umstritten (Abels, 2017, S. 423). Insbesondere bleibt das sogenannte Hard Problem der Bewusstseinsforschung bestehen, die Frage, ob und wie subjektives Erleben aus physischen Prozessen entsteht (MacLennan, 2007, S.1) und somit, ob Roboter jemals echtes subjektives Bewusstsein entwickeln können (MacLennan, 2007, S.1). Wenn schon beim Menschen nicht abschließend geklärt ist, was Bewusstsein und personale Identität ausmacht, ist die Übertragung dieser Konzepte auf Maschinen entsprechend problematisch (Lindenauer & Rogge, 2021, S.568). Hinzu kommt, dass heutige KI noch weit von den Fähigkeiten entfernt ist, die für eine vollwertige Ich-Identität erforderlich wären. Aktuelle KI-Roboter verfügen weder über echtes Verstehen noch über Emotionen oder Selbstbewusstsein; streng genommen handelt es sich um lernfähige Algorithmen ohne eigenes Erleben (Brugger, 2024, S.66). Folglich kann bislang nicht geklärt werden, ob fortgeschrittene KI-Systeme Bewusstsein bzw. ein Selbst empfinden oder dies nur simulieren. Entsprechend existiert auch kein allgemein akzeptierter Test, um künstliches Bewusstsein zweifelsfrei nachzuweisen (Brugger, 2024, S.66), ein methodischer Limitierungsfaktor, der die Aussagekraft aktueller Befunde einschränkt. Insgesamt bleibt die Frage nach einer echten personalen Identität von Robotern unter den gegenwärtigen Bedingungen offen und weitgehend theoretisch.

Der Ausblick auf zukünftige Entwicklungen zeigt jedoch, dass die Frage weiterhin an Relevanz gewinnt. Mit fortschreitender Technologie rücken Szenarien in den Bereich des Möglichen, die heute noch hypothetisch sind. So wird bereits diskutiert, inwieweit kommende Schlüsseltechnologien etwa hybride KI-Systeme, kollektive Intelligenz in vernetzten Systemen, neuromorphe Computer oder Quantencomputing, die Grundlage für höherstufige kognitive Fähigkeiten bis hin zu künstlichem Bewusstsein legen könnten (Mainzer, 2021, S.192). Erste Forschungsergebnisse zielen darauf ab, künstlichen Systemen zumindest Elemente von Selbstwahrnehmung zu verleihen. Ein aktueller

Ansatz definiert z. B. formale Kriterien für Selbstidentität in KI, darunter ein zusammenhängendes Kontinuum von Erinnerungen und eine konsistente Selbstabbildung des Systems (Lee, 2025, S.1). Experimentelle Studien zeigen, dass damit die Selbstkonsistenz eines Sprachmodells messbar gesteigert werden kann (Lee, 2025, S.1). Solche Fortschritte deuten an, dass grundlegende Komponenten personaler Identität prinzipiell auch in Maschinen nachgebildet werden könnten. Dennoch bleiben zahlreiche offene Fragen. Unklar ist etwa, welche Art von Identität ein künstliches System tatsächlich erleben würde und wie sich ein derartiges Erleben von bloßer Simulation unterscheiden ließe.

Neben den technischen Aspekten treten verstärkt ethische und gesellschaftliche Überlegungen hervor. Sollte es künftig gelingen, Roboter mit Empfindungs- und Bewusstseinsfähigkeit zu entwickeln, stellt sich die Frage nach ihrem moralischen Status. Müssten solche Systeme als neue Akteure in unserer Gesellschaft anerkannt werden, eventuell mit Rechten oder Pflichten? Bereits heute plädieren einige dafür, hochentwickelte humanoide Roboter als „künstliche Personen“ rechtlich zu definieren oder zumindest ernsthaft darüber nachzudenken (Kumar & Choudhury, 2018, S.5). Ein derartiger Vorstoß ginge jedoch mit komplexen juristischen Konsequenzen einher und wirft Fragen nach der Verantwortung und Rechenschaftspflicht solcher künstlicher Agenten auf (Kumar & Choudhury, 2018, S.6). Schließlich hängt die Bewertung zukünftiger Robotereigenschaften nicht nur vom technischen Fortschritt ab, sondern auch davon, wie wir Begriffe wie Persönlichkeit und Identität normativ fassen. Die vorliegende Arbeit macht deutlich, dass wir uns am Anfang einer interdisziplinären Entwicklung befinden. Ob Roboter eines Tages eine persönliche Identität im vollen Wortsinn haben können, bleibt vorerst unbeantwortet. Es bedarf weiterer empirischer Forschung und theoretischer Klärung in Technik, Kognitionswissenschaft und Philosophie-, um besser zu verstehen, wie sich Personsein definiert und ob es über die Spezies Mensch hinaus realisiert werden kann.

Literaturverzeichnis

- Abels, H. (2017).** *Identität: Über die Entstehung des Gedankens, dass der Mensch ein Individuum ist, den nicht leicht zu verwirklichenden Anspruch auf Individualität und Kompetenzen, Identität in einer riskanten Moderne zu finden und zu wahren.* Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14155-4>
- Brugger, C. (2024).** *Bewusstsein im Code?: Künstliche Intelligenz und die Frage nach dem Bewusstsein.*
- Bruce J. MacLennan. (2007).** *Consciousness: Natural and Artificial.* <Http://Www.Cs.Utk.Edu/~mclennan/Anon-Ftp/CNA-Published.Pdf>.
- Grunwald A. (2021).** *Soziale Roboter aus Sicht der Technikfolgenabschätzung.* In Bendel O. (Hrsg): *Soziale Roboter: Technikwissenschaftliche, wirtschaftswissenschaftliche, philoso-phische, psychologische und soziologische Grundlagen.* (89-108) Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-31114-8>
- Jansen M. & Woopen C. (2019).** *Roboter in der Gesellschaft : technische Möglichkeiten und menschliche Verantwortung.* Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-57765-3>
- Kumar, S., & Choudhury, S. (2024).** *Exploring the Concept of AI Humanoids as an "Artificial Person": Contemplating the Human-Robot Relationship in Society and the Identity of Humanoids.* Global Philosophy, 34(1). <https://doi.org/10.1007/s10516-024-09719-0>
- Lee, M. (2025).** *Emergence of Self-Identity in Artificial Intelligence: A Mathematical Framework and Empirical Study with Generative Large Language Models.* Axioms (2075-1680), 14(1), 44. <https://doi.org/10.3390/axioms14010044>
- Lenzen, K. (2020).** *Die multiple Identität der Technik.* transcript Verlag. <https://doi.org/10.14361/transcript.9783839451854>
- Lindenauer T. & Rogge A. (2021).** *Androids shouldn't be Slaves.* In Bendel O. (Hrsg): *Soziale Roboter: Technikwissenschaftliche, wirtschaftswissenschaftliche, philoso-phische, psychologische und soziologische Grundlagen.* (557-577) Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-31114-8>
- MacLennan B. J. (2007).** *Consciousness: Natural and Artificial.* Synthesis Philosophica, 22(2). <https://doi.org/10.21464/sp>
- Mainzer K. (2021).** *Soziale Robotik und künstliches Bewusstsein.* In Bendel O. (Hrsg): *Soziale Roboter: Technikwissenschaftliche, wirtschaftswissenschaftliche, philoso-phische,*

psychologische und soziologische Grundlagen. (191-212) Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-31114-8>

Mitteldeutscher Rundfunk. (2018, Mai 25). *Pflege-Roboter: Selbstgespräche fürs bessere Verständnis.* <https://www.mdr.de/wissen/pepper-roboter-selbstgespraech-besser-verstehen-100.html>

Paetzel-Prüsmann M. (2021). *Komm schon, gib dir doch etwas mehr Mühe!.* In Bendel O. (Hrsg): *Soziale Roboter: Technikwissenschaftliche, wirtschaftswissenschaftliche, philoso-phische, psychologische und soziologische Grundlagen.* (363-378) Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-31114-8>

Parfit, D. (1971) *Personal identity.* *The Philosophical Review*, 80(1), 3-27.
<https://doi.org/10.2307/2184309>

Remmers P. (2021). *Humanoide, animaloide und dingliche Roboter.* In Bendel O. (Hrsg): *Soziale Roboter: Technikwissenschaftliche, wirtschaftswissenschaftliche, philoso-phische, psychologische und soziologische Grundlagen.* (213-230) Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-31114-8>

World Economic Forum. (2017, November). An interview with the artificially intelligent robot Sophia. <https://www.weforum.org/stories/2017/11/an-interview-with-the-artificially-intelligent-robot-sophia/>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vergleich verschiedener Identitätskonzepte (Eigene Darstellung)	3
Abbildung 2: Sophia gibt Interview beim World Economic Forum (World Economic Forum, 2017) ..	6
Abbildung 3: Pflege-Roboter: Selbstgespräche fürs bessere Verständnis (MDR, 2023)	8