

## Das Subjekt: Mögliche Beziehungen zwischen Mensch und Maschine aus einem phänomenologischen Blickwinkel

### *Abstract*

Es steht eine neuartige Erscheinungsform der Technik im Fokus, die den konventionellen Gebrauch übersteigt und sich unter anderem durch Komplexität und Emergenz auszeichnet. Welche Beziehungen sind zwischen einem Subjekt und dieser Technik aus einem phänomenologischen Blickwinkel möglich? Dieser Text zeigt, dass sie ein Subjekt-Objekt-Verhältnis überschreiten und führt einen neuen Begriff, das Subjekt, ein, der eine präzisere Bestimmung dieses Phänomens ermöglicht. Er beschreibt das technische Gegenüber, zu dem das Subjekt weitreichendere Beziehungen als zu herkömmlichen Objekten eingehen kann. Dabei wird diskutiert, welche Eigenschaften Subjekte haben, wie sie von anderen Ansätzen, wie den Quasi-Objekten abzugrenzen sind, welche Beziehungen sie zu Subjekten eingehen können und bietet eine Grundlage für weitere Diskurse, die auf Subjekt-Subjekt- oder Subjekt-Objekt-Beziehungen abzielen.

The focus is on a novel manifestation of technology that goes beyond conventional use and is characterized, i.a., by complexity and emergence. What relationships are possible between a subject and this technology from a phenomenological point of view? The text shows that they go beyond a subject-object relationship, and introduces a new concept, the subject, which allows a more precise definition of this phenomenon. It describes the technical counterpart with which the subject can enter into more extensive relationships than with conventional objects. It discusses the characteristics of subjects, how to distinguish them from other approaches such as quasi-objects, what relationships they can enter into with subjects, and provides a basis for further discourse aimed at subject-subject or subject-object relationships.

Welche Beziehungen sind zwischen etwas Technischem und Menschlichem möglich? Die Frage ist nicht neu, ihr gehen zahlreiche Bücher und Filme nach, berühmte Beispiele sind E.T.A. Hoffmanns *Der Sandmann* mit der Automatenpuppe Olimpia, die Kinofilme *HER* (2013), *EX MACHINA* (2015) oder *Hi, Ai* (2019). Dass sie gegenwärtig im Zusammenhang von *autonomen* Systemen, Robotik und KI eine Zuspitzung erfährt, immer schwieriger und relevanter wird, muss hier nicht ausgeführt werden und wird sich in der Diskussion erweisen. Wie jedoch lassen sich solche Beziehungen beschreiben, die über einfache Subjekt-Objekt-Verhältnisse hinauszugehen scheinen – was bedeutet es, dass keineswegs nur Hoffmanns Erzählung im Wahnsinn mündet? Da die Phänomenologie von den Phänomenen »in ihrem

(möglichen) Erscheinen«<sup>1</sup> und nicht von den »Dingen an sich«<sup>2</sup> handelt, stellt sie einen geeigneten Zugang dar, um die *erscheinenden* Beziehungen zwischen dem Menschen und der Maschine unter verändernden technischen Möglichkeiten und Bedingungen zu analysieren. Auch in der Postphänomenologie steht die Beziehung zwischen Mensch und Maschine im Fokus, wobei nicht primär analysiert werden soll, »was ein technisches Artefakt ist bzw. was es kann oder gar »tut«, sondern [...], wie es im menschlichen Bewusstsein erscheint«.<sup>3</sup> Es geht um die Beziehungen zwischen Menschen und Maschinen und darum, wie Menschen diese Beziehungen bzw. das technische Gegenüber wahrnehmen und sich diesem gegenüber verhalten.<sup>4</sup>

## Die phänomenologische Grundlage

Als Ausgangspunkt dient hier der phänomenologische Ansatz von Simone de Beauvoir.<sup>5</sup> Dieser bietet einen ergiebigen Ansatz für eine technikphilosophische Diskussion der Subjekt-Objekt-Beziehungen. Sie beschreibt, dass Subjekte aktiv, handelnd und sich *setzend* sind, indem sie sich anderen Subjekten oder Objekten *entgegen-setzen*. Dadurch entstehen Wechselbeziehungen zwischen zwei Subjekten, da sie sich jeweils als das *Eine* und das *Andere* setzen können. Zudem sind auch Aktion-Reaktion-Beziehungen zwischen ihnen möglich, wenn von dem einen eine Aktion ausgeht, folgt eine Reaktion des anderen Subjekts oder lässt sich zumindest erwarten. Objekte hingegen sind leblos, passiv und können lediglich von einem Subjekt *gesetzt* werden, sodass sie sich weder *entgegen-setzen* noch Wechsel- oder Aktion-Reaktion-Beziehungen eingehen können.<sup>6</sup> Dabei können Objekte jedoch nicht nur in Abhängigkeit von Subjekten existieren, weshalb die Annahme der bloßen Passivität von Objekten kritisiert wird.<sup>7</sup> Objekte werden nicht ausschließlich von Subjekten konstituiert, ihre Existenz ist nicht von der Beziehung zu einem Subjekt abhängig, dennoch weisen sie eine andere Art der Beziehung zu Subjekten auf als

1 Alexander Schnell: *Was ist Phänomenologie?*, Frankfurt 2019, S. 29–30.

2 Ebd., S. 30.

3 Michaela Pfadenhauer und Christoph Dukat: »Von der Empirie zur Postphänomenologie. Eine Suchbewegung zur theoretischen Verortung sozialer Robotik in der Demenzzbetreuung«, in: Nicole Burzan und Ronald Hitzler (Hg.): *Theoretische Einsichten. Im Kontext empirischer Arbeit*, Wiesbaden 2017, S. 247–260, hier S. 257.

4 Vgl. ebd., S. 247–260.

5 Vgl. Simone de Beauvoir: *Das andere Geschlecht. Sitte und Sexus der Frau*, übers. v. Uli Aumüller und Grete Osterwald, Reinbek 2016, S. 13–25.

6 Vgl. Richard Shusterman: *Körper-Bewusstsein. Für eine Philosophie der Somästhetik*, übers. v. Heidi Salaverria, Hamburg 2012, S. 125–128, S. 302.

7 Vgl. Graham Harman: »On the Undermining of Objects: Grant, Bruno, and Radical Philosophy«, in: Levi Bryant, Nick Srnicek, und Graham Harman (Hg.): *The Speculative Turn: Continental Materialism and Realism*. Victoria 2011, S. 21–40. Vgl. Karen Barad: *Meeting the Universe Halfway. Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*, Durham 2006, S. 133–135.

es Subjekte tun. Objekte können keine aktive Beziehung im Sinne Beauvoirs zu Subjekten eingehen.<sup>8</sup>

So grundlegend Beauvoirs Kontrastierung auch erscheinen mag, nimmt sie viele Bezüge zur phänomenologisch-existenzialistischen Tradition in sich auf. Neben dem Einfluss Sartres<sup>9</sup> finden sich Anlehnungen an Merleau-Pontys *Phänomenologie der Wahrnehmung*, insofern sie das Subjekt als konkrete Situation aus der Perspektive der gelebten Erfahrung beschreibt.<sup>10</sup> Ihre Auffassung des Subjekts und der Subjekt-Subjekt-Beziehung weist auch eine Nähe zu Levinas auf, da das Subjekt auf die Anforderungen seiner Umwelt reagieren muss, was der Wechselbeziehung aus *Setzen* und *Entgegensetzen* entspricht, in der sich das Subjekt setzt. Levinas geht davon aus, dass der Andere nicht erst zu dem Ich hinzukommt und dann dyadisch neben ihm einzuordnen sei, sondern »dass bereits die Subjektivität als intrinsische ›Verstrickung des Anderen im Selben‹ gefasst werden muss und sich erst im Antworten auf eine Alterität-im-Plural konstituiert«. <sup>11</sup> Zudem liegt der Fokus meines Aufsatzes allgemein auf den Wechselbeziehungen, in die Subjekte mit anderen Subjekten, aber auch mit Objekten eintreten können. Sie werden von Beauvoir, Husserl, Levinas und Sartre thematisiert, auch wenn sie im Detail auf verschiedene Weisen vollzogen werden. Die übergreifende Charakterisierung von Gustav Roßler rundet das Verständnis von Objekten passend ab: »Den Begriff *Objekt* bzw. Gegenstand verstehe ich [...] als relationalen Begriff, der als Komplement ein Subjekt erfordert oder eine spezifizierte Aktivität (der das Objekt sich entgegen-stellt bzw. deren Gegen-Stand es wird)«. <sup>12</sup> Auch er betont aber, dass Objekte nicht von dieser Erkenntnisbeziehung abhängig sind, sie können ohne diese bestehen. Deutlich wird durch diese Beschreibung jedoch die Beziehung zu Subjekten. Um nun aber zu prüfen, ob diese Kontrastierung von Subjekt-Subjekt- und Subjekt-Objekt-Beziehungen für die neuartige Erscheinungsform der Technik hinreichend ist, werden in den folgenden

- 
- 8 Freilich bietet die phänomenologische Tradition auch andere, teilweise umstrittene Ansätze, etwa Husserls Auffassung, dass Subjekt-Subjekt-Beziehungen mit der Appräsentation von Leiblichkeit und der Erzeugung von Intersubjektivität entstehen – eine Auffassung, die eine zeitgemäße Kontrastierung zu Mensch-Maschine-Beziehungen nicht ermöglicht und schon von Levinas kritisiert wurde. Vgl. Edmund Husserl: *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. Erstes Buch: Allgemeine Einführung in die reine Phänomenologie*, Halle an der Saale 1913. Vgl. Matthias Flatscher: »Emmanuel Levinas«, in: Sebastian Luft und Maren Wehrle (Hg.): *Husserl-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung*, Stuttgart 2017, S. 272–278.
- 9 Vgl. Christina Münk: *Handeln oder Sein. Die existenzielle Psychoanalyse Jean-Paul Sartres*, Marburg 2011.
- 10 Vgl. Sigrid Schrage: *Menschenbild und Leiblichkeit. Eine philosophisch-anthropologische Studie nach der Phänomenologie Merleau-Pontys*, Stuttgart 2009, S. 77–80.
- 11 Flatscher: »Emmanuel Levinas«, in: Luft (Hg.): *Husserl-Handbuch*, S. 275. Zitat aus: Emmanuel Lévinas: *Jenseits des Seins oder anders als Sein geschieht*, Freiburg 1992, S. 69.
- 12 Gustav Roßler: »Kleine Galerie neuer Dingbegriffe: Hybriden, Quasi-Objekte, Grenzobjekte, epistemische Dinge«, in: Georg Kneer, Markus Schroer und Erhard Schüttelpelz (Hg.): *Bruno Latours Kollektive. Kontroversen zur Entgrenzung des Sozialen*, Frankfurt am Main 2008, S. 76–107, hier S. 79.

Abschnitten verschiedene Arten von Technik dargestellt. Deutet sich wirklich eine radikale Transformation der Mensch-Technik, bzw. Subjekt-Objekt-Beziehung an und, wenn ja, mit welcher Art von Technik kommt sie allererst zum Tragen?

### *Konventionelle und avancierte Technik*

Es gibt vielfältige Ansätze, eine neuartige Erscheinungsform von Technik zu charakterisieren, die oft auf Komplexität, Selbstorganisation und Emergenz abzielen. Dabei wird der Wandel von herkömmlicher, kontrollierbarer Technik und der neuartigen Form beschrieben. Es ist die Rede von konventioneller und avancierter<sup>13</sup> bzw. klassischer und nach-klassischer Technik,<sup>14</sup> trivialen und nicht trivialen Maschinen<sup>15</sup> oder einer informellen Technisierung.<sup>16</sup> Zudem spielen in diesem Kontext die Begriffe *exponentiell*, *kombinatorisch* und *rekursiv* eine Rolle.<sup>17</sup> Johannes Weyer sieht in dieser Transformation eine Gefahr, da die avancierte, neuartige Technik nicht mehr als ein Mitspieler für das Subjekt auftrete, wie es noch die konventionelle Technik getan habe.<sup>18</sup> Der Nutzende werde »in zunehmendem Maße gezwungen, sein Verhalten dem der Maschine anzupassen«, da »sich die ›intelligente‹ Technik der strategischen Manipulation entzieht und damit gerade nicht mehr als *Mitspieler* zur Verfügung steht«.<sup>19</sup> Für Weyer resultiert daraus ein passiv-reaktives Verhalten des Subjekts gegenüber der Technik und beschreibt einen Wandel »vom strategischen Handeln in sozialen Systemen zum adaptiven Verhalten in hybriden Systemen«.<sup>20</sup>

Statt den Subjekten der avancierten Technik eine rein passiv-reaktive Rolle zuzuweisen, möchte ich demgegenüber vorschlagen, beide Seiten des Mensch-Maschine-Verhältnisses gleichermaßen als aktiv und reaktiv zu bezeichnen. Wenn das

13 Vgl. Jens Koolwaay: *Die soziale Welt der Roboter. Interaktive Maschinen und ihre Verbindung zum Menschen*, Bielefeld 2018, S. 17–18. Vgl. Johannes Weyer: *Die Kooperation menschlicher Akteure und nicht-menschlicher Agenten. Ansatzpunkte einer Soziologie hybrider Systeme*, Dortmund 2006, S. 16–21.

14 Vgl. Andreas Kaminski: »Cyborgisierungen«, in: Kevin Liggieri und Oliver Müller (Hg.): *Mensch-Maschine-Interaktion. Handbuch zu Geschichte – Kultur – Ethik*, Berlin 2019, S. 184–189, hier S. 186.

15 Vgl. Heinz von Foerster: »Principles of Self-Organization – In a Socio-Managerial Context«, in: Hans Ulrich und Gilbert J. B. Probst (Hg.): *Self-Organization and Management of Social Systems. Insights, Promises, Doubts, and Questions*, Berlin 1984, S. 2–24.

16 Vgl. Christoph Hubig und Sebastian Harrach: »Transklassische Technik und Autonomie«, in: Andreas Kaminski und Andreas Gelhard (Hg.): *Zur Philosophie informeller Technisierung*, Darmstadt 2014, S. 37–53.

17 Vgl. Gerd Leonhard: *Technology vs. Humanity. Unsere Zukunft zwischen Mensch und Maschine*, München 2017, S. 8–9.

18 Vgl. Weyer: *Die Kooperation menschlicher Akteure und nicht-menschlicher Agenten*, S. 16–21.

19 Ebd., S. 20.

20 Ebd.

Subjekt nicht mehr in der Lage ist, sich der Technik gegenüber strategisch zu verhalten, sodass sein Verhältnis zur Technik kein rein instrumentelles mehr sein kann, lässt sich die Technik auch als ein maschinelles Gegenüber beschreiben, mit dem das Subjekt agieren kann. Auf diese Weise *wird* die Technik erst zu einem echten *Mitspieler*, da Subjekt und Technik auf einer Ebene agieren, auf der sie sich gegenseitig nicht durchschauen und instrumentalisieren können. Die konventionelle Technik stellt demnach gerade keinen *Mitspieler* dar, wie Weyer meint, sondern eher ein Instrument, das von dem Subjekt für sein eigenes *Spiel* verwendet wird. Vielmehr könnte man bei der konventionellen Technik eindeutig von einem Objekt sprechen,<sup>21</sup> während die avancierte Technik durch das *Mitspielen* vermehrt subjektiven Charakter annimmt. Weyer beschreibt die avancierte Technik jedoch nicht als einen *Mitspieler*, sondern als dem Subjekt übergeordnet. Weyers These erscheint so gerade in ihrer Umkehrung erst richtig: Avancierte Technik birgt die Möglichkeit, ein *Mitspieler* und nicht bloß ein Instrument für ein technikverwendendes Subjekt zu sein. Bei dieser Umdeutung stellt sich jedoch die Frage, was von einem solchen *Mitspieler* zu halten wäre. Ist er als vollwertiges, gleichgestelltes Gegenüber des Subjekts zu verstehen? Kann er trotzdem noch von einem Subjekt instrumentalisiert werden und wäre somit doch kein richtiger *Mitspieler*? Oder stellt er etwas zwischen diesen Möglichkeiten dar?

Die folgenden Abschnitte zeigen, welche Bedeutung humanoiden und kognitiven Robotern als technische *Mitspieler* zukommt und welche Auswirkungen auf diese im Sinne eines *digitalen Anderen* in der rein digitalen und realen Welt bestehen. Dabei wird zum Beispiel zwischen möglichen Beziehungen des Subjekts zu der jeweiligen Technik (dem *digitalen Anderen*) in Form von Computerspielen in der digitalen Welt sowie Pflege-, Service- oder Sexrobotern in der realen Welt unterschieden.

### *Humanoide und kognitive Roboter*

In Bezug auf die Frage, ob Roboter in der Arbeits- und Lebenswelt als Teammitglieder oder Werkzeuge fungieren, wurde geltend gemacht, dass die Antwort auf diese Frage auch vom Grad der humanoiden Gestaltung der Roboter abhängt.<sup>22</sup> Was ändert sich also mit einer humanoiden Gestaltung von Robotern hinsichtlich der Mensch-Maschine-Beziehung? Um die Veränderung der Beziehung zwischen dem Menschen und der Maschine im Sinne des *Mitspielers* hinreichend analysieren zu können, sollte geklärt werden, inwiefern sich humanoide und kognitive Roboter

21 Von einem Objekt, das in dem Grundlagenkapitel erläutert wurde und das auch als *Quasi-Objekt* gelten könnte; siehe dazu auch unten, Abschnitt ›Subjekt‹.

22 Vgl. Eileen Roesler und Linda Onnasch: »Teammitglied oder Werkzeug – Der Einfluss anthropomorpher Gestaltung in der Mensch-Roboter-Interaktion«, in: Hans-Jürgen Buxbaum (Hg.): *Mensch-Roboter-Kollaboration*, Wiesbaden 2020, S. 163–176.

als Objekt beschreiben lassen. Humanoide Roboter können, müssen aber nicht menschlich aussehen. Welche Gründe sprechen dafür, den Roboter dem menschlichen Körper nachzuempfinden? »Is there something in the human form that makes these robots so compelling?«<sup>23</sup> Klaus Mainzers Antwort auf diese Fragen ist, dass Humanoidroboter in der direkten menschlichen Umgebung zum Einsatz kommen und die menschliche Umgebung auf die menschlichen Proportionen und Bedürfnisse angepasst ist. Jedoch würde man von diesen funktionalen Faktoren auch profitieren, wenn ein Roboter menschliche Maße, aber kein menschliches Aussehen hätte. Daher ergänzt Mainzer seine Antwort mit dem Argument, dass »humanoide Formen den emotionalen Umgang mit Robotern psychologisch erleichtern«.<sup>24</sup> Das humanoide Aussehen eines Roboters führt demnach dazu, dass ein Mensch, der mit ihm in Kontakt tritt, leichter und barrierefreier mit ihm agieren kann. Um ein technisches Objekt möglichst menschlich wirken zu lassen, werden die Roboter häufig anthropomorphisiert, das heißt etwas Nichtmenschlichem werden menschliche Eigenschaften übertragen.<sup>25</sup> Die Anthropomorphisierung stellt »die Aufladung des vorgestellten oder realen Verhaltens eines nicht-menschlichen Akteurs mit menschenähnlichen Eigenschaften, Motivationen, Intentionen und Emotionen«<sup>26</sup> dar. Etwas Künstliches soll bei subjektiven Nutzenden natürliche und menschenähnliche Assoziationen hervorrufen.<sup>27</sup> Welche Emotionen Subjekte verschiedenen Arten von Technik gegenüber haben können, wird auch in dem Forschungsfeld der *Technikemotionen*<sup>28</sup> diskutiert. Dabei thematisiert bspw. Michael Geuenich die Liebe zu dem eigenen Auto, zu dem häufig eine emotionale Beziehung aufgebaut und es dadurch von dem Besitzer anthropomorphisiert wird.<sup>29</sup>

Doch nicht nur anthropomorphisierende Zuschreibungen lassen die Beziehungen zu humanoiden Robotern menschlich erscheinen, auch das Verfügen über eine Künstliche Intelligenz (kurz *KI* oder *AI* (*Artificial Intelligence*)) verstärkt diesen Effekt. Denn sie können dadurch menschenähnlich *denken*, *lernen* und *handeln*; »It learns from data, analysing the input it has been given, seeking patterns and

23 Kate Devlin: *Turned On. Science, Sex and Robots*, London 2018, S. 15.

24 Klaus Mainzer: *Leben als Maschine? Von der Systembiologie zur Robotik und Künstlichen Intelligenz*, Paderborn 2010, S. 94.

25 Vgl. Julia Krüger: *Subjektives Nutzerleben in der Mensch-Computer-Interaktion. Beziehungsrelevante Zuschreibungen gegenüber Companion-Systemen am Beispiel eines Individualisierungsdialogs*, Opladen 2018, S. 20.

26 Ebd.

27 Vgl. Björn Sydow: *Philosophische Anthropologie der Leidenschaften. Über den Menschen als körperliches Wesen*, Berlin 2013, S. 90–98.

28 Vgl. Martina Heßler (Hg.): *Technikemotionen* (Geschichte der technischen Kultur, Bd. 9), Paderborn 2020.

29 Vgl. Michael Geuenich: »... gibt es auch mal ein Küsschen auf das Lenkrad.« Anthropomorphisierungen von Technik und die fragile Black Box Automobil«, in: Martina Heßler (Hg.): *Technikemotionen*, S. 271–290.

generating new insights«.<sup>30</sup> Künstliche Intelligenz wird vom Menschen erschaffen und programmiert, kann aber von den subjektiven Nutzenden nicht immer eindeutig von menschlicher Intelligenz unterschieden werden. Wenn der avancierte bzw. transklassische oder nicht triviale *Mitspieler* anthropomorph und künstlich intelligent ist, steigt die Erwartungshaltung, dass dieser sich auch menschlich *verhalten* kann, umso humanoider die Technik ist.<sup>31</sup> Daher liegt die Frage nahe, ob dieser auch wie ein Mensch *denken* oder ein Bewusstsein haben kann. Die Forschung nach dem Denkvermögen von Maschinen beeinflusste Alan Turing nicht nur mit der Turingmaschine, sondern auch dem *Turing's imitation game*, bekannt als Turingtest.<sup>32</sup> Wenn jedoch Maschinen in der Lage sind, den Test zu bestehen, ist die Schlussfolgerung, Maschinen könnten denken, problematisch. Auch Searle geht davon aus, dass Maschinen nicht denken können, auch wenn sie den Test bestehen, da sie das Denken nur nachahmen. Der Maschine fehlt dabei die Intentionalität, die ein bedeutendes Merkmal der menschlichen Mentalität ausmacht.<sup>33</sup> *Intentionalität* meint hier »geistige Zustände«<sup>34</sup> eines Individuums, die auf Objekte oder Sachverhalte gerichtet sind.<sup>35</sup> Die Fähigkeit zu Intentionalität ist ein Merkmal, das die Art des menschlichen Denkvermögens und die Simulierung dieses Denkens der Maschine unterscheidet. So könnte das Ergebnis eines Menschen und das einer Maschine dasselbe sein, doch das Zustandekommen dessen, wäre verschieden. Ähnlich wie in Turings Ansatz verhält es sich auch bei der Frage nach einem Bewusstsein der Maschine. Ned Block unterscheidet zwischen dem Zugangsbewusstsein (*access consciousness*) und dem phänomenalen Bewusstsein (*phenomenal consciousness*).<sup>36</sup> Dabei beschreibt das Zugangsbewusstsein das kognitive Bewusstsein und das phänomenale das subjektive Erleben. Maschinen sind für ihn zwar zu einem Zugangsbewusstsein, aber nicht zu dem phänomenalen Bewusstsein fähig, während das Bewusstsein des Menschen mit beiden Bewusstseinsarten einhergeht. Die Unterscheidung liegt demnach wieder im Zustandekommen.<sup>37</sup> Anthropomorphe, künstlich

30 Devlin: *Turned On*, S. 13.

31 Vgl. Jochen J. Steil: (2019): »Roboterlernen ohne Grenzen? Lernende Roboter und ethische Fragen«, in: Christiane Woopen und Marc Jannes (Hg.): *Roboter in der Gesellschaft. Technische Möglichkeiten und menschliche Verantwortung*, Berlin 2019, S. 15–33.

32 Vgl. Catrin Misselhorn: »Maschinenethik und Philosophie«, in: Oliver Bendel (Hg.): *Handbuch Maschinenethik*, Wiesbaden 2019, S. 33–55, hier S. 37–39.

33 Vgl. ebd., S. 38. Vgl. John R. Searle: »Kollektive Absichten und Handlungen«, in: Hans Bernhard Schmid und David P. Schweikard (Hg.): *Kollektive Intentionalität. Eine Debatte über die Grundlagen des Sozialen*, Frankfurt am Main 2009, S. 99–118.

34 Schmid (Hg.): *Kollektive Intentionalität*, S. 16.

35 Vgl. Pierre Jacob: »Intentionality«, in: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, ed. by Edward N. Zalta, Metaphysics Research Lab, Stanford University 2019, plato.stanford.edu/archives/win2019/entries/intentionality (aufgerufen: 08.06.2020).

36 Vgl. Ned Block: »On a confusion about a function of consciousness«, in: *Behavioral and Brain Sciences* 18 (1995), S. 227–287.

37 Vgl. Misselhorn: »Maschinenethik und Philosophie«, in: Bendel (Hg.): *Handbuch Maschinenethik*, S. 39–41.



intelligente *Mitspieler* können demzufolge weder im gleichen menschlichen Sinne denken, noch ein Bewusstsein haben, weshalb sie nicht als Subjekte beschrieben werden können. Dennoch können sie menschliche Eigenschaften, wie das Denken simulieren, weswegen die phänomenologische Subjekt-Objekt-Beziehung nicht auf sie übertragbar ist. Um die Beziehungen zwischen dieser Art von Technik und dem Menschen weiter eingrenzen zu können, wird die Technik folgend als ein *digitales Anderes* gedeutet, das dem Subjekt sowohl in der rein digitalen als auch der realen Welt begegnen kann. Welche Beziehungen sind zwischen dem Subjekt und *digitalen Anderen* in welcher der Welten jeweils möglich?

### *Das digitale Andere*

Die beschriebene Art von Technik kann als ein *digitales Anderes* verstanden werden, das dem Subjekt in zwei verschiedenen Welten begegnet: zum einen in der digitalen, virtuellen Realität und zum anderen in der realen, alltäglichen Welt.<sup>38</sup> In welcher dieser Welten können Beziehungen zwischen dem Subjekt und *digitalen Anderen* entstehen, die nicht dem Subjekt-Objekt-Schema zuzuordnen sind?

In der digitalen Welt ist die Interaktion mit dem digitalen Gegenüber ausschließlich in einer virtuellen Realität möglich, in die sich das Subjekt mithilfe von Spielen oder Programmen begeben kann. Dabei kann es mit *digitalen Anderen* in Kontakt treten, die entweder von einem anderen Subjekt erstellt worden oder Teil des virtuellen Programms sind. Die Art des Kontakts ist unter anderem von den virtuellen Programmen, die sich mehr oder weniger auf die Psyche des Subjekts auswirken und dadurch ein unterschiedlich starkes *Eintauchen* und *Eingetauchtsein* in die digitale Welt ermöglichen, abhängig. Das Eintauchen wird dabei als der aktive und das Eingetauchtsein als der passive Teil einer Immersion bezeichnet. Bei diesem Verständnis von *Immersion* sind immer zwei distinkte Entitäten notwendig, das Subjekt und das *digitale Andere* bzw. die digitale Welt, in die es sich begibt.<sup>39</sup> Eine tiefergehende Auffassung des Immersionsbegriffs beschreibt nicht nur ein *Eintauchen*, sondern ein *Verschmelzen*, sodass die beiden Teile nicht mehr distinkt sind, sondern eine »Verschmelzung und wechselseitige[-] Transformation beider Komponenten – gleichsam zu einem Dritten – [stattfindet]«. <sup>40</sup> Bei diesem Immersions-Verständnis würde das Subjekt demnach so intensiv in die *virtuelle Realität* eintauchen, dass

38 Vgl. Nicola Liberati: »Being Riajuu. A Phenomenological Analysis of Sentimental Relationships with ›Digital Others‹«, in: Adrian David Cheok und David Levy (Hg.): *Love and Sex with Robots*, London 2017, S. 13–23.

39 Vgl. Rainer Mühlhoff und Theresa Schütz: »Die Macht der Immersion. Eine affekttheoretische Perspektive«, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften* 19 (2019), Heft 1, S. 17–34, hier S. 17f.

40 Ebd., S. 18.



es und sein digitales Gegenüber oder die Welt an sich zu einem verschmelzen und zwar zu einem Dritten, wobei sich die Frage stellt, um was genau es sich bei diesem Dritten handeln kann.<sup>41</sup> Die Intensivität des Eintauchens oder Verschmelzens kann unter anderem mithilfe von VR-Brillen, da sie ein ganzliches Dabeisein und Miterleben in dieser virtuellen Welt ermöglichen, verstärkt werden.<sup>42</sup> Doch dies ist ausschließlich seelisch bzw. leiblich und nicht körperlich möglich, sodass auch eine tatsächliche Verschmelzung nur gefühlt werden und nicht auf das gesamte Subjekt in der realen Welt (inklusive seines Geistes, Leibs und Körpers) wirken kann. Daher können auch Beziehungen zwischen einem Subjekt und einem *digitalen Anderen* entstehen, die zwar denen zwischen zwei Subjekten ähneln, die jedoch ebenfalls nur seelisch oder leiblich sind.

*Digitale Andere* können dem Subjekt aber auch in der realen Welt entgegentreten. Während einem *digitale Andere* in der digitalen Welt bspw. nur im Rahmen eines Computerspiels begegnen, welches diese jedoch nicht verlassen können, treten *digitale Andere* dem Subjekt in der realen Welt gegenüber, ohne dass eine virtuelle Welt betreten werden muss. Das Subjekt muss sich nicht in eine andere Welt begeben, sondern kann mit einem digitalen Objekt direkt in seiner alltäglichen realen Welt agieren. Sowohl für das Subjekt als auch das *digitale Andere* gelten die gleichen physikalischen Gesetze, sie teilen sich die gleiche Lebenswelt und spielen nach den gleichen Spielregeln. Die Digitalität dieses Gegenübers in der realen Welt ist ein Faktor, der sich auf die Beziehung zwischen ihm und dem Subjekt auswirkt. Das *digitale Andere* erzeugt eine andere Wirkung auf das Subjekt als *digitale Andere* in der digitalen Welt, denn »digital activities cannot be easily confined in a second digital world because they are part of subjects' common practices and these are part of their real world«. <sup>43</sup> Die Handlungen, die das Subjekt mit dem *digitalen Anderen* ausübt, die Entscheidungen, die es diesbezüglich trifft oder die Interaktionen, die es vollführt, haben einen Einfluss auf das Subjekt in der realen Welt. Die digitale Welt, der virtuelle Raum, die künstliche Realität oder kurz gesagt der *Cyberspace*<sup>44</sup> lassen

41 Die Vorstellung einer Verschmelzung zu etwas Drittem findet sich in der Phänomenologie unter anderem auch in dem Massendiskurs, Gustav Le Bon spricht bspw. von einem provisorischen Massenwesen mit einer Massenseele, das etwas Drittes und Übergeordnetes darstellt. Elias Canetti thematisiert eine Verschmelzung zu einem Massenkörper, welche auf der körperlichen Ebene stattfindet, während es bei Le Bon eher um den seelischen Aspekt geht, der durch eine Art Hypnose auf die Teilnehmenden wirkt. Eine körperliche Verschmelzung kann schnell widerlegt werden, da die Körper auch in der Masse getrennt bleiben, sie könnten nur leiblich als eins empfunden werden. Le Bons Ansatz kommt dem Verständnis der Immersion daher näher, da es sich jeweils um eine seelische bzw. leibliche Erfahrung handelt, die den Körper nicht tatsächlich tangiert, auch wenn es sich vor allem mithilfe von VR-Brillen so anfühlen kann. Vgl. Gustave Le Bon: *Psychologie der Massen*, übers. v. Rudolf Eisler, Köln 2011, S. 22ff. Vgl. Elias Canetti: *Masse und Macht*, München 1994, S. 14, 34, 37.

42 Vgl. Sabine Burg de Sousa Ferreira u.a.: *Virtual-Reality. Ein einführender Überblick* (Schriften der Hochschule Offenburg Nr. 5), Offenburg 2018, S. 5–13.

43 Liberati: »Being Riajuu«, in: Cheok (Hg.): *Love and Sex with Robots*, S. 19.

44 Vgl. William Gibson: *Neuromancer*, London 1984.

sich nicht mehr eindeutig von der realen Welt unterscheiden. Die Verschiebung in die reale Welt bringt neue und andere Interaktionsformen mit sich, die Subjekte mit *digitalen Anderen* eingehen können. In der realen Welt kann ein Subjekt mit einem digitalen Anderen so agieren, dass diese Beziehung der zwischen zwei Subjekten erstaunlich ähnelt, da phänomenologische Wechselbeziehungen sowie Aktion-Reaktion-Beziehungen möglich sind, und zwar in derselben realen Welt, in der auch Beziehungen zwischen zwei Subjekten stattfinden. Es muss keine zusätzliche virtuelle Welt betreten werden, in der dann die Beziehungen ausgelebt werden können, sie sind in die alltägliche Welt integriert, sie sind allgegenwärtig und real. In der digitalen Welt haben die Beziehungen keine Auswirkungen auf die reale Welt, die Entscheidungen, Konversationen oder Intimitäten, die getroffen oder eingegangen werden, haben keinen Einfluss auf das Leben des Subjekts außerhalb seiner eigenen gefühlten Lebenswelt in der realen Welt. Ein entscheidender Faktor ist, dass man sich aktiv und bewusst in diese digitale Welt begibt und diese ebenso auch wieder verlassen kann bzw. muss. Nur innerhalb von dieser Welt sind Beziehungen zu *digitalen Anderen* möglich, die Subjekt-Subjekt-Beziehungen ähneln, aber keine Auswirkungen auf die reale Welt haben.<sup>45</sup> Bei der Beziehung in der realen Welt zwischen einem Subjekt und einem Sexroboter kann diese bspw. aus einer Konversation oder sexuellen Interaktion bestehen, die zwei aktive Teilnehmende voraussetzt. Oliver Bendel beschreibt Sexroboter folgendermaßen: »Sexroboter werden als Roboter konzipiert, also als sensomotorische Systeme, die die Umwelt beobachten und auswerten bzw. mit einem Gegenüber interagieren und kommunizieren.«<sup>46</sup> Die Möglichkeit zu Interaktion und Kommunikation aufgrund von Beobachtungen und Auswertungen, befähigen eine Beziehung zwischen dem Sexroboter und dem Subjekt, die der Beziehung zwischen zwei Subjekten nahekommt. Dabei stellt auch hier das Zustandekommen der Interaktionsfähigkeiten des *digitalen Anderen* den essenziellen Unterschied zu denen des Subjekts dar.

Dennoch unterscheiden einige Forscher:innen nicht mehr zwischen diesen Welten. So wird in *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era* von einer ›hyperconnected reality‹ gesprochen, bei welcher die Frage, ob man online

45 Die Auswirkungen auf die reale Welt sind dabei solche, die sich außerhalb des Subjekts befinden. Das bedeutet, dass Auswirkungen entstehen können, die das Subjekt betreffen, wenn dieses sich bspw. in ein *digitales Anderes* verliebt und auch in der realen Welt ständig an dieses denkt. Doch außerhalb des Subjekts hat die virtuelle Interaktion keinen Einfluss, nicht auf den Körper des Subjekts (nur im Sinne der Beziehungen; Haltungsschäden durch Computerspiele etc. sind dabei nicht gemeint, sondern u.a. dass das *digitale Andere* das Subjekt nicht tatsächlich *berühren* kann), nicht auf andere Subjekte, Gegenstände oder Sachverhalte. In diesem Kontext stellt sich auch die Frage, ob diese Art von Interaktion das Subjekt vereinsamen lässt, gerade weil die Aktivitäten innerhalb der virtuellen Realität nur es selber tangieren und somit die Interaktion zwischen zwei Subjekten in den Hintergrund tritt.

46 Oliver Bendel: »Sexroboter aus Sicht der Maschinenethik«, in: Bendel (Hg.): *Handbuch Maschinenethik*, S. 335–354, hier S. 337.

oder offline ist, nicht mehr bedeutend ist – man ist ›Onlife‹.<sup>47</sup> Die Trennung der Welten ist heutzutage nicht mehr eindeutig, sodass hier auch gar nicht das Verständnis einer eindeutigen Unterscheidbarkeit vertreten wird. Einer *hyperconnected reality* würde ich nicht widersprechen, auch nicht der Vermischung von on- und offline. Doch gehe ich davon aus, dass die Beziehungen zwischen *digitalen Anderen* und Subjekten in der realen und virtuellen Welt dennoch jeweils verschieden sind. Die Unterscheidung der zwei Welten wird gemacht, damit die Beziehungen zwischen Mensch und Maschine auch in Hinblick auf diesen Aspekt untersucht werden können. Dabei gibt es auch Techniken, die sich nicht eindeutig zuordnen lassen, doch auch diese können dadurch konkreter analysiert und diskutiert werden. Die Unterscheidung dient demzufolge als Diskussionsgrundlage, stellt aber kein dogmatisches Kategorisierungssystem dar. Um von einem gänzlich neuartigen Mensch-Maschine-Verhältnis sprechen zu können, das die Subjekt-Objekt-Beziehungen übersteigt, muss sich das *digitale Andere* folglich in der realen Welt befinden.

### *Das Subjekt*

Es wurde geltend gemacht, dass es eine Art von Technik in der realen Welt gibt, zu der ein Subjekt aus phänomenologischer Sicht eine Beziehung aufbauen kann, die sich anders als eine Subjekt-Objekt-Beziehung verhält. Diese Beziehungen ähneln den Subjekt-Subjekt-Beziehungen, jedoch handelt es sich dabei um keine, da es keine Beziehung zwischen zwei lebendigen Subjekten, sondern einem Menschen und etwas Technischem ist. Bei der Beschäftigung mit dieser Technik besteht die Notwendigkeit, stets beschreiben zu müssen, mit welcher Technik man es gerade zu tun hat und welche Bedingungen für sie gelten. Zudem ist ungewiss, wie diese Art von Technik konkret bezeichnet werden sollte: *technische Andere*, *digitale Andere*, *technische Gegenüber*, *Roboter* oder *Maschinen*. Um die Beziehungen, die ein Subjekt mit dieser bestimmten Art von Technik eingehen kann, genauer untersuchen zu können, bestand die Notwendigkeit, das Phänomen der besagten Technik unter einem Begriff zusammenzufassen. Daher schlage ich vor, einen neuen technikphilosophisch-phänomenologischen Begriff einzuführen: *das Subjekt*. Der Begriff beschreibt eine bestimmte Art von Technik und erleichtert dadurch eine philosophische Beschäftigung mit den Beziehungen, die zwischen Mensch und Maschine zustande kommen können, indem die Technik und die dazugehörigen Phänomene in einem Wort zusammengefasst werden. Dadurch können unter anderem Subjekt-Subjekt-Beziehungen analysiert und mit Subjekt-Subjekt- oder Subjekt-Objekt-Beziehungen verglichen werden. Außerdem erleichtert er die phänomenologische Beschäftigung

47 Vgl. Luciano Floridi: *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*, Cham 2015.

mit dem beschriebenen Phänomen, schafft Bewusstsein für dieses und ermöglicht eine Einordnung der bereits existierenden Interaktionen.

Es wurden bereits konkrete technische Entwicklungen von verschiedenen Wissenschaftler:innen in Bezug auf ihre Integration in das menschliche Leben diskutiert, häufig aber als eine Bedrohung wahrgenommen. Für Johannes Weyer besteht bei Robotern bspw. folgendes Problem:

»Roboter haben [...] zu viele Freiheitsgrade, d.h. sie bewegen sich nicht innerhalb des Horizonts des normativ Erwartbaren, sondern im Rahmen des technisch Möglichen; insofern sind Roboter keine soziale[n] Wesen, da sie nicht sozialisiert, d.h. in den normativen Rahmen der Gesellschaft eingebettet sind. Prinzipiell spricht nichts dagegen, dass sie norm-konformes Verhalten lernen können, was jedoch – ähnlich wie beim Menschen – ein langwieriger Prozess wäre, der u.a. das Prinzip der Bildung von Erwartungserwartungen beinhaltet. Dies hätte aber eine – zumindest partielle – Rücknahme des Prinzips der beliebigen Kombinierbarkeit zur Folge (was ja eines der besonderen Merkmale "intelligenter" Technik ist), also eher eine Trivialisierung anstelle von Multifunktionalität, die es dem menschlichen Gegenüber ermöglichen würde, das Verhalten der Maschine zu verstehen und sich ihr gegenüber strategisch zu verhalten«.<sup>48</sup>

Die Frage, ob künstlich intelligente Technik, insbesondere Roboter, sozialisiert werden sollten, spielt in Bezug auf die Thematik, was die Integration von Robotern in das menschliche Leben für Folgen hat, in der Sozialrobotik eine entscheidende Rolle.<sup>49</sup> Nach Weyer sollten Roboter durch eine Sozialisierung eine Trivialisierung anstatt eine Multifunktionalität erfahren, sodass sich der Mensch der Technik gegenüber wieder strategisch verhalten kann. Sein Verständnis des Mitspielers muss jedoch erweitert werden. Catrin Misselhorn unterscheidet hinsichtlich der moralischen Handlungsfähigkeit von Maschinen zwischen zwei Teilaspekten: es sollte zum einen geklärt werden, »wann ein Verhalten als eine Handlung gelten kann«<sup>50</sup> und »was einen Akteur zu moralischem Handeln befähigt, und ob die Handlungen künstlicher Akteure als moralisch charakterisiert werden können«.<sup>51</sup> Sie unterscheidet insbesondere zwischen dem Zustandekommen von moralischem Handeln von Mensch und Maschine, das aus der differenzierten Entstehungsweise des Bewusstseins und der Art zu denken resultiert. Damit eine Maschine moralisch sein kann, wäre ein phänomenales Bewusstsein nötig, zu dem Maschinen nicht fähig sind.<sup>52</sup> Misselhorn schlussfolgert, dass »künstliche Systeme [...] moralische Akteure in einem basalen

48 Weyer: *Die Kooperation menschlicher Akteure und nicht-menschlicher Agenten*, S. 20.

49 Vgl. Andreas Bischof: *Soziale Maschinen bauen. Epistemische Praktiken der Sozialrobotik*, Bielefeld 2017. Vgl. Koolwaay: *Die soziale Welt der Roboter*.

50 Vgl. Misselhorn: »Maschinenethik und Philosophie«, in: Bendel (Hg.): *Handbuch Maschinenethik*, S. 41.

51 Ebd.

52 Vgl. den Abschnitt zu humanoiden und kognitiven Robotern.

Sinn sein könnten«,<sup>53</sup> aber nicht über eine »vollumfängliche moralische Handlungsfähigkeit, wie sie Menschen zukommt«,<sup>54</sup> verfügen. Zudem gibt es bereits eine Anthropomorphismus-Phobie, bei der Menschen eine Phobie gegen Nichtmenschliches, das menschliche Züge aufweist, entwickelt haben. Daher ist es notwendig, Bewusstsein für die neuartigen Technologien zu schaffen, anstatt sie verdrängen oder verändern zu wollen.<sup>55</sup>

Die Einführung des Begriffs *Sobjekt* soll dazu beitragen, der Ungewissheit und den damit verbundenen Angst- und Phobiezuständen entgegenzuwirken, indem darauf aufmerksam gemacht wird, dass es auf phänomenologischer Ebene neben Subjekten und Objekten auch eine dritte Form gibt. Es gibt zwar verschiedene philosophische Begriffe, wie *epistemische Dinge* oder *Quasi-Objekte*, die bereits versuchen, etwas zu beschreiben, das weder Subjekt noch Objekt ist und gewissermaßen aus einer Mischung aus beidem bestehen, jedoch auf ein anderes Phänomen als das geschilderte abzielen. Die »Quasi-Objekte« wurden von Michel Serres eingeführt und anschließend von Bruno Latour aufgegriffen und verallgemeinert. Auch Quasi-Objekte bezeichnen etwas, das weder Subjekt noch Objekt zuzuordnen ist. Sie bestehen aus *Objekten*, welche durch die soziale Interaktion mit einem Subjekt zu etwas anderem werden, einem Quasi-Objekt.<sup>56</sup> Dabei kann es sich z.B. um einen Ball handeln, wobei ein soziales Verhältnis zwischen dem Ball und den Spielenden entsteht, welches den Ball als Quasi-Objekt erscheinen lässt. Roßler schlussfolgert, »[d]ie sozial konstitutive Rolle der Quasi-Objekte zeigt sich also zum einen darin, daß sie ein Geschehen, eine Zirkulation erzeugen, die die Subjekte mitreißt«<sup>57</sup> und führt weiter aus, dass Quasi-Objekte dem Subjekt in dem Moment eine Rolle zuweisen, in dem es sich mit diesem beschäftigt. Das Verhältnis von Subjekt und Quasi-Objekt wird als »Dezentrierung«, »Weitergabe«, »Teilhabe« bezeichnet.<sup>58</sup> Diese Vorstellung fokussiert vor allem das Verhältnis von Subjekt und Objekt in einer bestimmten Situation.<sup>59</sup> Von diesem Ansatz distanziert sich der *Sobjekt*-Begriff insbesondere in dem Aspekt, dass ein Quasi-Objekt ohne die Aktivität eines oder mehrerer Subjekte nicht zu einem solchen werden kann. Subjekte hingegen sind auch ohne eine solche Situation zu Eigenständigkeit und Aktivität fähig, es bedarf nicht eines Subjekts, das sich mit ihm in eine spezifische Situation begibt und es

53 Misselhorn: »Maschinenethik und Philosophie«, in: Bendel (Hg.): *Handbuch Maschinenethik*, S. 43.

54 Ebd. Für einen Überblick über die Programmierung moralischer Maschinen vgl. u.a.: Ari Saptawijaya und Luis Moniz Pereira: »From Logic Programming to Machine Ethics«, in: Bendel (Hg.): *Handbuch Maschinenethik*, Wiesbaden 2019, S. 209–227.

55 Vgl. Philipp Otto und Eike Gräf (Hg.): *3THICS. Die Ethik der digitalen Zeit*, Berlin 2017, S. 172–183.

56 Vgl. Roßler: »Kleine Galerie neuer Dingbegriffe«, in: Kneer (Hg.): *Bruno Latours Kollektive*, S. 82–83, S. 98–100.

57 Ebd., S. 83.

58 Ebd., S. 84.

59 Vgl. ebd., S. 76–107.

verwendet, sondern kann sich auch *selbstständig*<sup>60</sup> dem Subjekt entgegensetzen. Die Aktivität der Quasi-Objekte ist von der des Subjekts abhängig, so kann der Ball nur *aktiv* werden, wenn er vorher geschossen oder geworfen wurde. Er kann nicht selbstständig auf die Aktion des Subjekts reagieren, seine Reaktion übersteigt nicht die der konventionellen Technik, sie ist vorhersehbar und nicht emergent. Der Ansatz des Quasi-Objekts beschreibt eine soziale Situation und ist von einer solchen abhängig. Subjekte hingegen beschreiben eine Art von nicht-menschlichem Interaktionspartner, mit dem sich ein Subjekt in eine Situation begeben kann.<sup>61</sup> Damit festgelegt werden kann, wie am besten mit einem Subjekt umgegangen werden sollte und welche Beziehungen es zum Subjekt oder auch Objekt eingehen kann, muss geklärt werden, welche Eigenschaften und Bedingungen für es gelten.

### *Eigenschaften des Subjekts*

Um von einem Subjekt sprechen zu können, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein: es muss sich um etwas Technisches handeln. Das heißt sowohl alle Lebewesen als auch leblose, aber nicht technische Dinge, sind ausgeschlossen. Des Weiteren muss es sich um avancierte, nicht-triviale Technik in Form von *digitalen Anderen* in der realen Welt handeln und emergente Strukturen entwickeln können. Denn durch die Fähigkeit der Emergenz ist es dem Subjekt nicht mehr möglich, die Technik instrumentalisieren und vollkommen kontrollieren zu können, dadurch verändert sich die Beziehung zwischen einem Subjekt und der Technik und es kann von einem Subjekt gesprochen werden. Ein Subjekt kann demnach ein Objekt, aber kein Subjekt instrumentalisieren und auch das Subjekt kann das Objekt, aber nicht das Subjekt als Instrument verwenden, wobei aber noch geklärt werden muss, wie genau die Beziehung zwischen einem Subjekt und einem Objekt aussieht. Außerdem ist ein *digitaler Anderer* in der digitalen Welt nicht ausreichend, da die technologische Beeinflussung des Subjekts in der digitalen Welt auf einer anderen Ebene stattfindet, welche das seelische oder leibliche Empfinden nicht übersteigen kann. Denn entscheidend für ein Subjekt ist, dass es sich auf das Subjekt in der realen Welt,

---

60 Im Sinne der Fähigkeit zu Emergenz.

61 In dem Kontext von Quasi-Objekten ist auch die Rede von *epistemischen Dingen*, welche Ähnlichkeiten zu Quasi-Objekten haben, jedoch nicht Teil sozialer Netzwerke, sondern häufig ein Teil von Experimentalsystemen sind. Sie sind beweglich, da es sich um *Dinge* handelt, die vorher noch nicht vollkommen eindeutig sind und vor allem im Nachhinein noch verändert oder anders interpretiert werden können und sich so stets im Wandel befinden. Daher tauchen sie häufig in Experimentalsystemen im laboratischen Kontext auf. Dieser Begriff grenzt sich von den Quasi-Objekten ab, weist aber ähnliche Abgrenzungsmerkmale zum Subjekt auf – auch sie würden nicht ohne das Handeln des Subjekts zu solchen werden, von ihnen geht nicht die thematisierte Aktivität aus und sie beschreiben einen variablen Zustand, das Subjekt hingegen einen Interaktionspartner. Vgl. Roßler: »Kleine Galerie neuer Dingbegriffe«, in: Kneer (Hg.): *Bruno Latours Kollektive*, S. 92–98.

auch physisch, beziehen und es beeinflussen kann. Demnach muss ein Subjekt auch eine Aktion-Reaktion-Beziehung mit einem Subjekt führen können. Außerdem muss sich ein Subjekt einem Subjekt entgegensetzen und sich dadurch auch selber setzen können, wobei bedeutend ist, dass das Subjekt in der Lage ist, aktiven Widerstand zu leisten und nicht den gesetzten, passiven Zustand eines Objekts einnimmt. Daraus resultiert, dass von einem Subjekt, anders als von einem Objekt, Aktivität ausgehen muss, um ein Gegenüber für ein Subjekt darstellen zu können, das sowohl zu Widerstand als auch eigenständiger Aktivität fähig ist. Die Selbständigkeit des Subjekts muss vollkommen ohne den Einfluss eines Subjekts stattfinden können. Der Einfluss des Subjekts muss sich auf das Maß beschränken, dass es die Anwesenheit des Subjekts zulässt, es also nicht ausschaltet bzw. anfangs gegebenenfalls erst anschalten muss. Ein Subjekt ist ein Mitspieler im entgegengesetzten Sinne Weyers und von seiner ursprünglichen Schilderung zu distanzieren. Das Subjekt kann zudem als ein Hybrid beschrieben werden, sofern es sich bei Subjekten um »Mischformen aus zwei oder mehreren vormals getrennten Entitäten oder Systemen«<sup>62</sup> handelt. Die damit verbundene Hybridisierung stellt Herausforderungen für das menschliche Miteinander dar, da Subjekte sowohl menschliche als auch technische Eigenschaften mitbringen und der Umgang damit noch neuartig ist. Auch Beziehungen zu nicht-technischen Artefakten können das Subjekt in der realen Welt stark tangieren, aber auch diese sind von den individuellen Vorlieben und Charakterzügen des Subjekts bedingt. Die Beziehung zu einem Subjekt hingegen wirkt sich nicht nur auf die Psyche, sondern auch auf die Physis des Subjekts aus und hat dadurch noch anthropomorphe Eigenschaften, die nicht von der individuellen subjektiven Wahrnehmung abhängig sind. Auch Subjekte werden unterschiedlich wahrgenommen, daher entwickeln einige eine Phobie, andere emotionale Gefühle für sie, jedoch ist ihr Auftreten allgemein ein anderes. Sie können von allen Subjekten mit allen ihren Sinnen wahrgenommen werden, wohingegen *digitale Andere* in der virtuellen Welt tatsächlich nur dort *sichtbar* sind. Die Außenstehenden von VR-Brillen-Nutzenden können das Empfinden der Nutzenden nicht gleichermaßen nachempfinden. Doch die Anwesenheit eines Subjekts tangiert alle anderen anwesenden Subjekte, jeder kann es hören, sehen, berühren, jeder setzt sich diesem auf irgendeine Weise entgegen, auch wenn dies unbewusst passiert; durch die physische, unwillkürliche Präsenz in der realen Welt ist es unmöglich, sich nicht mit ihm zu beschäftigen. Irgendeine Form von Beziehung geht jedes Subjekt, das in Kontakt mit einem Subjekt kommt, ein, jedes Subjekt bildet eine Meinung, nimmt es als ein Gegenüber wahr, kann es nicht instrumentalisieren, benötigt keine spezifische Situation, wie

---

62 Manuel Dietrich: *Alltätliches Handeln in intelligenten Systemen. Philosophische Überlegungen zur Hybridisierung von Menschen durch intelligente Technik – Konsequenzen für ein technisches Design im Ubiquitous Computing*, Dissertation, Technische Universität Darmstadt, Darmstadt 2018, S. 2.



ein Quasi-Objekt, sondern wird, ob es will oder nicht, mit ihm konfrontiert. Diese Eigenschaft der unumgänglichen Konfrontation, die jedes Subjekt gewissermaßen auf die gleiche Weise betrifft, ist einer der elementaren Unterschiede des Subjekts zu anderen Arten von Technik oder Objekten. Die Eigenschaft ist nicht individuell abhängig und erhält bei einer zunehmenden Verbreitung von Subjekten in sozialen, gesellschaftlichen oder öffentlichen Situationen einen großen Stellenwert, da die Beschäftigung mit ihnen nicht umgangen werden kann. Daher soll der Subjekt-Begriff für die Existenz von Subjekten und allem, was daraus resultiert, ein entsprechendes Bewusstsein schaffen.

Subjekte müssen notwendig aus nicht-konventioneller, digitaler Technik in der realen Welt bestehen sowie anthropomorph, physisch agierend, aktiv und emergent sein. Zudem stellt die unwillkürliche Präsenz im Sozialen, wie etwa das Einsetzen von Pflege- oder Servicerobotern, eine hinreichende Bedingung dar. Sind alle notwendigen Bedingungen erfüllt, kann von einem Subjekt gesprochen und die Beziehung zwischen einem Subjekt und einem Subjekt untersucht werden. Was genau ist nun der Unterschied zwischen Subjekt-Subjekt- und Subjekt-Subjekt-Beziehungen?

### *Subjekt-Subjekt-Beziehungen*

Nachdem in den vorausgegangenen Kapiteln erläutert wurde, was ein Subjekt ist und welche Eigenschaften und Voraussetzungen es mitbringt, kann nun analysiert werden, welche Beziehungen zwischen einem Subjekt und einem Subjekt entstehen können. Dabei liegt der Fokus auf den Möglichkeiten einer Subjekt-Subjekt-Beziehung sowie auf der Unterscheidbarkeit zu Subjekt-Subjekt-Beziehungen. Wie verändern sich dadurch die Beziehungen zwischen Subjekten?

Verschiedene philosophische Ansätze beschäftigen sich mit der Frage, was ein Lebewesen bzw. einen Menschen ausmacht und welche Eigenschaften gegeben sein müssen. Nach Björn Sydow ist ein Lebewesen »ein leibliches Wesen und damit eine bestimmte Art von körperlichem Wesen«. <sup>63</sup> Das bedeutet aber nicht, dass ein Lebewesen durch das Leibsein definiert wird. Das heißt, dass ein Subjekt insofern ein Lebewesen sein könnte, da es einen Körper hat. Jedoch hat es nur einen Körper, aber keinen Leib, weshalb es eine andere Art von körperlichem Wesen wäre. Doch das Lebewesen »wird erst wirklich in der Aktualisierung dieses leiblichen Vermögens, indem es lebt«. <sup>64</sup> Demzufolge reicht es nicht, einen faktischen Körper zu haben, sondern das Lebewesen muss in der Lage sein, das leibliche Vermögen zu aktualisieren, das heißt, sich verändern und anpassen zu können, damit davon

---

<sup>63</sup> Sydow: *Philosophische Anthropologie der Leidenschaften*, S. 96.

<sup>64</sup> Ebd.

gesprochen werden kann, dass es *lebt*. Sydow beschreibt die Voraussetzung eines Lebewesens wie folgt:

»Das Leben in der ›Schicht des Verhaltens‹ [...] ergibt sich aus einer dynamischen Abfolge der Aktualisierung von Verhaltensvermögen, aus einem Wechsel, der nicht durch ein Subjekt bestimmt oder kontrolliert wird, sondern auf dessen Grundlage erst ein Bewusstseinssubjekt wirklich wird.«<sup>65</sup>

Nach dieser Auffassung kann von einem Bewusstseinssubjekt gesprochen werden, wenn ein Individuum dazu in der Lage ist, zwischen verschiedenen Verhaltensweisen zu wechseln, die aber nicht durch das Subjekt kontrolliert werden können, sondern die einer Bewusstseinssubjektivität zugrunde liegen. Denn sie lassen sich weder berechnen, noch kontrollieren. Doch auch einem Subjekt wurden verschiedene Verhaltensweisen programmiert, die es situationsspezifisch anwenden und kombinieren kann. Der Unterschied zu einem Lebewesen liegt darin, dass der Wechsel von den Verhaltensvermögen bei einem Subjekt nicht bewusst und objektiv kontrolliert wird, sondern subjektiv und unbewusst stattfindet und demnach auch nur von einem Subjekt mit einem Bewusstsein vollzogen werden kann. Der Wechsel von verschiedenen Verhaltensweisen bei einem Subjekt kann nicht genauso wie bei einem Subjekt verlaufen, da ihm kein Bewusstseinssubjekt zugrunde liegt.

Zusammengefasst ist ein Subjekt ein körperliches und leibliches Lebewesen mit einem Bewusstsein. Ein Subjekt hingegen ist ein körperliches, aber kein leibliches Wesen und somit auch kein Lebewesen. Das Subjekt hat kein leibliches Empfinden, was für viele Phänomenologen:innen eine essenzielle menschliche Eigenschaft ist,<sup>66</sup> so ist der Leib für Merleau-Ponty z.B. der Vermittler zwischen Geist und Materie, ohne den das Subjekt das Weltgeschehen nicht wahrnehmen könnte.<sup>67</sup> Das Subjekt kann zwar auch *Gefühle* simulieren, es geht jedoch nicht über eine solche Simulation hinaus, es kann leiblich nie solche Erfahrungen machen, wie ein Mensch, da das Zustandekommen immer auf Berechnungen und maschinellen Abläufen fußt. Bei der Beziehung zwischen einem Subjekt und einem Subjekt sähe die Interaktion ähnlich wie eine Subjekt-Subjekt-Beziehung aus, doch die Art des Zustandekommens der Verhaltensweisen des Subjekts ist eine andere. Das Subjekt ist eine Maschine, die programmiert wurde, verschiedene Verhaltensmuster berechnen und in entsprechenden Situationen zum Vorschein bringen kann. Dem lebendigen Subjekt liegt ein Bewusstsein zugrunde, das es seine Umwelt und Interaktionspartner:innen, den Wechsel der Verhaltensvermögen vollziehen und leiblich wahrnehmen lässt. Bei der konkreten Interaktion von Subjekt und Subjekt würde das Subjekt dennoch nicht eindeutig einen Unterschied zwischen dem Verhalten des Subjekts und des Subjekts feststellen, wenn davon ausgegangen wird, dass nur die Art der Entstehung der

---

65 Ebd., S. 97.

66 Unter anderem beschreibt auch Husserl oder Levinas den Menschen als leibliches Wesen.

67 Vgl. Schrage: *Menschenbild und Leiblichkeit*, S. 77–80.

Verhaltensweisen sie voneinander unterscheidet und nicht das Verhalten an sich. Auch wenn die Fähigkeit zu Intentionalität als eine Bedingung der subjektiven Mentalität verstanden wird, unterscheidet sich das Subjekt vom Subjekt, da das Subjekt zu keiner Intentionalität fähig ist, sondern diese lediglich simulieren kann. Der derzeitige Entwicklungs- und Wissensstand ermöglicht dem Subjekt diese Simulation zu erkennen, das bedeutet, dass anhand der Interaktion des Subjekts von einem Subjekt erkannt werden kann, dass dieses ein Subjekt ist und die menschlichen Eigenschaften lediglich simuliert. Die Simulation kann anhand von Bewegungs- oder Sprachabläufen erkannt werden, doch auch, wenn dem Subjekt bewusst ist, dass es mit etwas Technischem agiert, ist die Interaktion eine andere. Ich sehe jedoch eine Gefahr darin, wenn Subjekte so anthropomorph werden, dass es keine Möglichkeit mehr für ein Subjekt gibt, diese als solche eindeutig zu identifizieren. Es würde ein grundlegendes Problem entstehen, wenn nicht mehr erkannt werden könnte, dass die menschenähnlichen Eigenschaften nur simuliert sind und auch optisch kein eindeutiger Unterschied zu erkennen wäre. Der Simulationsunterschied kommt auch bei der Differenzierung Blocks zwischen einem phänomenalen und Zugangsbewusstsein zum Tragen; das Subjekt ist zu einem Zugangs- aber keinem phänomenalen Bewusstsein fähig. Der Unterschied liegt jeweils im Zustandekommen – bei dem Verhalten, Denkvermögen und Bewusstsein.<sup>68</sup> Das bedeutet, die Subjekt-Subjekt-Beziehung wäre der Subjekt-Subjekt-Beziehung *prima facie* sehr ähnlich, doch das Verhaltensvermögen, der Verhaltensursprung, die Entstehung von *Denken* und *Bewusstsein* wären jeweils verschieden.

Ohne die Anerkennung der Subjekte, würde ein Subjekt ein Subjekt eher in die Kategorie des Subjekts als des Objekts einordnen, auch wenn es erkennen kann, dass es sich nicht um ein solches handelt. Daraus resultiert, dass das Subjekt Gefühle für ein Subjekt entwickeln kann, die den Gefühlen für ein anderes Subjekt sehr nahekommen. Es ist also möglich, dass Subjekte auch intime und emotionale Beziehungen zu Subjekten aufbauen können. Insbesondere bei Sexrobotern kann eine Beziehung zustande kommen, die wie eine Partnerschaft, inklusive sexueller und emotionaler Bindungen, funktioniert. Eine der bislang fortschrittlichsten Sexroboter ist der humanoide Roboter *Harmony*, mit dem genau solch eine Partnerschaft möglich sein soll.<sup>69</sup> Gerade weil die Grenzen zwischen Subjekten und Subjekten nicht offensichtlich und eindeutig sind, ist es bedeutsam, auf sie aufmerksam zu machen und vor allem Bewusstsein dafür zu schaffen, dass es neben Subjekten und Objekten auch Subjekte gibt. Die Grenzen der Subjekte bestehen darin, dass ihre Verhaltensursprünge keinem Bewusstseinssubjekt entspringen, welche von Subjekten anhand ihrer Äußerungen und Bewegungen erkannt werden können. Subjekte besitzen Eigenschaften, welche Objekte nicht aufweisen und die Beziehungen zu

68 Vgl. das Kapitel der humanoiden und kognitiven Roboter.

69 Vgl. RealBotix: [realbotix.com](http://realbotix.com) (aufgerufen: 23.07.2019).

Subjekten ermöglichen, die Subjekt-Objekt-Beziehungen übersteigen, aber dennoch von einer Subjekt-Subjekt-Beziehung abzugrenzen sind.<sup>70</sup>

## Ausblick

Es gibt bereits Ansätze, wie Weyers, die ausschließlich Gefahren statt Chancen in den neuartigen Technologien sehen, sodass eine Trivialisierung dieser gefordert wird. Es wird gegen und nicht im Sinne des technologischen Fortschritts gearbeitet. Solche Forderungen sowie Anthropomorphismus-Phobien resultieren meines Erachtens aus der fehlenden Beschäftigung mit dem bereits existierenden Phänomen. Anstatt etwas Neues zu trivialisieren, sollte der Fokus darauf liegen, ein Bewusstsein für neue Phänomene, wie die Beziehungen zwischen Mensch und Subjekt zu bilden. Dies erlaubt eine Offenheit für technologische Entwicklungen, die neuartige Interaktionen und Chancen ermöglicht. Dabei kann zum Beispiel auch der Umgang mit kollaborativen Robotern in einer geteilten Arbeitswelt fokussiert werden, indem diese als Subjekte verstanden werden. Das gemeinsame Arbeiten mit (sozialen) Robotern stellt eine der elementaren Herausforderungen der Zukunft dar.<sup>71</sup> In der Arbeit mit dem technologischen Fortschritt kann der Begriff des Subjekts zu Bewusstsein und Wissen über ein bisher unbenanntes Phänomen verhelfen. Möglicherweise kann er auch dabei helfen, jenen Unheimlichkeits-Effekten des *Uncanny Valley* entgegenzuwirken, die der japanische Roboteringenieur Masahiro Mori bereits im Jahr 1970 an anthropomorphisierten Gegenständen beschrieben hatte und die nach wie vor Gegenstand technikphilosophischer Diskussionen sind.<sup>72</sup>

---

70 Ob KI ethisch oder moralisch sein kann oder sollte. Vgl. zudem: Oliver Büchmann: »Künstliche Intelligenz und Ethik – ein ungleiches Paar?«, in: *Wirtschaftsinformatik & Management* 12 (2020), Heft 3, S. 206–215.

71 Vgl. Oliver Korn: »Soziale Roboter – Einführung und Potenziale für Pflege und Gesundheit«, in: *Wirtschaftsinformatik & Management* 11 (2019), Heft 3, S. 126–135. Vgl. Catrin Misselhorn: »Moralische Maschinen in der Pflege? Grundlagen und eine Roadmap für ein moralisch lernfähiges Altenpflegesystem«, in: Christiane Woopen und Marc Jannes (Hg.): *Roboter in der Gesellschaft. Technische Möglichkeiten und menschliche Verantwortung*, Berlin 2019, S. 53–68. Vgl. Michael Schaffner: »KI-Widerstände auf der Mitarbeiterebene in produktive Dynamik überführen«, in: Rüdiger Buchkremer, Thomas Heupel und Oliver Koch (Hg.): *Künstliche Intelligenz in Wirtschaft & Gesellschaft. Auswirkungen, Herausforderungen & Handlungsempfehlungen*, Wiesbaden 2020, S. 193–210.

72 Vgl. Masahiro Mori: »The Uncanny Valley«, in: *IEEE Robotics & Automation Magazine* 19 (2012), Heft 2, übers. v. Karl F. MacDorman und Norri Kageki, S. 98–100. Vgl. u.a.: Lin Cheng: »Das Unheimliche der Entfremdung: Humanoide Roboter und ihre Buddha-Natur«, in: Alexander Friedrich u.a. (Hg.): *Jahrbuch Technikphilosophie 2020. Autonomie und Unheimlichkeit*, Baden-Baden 2020, S. 83–100.

