



# Mensch-Maschine-Interaktion (MMI): Herausforderungen und Möglichkeiten von Beziehungsgestaltung unter Berücksichtigung von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Sozialen Arbeit

# 17

Philipp Aldendorff und Julian Löhe

## Zusammenfassung

Der Beitrag beschäftigt sich mit den Auswirkungen von Digitalisierung auf die Soziale Arbeit und stellt dabei die Herausforderungen und Möglichkeiten der Beziehungsgestaltung im Kontext der Mensch-Maschine-Interaktion (MMI) unter Einbeziehung von Künstlicher Intelligenz (KI) ins Zentrum der Betrachtung. Um das Phänomen rund um Beziehungsgestaltung in (Inter)Aktion mit künstlichen Agenten für die Soziale Arbeit zu fassen, werden in diesem Beitrag drei Schlüsselperspektiven vorgestellt und diskutiert, die aus Sicht von Klient:innen gedacht werden. Exemplarisch wird Bezug zu KI-Chatbots bzw. Konversationsbots genommen, da diese Form künstlicher Agenten erste Einsätze in der Sozialen Arbeit und Therapie erfährt und damit einen geeigneten Bezugspunkt für die praktischen Auswirkungen der hier vorgenommenen theoretischen Modellierung darstellt.

## Schlüsselwörter

Künstliche Intelligenz (KI) • Mensch-Maschine-Interaktion (MMI) •  
Beziehung • Quasisoziale Beziehung

---

P. Aldendorff · J. Löhe (✉)  
Fachbereich Sozialwesen, FH Münster, Münster, Deutschland  
E-Mail: [loehe@fh-muenster.de](mailto:loehe@fh-muenster.de)

P. Aldendorff  
E-Mail: [aldendorff@fh-muenster.de](mailto:aldendorff@fh-muenster.de)

## 17.1 Die Soziale Arbeit als Beziehungsprofession

„Dass Soziale Arbeit eine Beziehungsprofession ist, steht außer Frage.“ (Hancken 2023, S. 12). Das Zitat erscheint als Eröffnungssatz des ersten inhaltlichen Kapitels in einer Publikation mit dem Titel „Beziehungsgestaltung in der Sozialen Arbeit“ nicht ungewöhnlich. Gleichsam ist festzustellen, dass der Beziehungsaspekt auch in anderen Publikationen als entscheidend für den Erfolg von Sozialer Arbeit, Beratung und Therapie herausgehoben wird (u. a. Löhe und Aldendorff 2022, S. 23 f. u. S. 29; Schröder 2022, S. 350; Gödde 2016, S. 19; Urban 2004, S. 194; Flad et al. 2008, S. 104). Im Übrigen auch explizit aus Sicht von Klient:innen. Abeld (2017, S. 13) verweist dazu auf eine Studie von Lorenz et al. (2007, S. 13) in der 80 % der Klient:innen mit einer guten Vertrauensbasis zu ihren Betreuer:innen angegeben haben, dass die Hilfe sie stärkt. Gleichzeitig haben nur 37 % der Klient:innen, die sich von den Betreuer:innen nicht ernst genommen gefühlt haben, das gleiche angegeben. Insofern kann vorausgesetzt und angenommen werden, dass diesbezüglich in der Sozialen Arbeit hinreichender Konsens besteht und die Zuschreibung „Beziehungsprofession“ nicht weit hergeholt erscheint. Bei näherer Betrachtung einschlägiger Publikationen und Studien fällt jedoch auf, dass es eine Leerstelle zur (Be-)Deutung der Mensch-Maschine-Interaktion (MMI) unter dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in der professionellen Beziehungsgestaltung mit Klient:innen in der Sozialen Arbeit gibt. Angesichts des zunehmenden Einsatzes künstlicher Agenten<sup>1,2</sup> in Sozialer Arbeit, Beratung und Therapie sowie der fortschreitenden technischen Möglichkeiten durch die Weiterentwicklung u. a. von Large Language Modellen (LLMs) (Linnemann et al. 2023) erscheint es geboten, die möglichen Einsatzszenarien bei Betrachtung unterschiedlicher Ausgangsbedingungen von Klient:innen zu modellieren. Vor diesem Hintergrund diskutiert vorliegender Beitrag den Einsatz künstlicher Agenten aus drei Perspektiven, die in Abschn. 17.2 aufgegriffen und dargestellt werden, bevor Abschn. 17.3 weiterführende Gedanken im Duktus eines zusammenfassenden Ausblicks daraus ableitet.

<sup>1</sup> In Anlehnung an Russel und Norvig (2021, S. 7 f.) wird unter einem künstlichen Agenten eine abgrenzbare (Hard- und/oder Software-)Einheit verstanden, „[...] that receive percepts from environment and perform actions. Each such agent implements a function that maps percept sequences to actions, and we cover different ways to represent these functions, such as reactive agents, real-time planners, decision-theoretic systems, and deep learning systems.“

<sup>2</sup> Substantive, die keine Personen bezeichnen, wie bspw. künstliche Agenten, werden von der geschlechtergerechten Sprache ausgenommen. Für diese Begriffe stellt das „Genus ein rein grammatikalisches Merkmal zur Einleitung in bestimmte Deklinationsklassen“ (Diewald und Steinhauer 2020, S. 55) dar.

## 17.2 Drei Perspektiven in der Sozialen Arbeit zum Einsatz von künstlichen Agenten

Im Anspruch daran, dass sich die Soziale Arbeit an den Bedarfen von Klient:innen orientiert, werden die nachfolgenden Perspektiven aus deren Sicht (re)konstruiert. Dabei handelt es sich weniger um eine empirisch datengestützte Modellierung als vielmehr um erste theoretische Überlegungen zur Fassung des Phänomens, die als Grundlage für empirische Erhebungen einen Ausgangspunkt bieten können. Das ist unter anderem deshalb notwendig, weil es zur Frage der MMI unter Einbezug von KI in der Beziehungsgestaltung der Sozialen Arbeit bisher keine theoretischen Entwürfe gibt, das Phänomen zu beschreiben und zu fassen. Geleitet sind die drei Perspektiven von Herausforderungen und Möglichkeiten für die Soziale Arbeit, die aus Sicht von Klient:innen darin eingeteilt werden können, dass 1) es Klient:innen gibt, die für eine erfolgreiche Hilfe einen gelingenden und professionellen Beziehungsaufbau von Mensch zu Mensch brauchen (traditionelle Auffassung von Sozialer Arbeit), 2) einigen Klient:innen bei isolierten Fragestellungen ggf. auch ohne Beziehungsaufbau mit einer KI gut geholfen werden kann und 3) ob die quasisoziale Beziehung in der MMI ein relevantes Phänomen für die Beziehungsgestaltung in der Sozialen Arbeit ist.

### 17.2.1 Beziehung(sgestaltung) in der Sozialen Arbeit

Menschen sind soziale Wesen, deren Existenz in erheblichem Maße von zwischenmenschlichen Beziehungen geprägt ist, da sie eine fundamentale Voraussetzung für die Erfüllung sowohl psychischer als auch physischer Grundbedürfnisse darstellen (Klemenz 2018, S. 1; Hancken 2023, S. 7). Während ihrer gesamten Lebensspanne sind Menschen in Beziehungen involviert und lernen bereits ab der Geburt Beziehungen herzustellen, zu gestalten und auszuhandeln (Best 2023, S. 11; Hancken 2023, S. 7). Dabei kann eine Beziehung als eine fortlaufende Interaktion zwischen zwei Personen bezeichnet werden, die sowohl von früheren Erfahrungen als auch von Erwartungen an zukünftige Interaktionen geprägt ist. Im Gegensatz zu kurzlebigen Kontakten zeichnen sich Beziehungen somit durch Kontinuität und Beständigkeit aus. Beziehungen formen eine kollektive soziale Wirklichkeit für die involvierten Individuen, welche gemeinsame Erfahrungen, Bedeutungen, Erwartungen und Einschätzungen beinhaltet. Infolgedessen stellen Beziehungen für die Teilnehmer:innen eine anspruchsvolle Aufgabe dar und sollten als komplexe, interpersonale Prozesse betrachtet werden (Gahleitner 2017, S. 35).

Grundsätzlich unterscheiden sich private Beziehungen von intentional gestalteten professionellen Arbeitsbeziehungen zwischen Sozialarbeitenden und Klient:innen. Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal liegt dabei in der Anwendung von Wissen über Beziehungsgestaltung. Damit ist eine grundlegende Diskrepanz „zwischen der Intuition einer echten, spontanen und emotionalen Beziehung im Gegensatz zu dem reflektierten, rationalen und geplanten Vorgehen in der professionellen Beziehung“ (Best 2023, S. 13) auszumachen. Charakteristische Merkmale der professionell helfenden Beziehung innerhalb der Sozialen Arbeit sind vor allem ihre institutionelle Rahmung, ihre Zielgerichtetheit und Aufgabenverteilung, klare Zuordnung von Zuständigkeiten und Rollenverteilung der partizipierenden Individuen sowie ein begrenzter Zeitraum. Darüber hinaus sind sie häufig durch eine asymmetrische Machtverteilung und professionelle „Nähe und Distanz“ gekennzeichnet (Riegler 2016, S. 116 ff.). Eine tragfähige Beziehung ist elementar, denn sie bildet erst die Grundlage zur sozialen Dienstleistungserbringung. Damit ist die Qualität der Sozialen Arbeit unmittelbar von der Beziehungsgestaltung der Protagonist:innen abhängig (Gahleitner 2017, S. 10; Hancken 2023, S. 57 u. S. 72).

Dies macht Wissen über Konzepte sozialer Beziehungen zur Grundlage für Sozialarbeitende, um eine professionell-helfende Beziehungsgestaltung überhaupt erst realisieren können. Die Bindungsforschung akzentuiert dabei, dass Menschen von Beziehungserfahrungen geprägt sind und stellt einen starken Einfluss der frühkindlichen Bindungsentwicklung auf die Beziehungsgestaltung bis in das Erwachsenenalter heraus. Die Anfänge der Bindungsforschung gehen auf die Forschung von John Bowlby zurück, der das Bindungsverhalten zwischen Müttern und Kleinkindern untersuchte. Auf der Grundlage der Untersuchungen von Bowlby wurden in weiteren Forschungen Bindungsstile identifiziert, die sich in der frühen Kindheit entwickeln und bis ins hohe Erwachsenenalter Bestand haben können. Somit variieren die im Erwachsenenalter auftretenden Verhaltensweisen je nach im Kindesalter herausgebildetem Bindungsstil von zum Beispiel Abwertung von Bindung über Passivität bei Bindung bis hin zu Wertschätzung von Bindung (Best 2023, S. 12 f.). Das Wissen über die verschiedenen Bindungsstile von Menschen ist für Sozialarbeitende hilfreich bei der Beziehungsgestaltung, da sich Adressat:innen mit divergierenden Bindungsunsicherheiten in ihren Interaktionen unterscheiden (Hancken 2023, S. 69).

Ein weiteres grundlegendes Konzept zur Gestaltung von Beziehungen ist die Austauschtheorie, die auf der Rational-Choice-Theorie fußt. Die Rational-Choice-Theorie postuliert Individuen als rationale Akteure, die ihre Entscheidungsfindung bei konkurrierenden Entscheidungsalternativen auf der Grundlage einer Nutzenmaximierung ausrichten. Dabei wird davon ausgegangen, dass diese Akteure klare

Ziele verfolgen und Handlungsalternativen anhand einer Kosten-Nutzen-Analyse bewerten. Diese Analyse ermöglicht es den Individuen, jene Handlungsoption zu wählen, die ihren Präferenzen am besten entspricht und ihren Nutzen optimiert. Trotz dieser Annahme der Rationalität berücksichtigt die Theorie auch die Beschränkungen, denen Individuen in ihrer Rationalität unterliegen können. Zu nennen sind hier zum Beispiel die Begrenztheit der verfügbaren Informationen sowie die jeweilige individuelle Wertebasis der handelnden Akteur:innen (Best 2023, S. 15 f.; Hancken 2023, S. 72 f.; Braun 2009, S. 400 ff.). Auf diesen Grundannahmen basiert die Austauschtheorie, die besagt, dass Menschen bestrebt sind, durch Tauschhandel ihre begrenzten Ressourcen zu erweitern. Es wird davon ausgegangen, dass jede Austauschbeziehung sowohl Kosten als auch Nutzen verursacht und somit Individuen ihr Verhalten aber auch ihre Interaktionen grundsätzlich auf eine Nutzensteigerung ausrichten. Damit werden Beziehungen favorisiert, die einen positiven Nutzen versprechen. Durch das Element der „Gewinnabsicht“ in der Beziehungsgestaltung geht die Austauschtheorie über die Reziprozitätsnorm hinaus, die lediglich die beidseitige Erwartung von an einer Beziehung teilnehmenden Akteur:innen an eine angemessene Gegenleistung postuliert. Infolgedessen rücken bei Ansätzen der Austauschtheorie die wechselseitigen Interaktionen von Geben und Nehmen in den Fokus der Betrachtung. Dabei kann zwischen ökonomischen und sozialen Austauschbeziehungen unterschieden werden. Ökonomische Beziehungen sind dabei vor allem durch den Austausch von Geld- und Sachmitteln gekennzeichnet, während soziale Beziehungen vor allem einen sozialen, immateriellen Austausch fokussieren. Nutzbringende Aspekte einer sozialen Beziehung sind insbesondere die Befriedigung persönlicher Bedürfnisse, wie zum Beispiel soziale Anerkennung, Status, Schutz, Unterstützung oder auch die Einräumung besonderer Rechte. Die Austauschtheorie wurde von Thibaut und Kelley zur Interdependenztheorie weiterentwickelt, die eine differenziertere Analyse der subjektiv getroffenen Entscheidungen zur Beziehungsgestaltung ermöglicht. Dazu werden als Bewertungsmaßstäbe zwei Vergleichsniveaus konstruiert, die Einfluss auf Entscheidungen zu Interaktionen von Individuen nehmen. Demnach werden zum einen die Erwartungen an eine Beziehung, zum anderen mögliche weitere Beziehungsalternativen als Vergleichsniveaus herangezogen. Die Theorie bietet damit auch eine Erklärung für das Eingehen und Festhalten von möglicherweise unbefriedigenden Beziehungen, wenn durch die Erwartungen und Alternativen dies subjektiv als sinnvoll erscheint (Best 2023, S. 15 ff.; Hancken 2023, S. 72 ff.).

Insgesamt kann eine fundamentale Bedeutung zwischenmenschlicher Beziehungen für das menschliche Dasein festgehalten werden. Die Herstellung,

Gestaltung und Verhandlung von Beziehungen ist ein zentrales Element menschlicher Existenz, das bereits in frühen Lebensphasen erlernt wird und kontinuierlich in verschiedenen Lebensbereichen fortbesteht. Die Qualität dieser Beziehungen beeinflusst maßgeblich das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der beteiligten Individuen. So ist es auch nicht verwunderlich, dass insbesondere in der Sozialen Arbeit die Gestaltung tragfähiger Beziehungen von entscheidender Bedeutung ist, da sie die Grundlage für erfolgreiche Dienstleistungen bildet. Dabei ist zu beachten, dass bestimmte Klient:innen aufgrund ihrer individuellen Bindungserfahrungen oder Kosten-Nutzen-Abwägung stärker auf soziale Beziehungen zu menschlichen Fachkräften angewiesen sind. Denn gerade die Zielgruppe der Sozialen Arbeit ist in ihrer „Beziehungsbioografie“ häufig mit schwierigen Lebensumständen konfrontiert (vgl. Jensen und Beck 2019, S. 308 f.). In diesem Kontext erfordert die Implementierung digital unterstützter Angebote eine sorgfältige Beachtung und gezielte Adaptierung, um sicherzustellen, dass einzelne Menschen nicht exkludiert werden. Es ist wichtig zu erkennen, dass technologische Lösungen wie KI zwar auch Potentiale in der Sozialen Arbeit haben, jedoch sorgfältig abgewogen werden muss, wie sie in die bestehenden Strukturen und Arbeitsweisen integriert werden können. Somit gilt es, einen ausgewogenen Ansatz zu verfolgen, der sowohl die Vorteile digitaler Technologien nutzt als auch die menschliche Komponente in der Sozialen Arbeit angemessen berücksichtigt.

## 17.2.2 Soziale Arbeit ohne Beziehungsaufbau?!

Abschn. 17.2.1 hat verdeutlicht, dass die professionell-helfende Beziehung eine zentrale Rolle in der Dienstleistungserbringung der Sozialen Arbeit darstellt. Gleichwohl muss konstatiert werden, dass Beziehungen nicht einseitig von Sozialarbeitenden aufgebaut werden können. Durch den fortlaufenden Interaktionscharakter werden diese vielmehr von den Adressat:innen mitgestaltet. Folgerichtig können Beziehungen Menschen nicht oktroyiert werden. Somit sind auch professionell-helfende Beziehungen nicht sicher herstellbar. Dies ist auch für Soziale Arbeit gültig, die im Zwangskontext wie beispielsweise in der Bewährungshilfe stattfindet. Zwar können Klient:innen unter Sanktionsandrohung zu regelmäßigen Kontakten verpflichtet werden. Entschließen sich diese allerdings langfristig gegen eine Mitwirkung, kann kaum von einer tragfähigen professionell-helfenden Beziehung als Grundlage zur sozialen Dienstleistungserbringung gesprochen werden und es ist zu erwarten, dass der Erfolg der Intervention ausbleibt. So kann es auch vorkommen, dass Klient:innen keine

Beziehung zu Fachkräften aufbauen wollen oder können. Nicht zuletzt, da Beziehungen häufig als konfliktbehaftet und herausfordernd wahrgenommen werden (Rätz 2017, S. 137 ff.).

Einige Merkmale der professionell-helfenden Beziehung in der Sozialen Arbeit können diesen Effekt verstärken. Das sozialrechtliche Dreiecksverhältnis konfrontiert Leistungserbringende in der Sozialen Arbeit mit mehreren Auftraggebern, deren Interessen möglicherweise divergieren. Dies führt zum doppelten Mandat, wonach Fachkräfte der Sozialen Arbeit neben der individuellen Unterstützung der Klient:innen auch den gesellschaftlichen Auftrag der Kontrollfunktion wahrnehmen müssen (Löhe und Aldendorff 2022, S. 25 f.). Diese Situation kann nicht nur für die Fachkräfte eine Herausforderung darstellen<sup>3</sup>, sondern auch für die Adressat:innen Sozialer Arbeit. Eng damit verknüpft sind asymmetrische Machtverhältnisse in der Beziehung zwischen Fachkräften und Klient:innen. Denn prinzipiell entsteht durch die genannten Strukturen ein Machtüberhang aufseiten der Fachkräfte. Sozialarbeitende sind aus einer professionell-ethischen Sicht dazu angehalten, diesen nicht auszunutzen (Sundermann 2020, S. 61). Adressat:innen der Sozialen Arbeit ist die Rollen- und Machtverteilung dennoch nicht nur häufig gegenwärtig, vielmehr kann dies auch mit einem starken Schamgefühl einhergehen. Denn die strukturelle Machtasymmetrie bedingt eine emotionale Scham in Bezug auf das Nichterfüllen gesellschaftlicher normativer Erwartungen. Dies bedeutet, dass Hilfsbedürftigkeit auch mit Scham einhergeht, wenn darauf hingewiesen wird, dass diese Erwartungen nicht eigenständig erfüllt werden können (Riegler 2016, S. 119). Ein weiterer schambehafteter Aspekt in der professionell-helfenden Beziehungsgestaltung ist die Selbstoffenbarung der Klient:innen. Die Offenlegung selbstbezogener Informationen ist ein basales Element zur Etablierung einer professionellen Unterstützungsleistung. In traditionellen Beratungssituationen ist die Kommunikation in dieser Hinsicht in der Regel jedoch asynchron: Ratsuchende teilen selbstbezogene Informationen, während die beratende Person einseitig entsprechende Fragen stellt und selbst (zumindest bewusst) in der Regel keine persönlichen Informationen preisgibt (Linnemann et al. 2024).

Neben den oben angesprochenen Aspekten können auch negative Beziehungserfahrungen den Aufbau oder die Aufrechterhaltung einer Beziehung erschweren

---

<sup>3</sup> Im Kontext dessen ordnet Staub-Bernasconi (2007) der Profession der Sozialen Arbeit ein eigenes spezifisches Mandat zu und charakterisiert sie als eine Menschenrechtsprofession. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, dass die Soziale Arbeit gemäß ihren eigenen fachlichen Normen agiert. Die Hinzufügung des dritten Mandats führt zum sogenannten Trippelmandat in der Sozialen Arbeit, welches damit die Handlungsgrundlage der Fachkräfte erweitert (vgl. Staub-Bernasconi 2007).

oder gänzlich verhindern. Häufig sind Adressat:innen der Sozialen Arbeit in ihrer Biografie mit Beziehungsabbrüchen, Gewalt- und Bedrohungserlebnissen, Traumata oder anderen Beziehungskonflikten konfrontiert worden (Jensen und Beck 2019, S. 308 f.; Rätz 2017, S. 137 f.). Infolgedessen ist davon auszugehen, „dass in den Handlungsfeldern der Sozialen Arbeit häufig Menschen anzutreffen sind, die sich nicht sicher gebunden fühlen und eine unsichere frühe Bindung aufweisen“ (Hancken 2023, S. 69). Diese Personen können unter anderem zu größerer Autonomie sowie geringerer Vertrauensbildung neigen (siehe dazu auch die Ausführungen zur Bindungstheorie weiter oben) und entwickeln damit weniger interpersonelle Arbeitsbeziehungen (ebd., S. 70). Ein Ziel der Sozialen Arbeit ist, die negativen Erfahrungen der Klient:innen bezüglich der Beziehungsgestaltung zu erkennen und gemeinsam an der Förderung der Kooperationsbereitschaft zu arbeiten.

Aus der Perspektive der Adressat:innen kann es aufgrund der individuellen persönlichen Situation und des jeweiligen Problembereichs gleichwohl aufgrund der oben beschriebenen Aspekte hilfreich sein, keine Beziehung zu Sozialarbeitenden einzugehen, sondern sich bei isolierten Fragestellungen durch den Einsatz von KI unterstützen zu lassen. Denn nach der Rational-Choice-Theorie werden sie als rationale Akteur:innen ihre Entscheidungsfindung bei konkurrierenden Entscheidungsalternativen auf der Grundlage einer Kosten-Nutzen-Analyse bewerten. Diese Analyse ermöglicht es ihnen, jene Handlungsoption zu wählen, die ihren Präferenzen am besten entspricht und ihren Nutzen optimiert. Interessant kann dann der Einsatz eines künstlichen Agenten sein, denn bei dessen Nutzung müssen Nutzer:innen – je nach Ausgestaltung des künstlichen Agenten – keine asymmetrischen Machtverhältnisse oder einen Kontrollauftrag befürchten. Die Nutzung eines künstlichen Agenten kann für Klient:innen insbesondere auch dann attraktiv erscheinen, wenn sie sich aufgrund von Bewertungsvorbehalten unwohl dabei fühlen, persönliche Informationen mit einer menschlichen Fachkraft zu teilen. Dabei ist die Integration von Computertechnologie in die Erfassung sensibler persönlicher Informationen kein neues Phänomen. Bereits 1996 beschrieben Weisband und Kiesler in einer prominenten Metaanalyse wie der Einsatz von computergestützter Kommunikation im Vergleich zur Face-to-Face-Erfassung das Maß an Selbstoffenbarung erhöhen kann. Joinson bestätigte fünf Jahre später mittels dreier Studien die Annahme, dass computervermittelte Kommunikation mit einer gesteigerten Selbstoffenbarung einhergeht. Auch jüngere Untersuchungen kommen zu ähnlichen Ergebnissen. In ihrer Untersuchung evaluierten Kim et al. (2022) die Selbstoffenbarung von Verbraucher:innen gegenüber KI-Assistenten im Vergleich zu menschlichen Assistent:innen. Dabei identifizierten sie einen interessanten Zusammenhang: Teilnehmende zeigten eine erhöhte Bereitschaft,

persönliche Informationen gegenüber einem KI-Assistenten preiszugeben, wenn sie davon ausgingen, dass die KI keine soziale Bewertung vornimmt. Jedoch änderte sich dieses Verhalten, wenn der Wunsch nach sozialer Unterstützung im Vordergrund stand, anstatt die Vermeidung einer negativen Beurteilung: In diesem Fall wurde die Selbstoffenbarung gegenüber Menschen begünstigt (Linnemann et al. 2024).

Es bleibt festzuhalten, dass hinsichtlich der Bereitschaft zur Selbstoffenbarung die Anonymität und Neutralität eines künstlichen Agenten eine attraktive Option für Adressat:innen der Sozialen Arbeit sein kann. Die Neutralität eines künstlichen Agenten kann darüber hinaus auch dahingehend vorteilhaft sein, als dass dieser (im Vergleich zu Sozialarbeitenden) nicht unbewusst eigene Beziehungsbedürfnisse, Bindungsstile, Werteinstellungen oder Traumatisierungen mit in die Beziehungsgestaltung einbringt (Rätz 2017, S. 138).

Insgesamt sind KI-Systeme „neben dem Wegfall einer möglichen Bewertung durch ein menschliches Gegenüber [...] stets verfügbar, niederschwellig erreichbar, und die Verengung auf einen Problemaspekt oder einen Lösungsansatz ist möglicherweise sogar gewünscht“ (Linnemann et al. 2023, S. 202). Dies gilt auch für Chatbots, die in der jüngeren Vergangenheit viel Aufsehen erregten. Auch wenn das (bisherige) „Flaggschiff“ von Large Language Modelle (LLM) ChatGPT (Chatbot Generative Pre-trained Transformer) von OpenAI einer breiten Öffentlichkeit erst im Januar 2023 bekannt wurde, als ChatGPT eine Jura-Prüfung der Universität Minnesota bestand, ist die Technik nicht neu und einige Projekte im Ausland haben – auch im Feld der Sozialen Arbeit (ebd., S. 202) – schon zuvor mit der Hilfe von KI gearbeitet. Vor allem ist hier der Woebot („Wellbeing Bot“, dt. „Wohlbefinden-Bot“) zu nennen. Der Chatbot bzw. Konversationsbot<sup>4</sup> ist kein originäres Unterstützungsangebot der Sozialen Arbeit, sondern basiert auf kognitiver Verhaltenstherapie (KVT). Interessant und auch relevant für die Soziale Arbeit ist, dass der Bot schon mit den ersten Studienergebnissen 2017 deutliche Hinweise zur Wirksamkeit im Einsatz bei Depressionen geliefert hat: Personen in einer Testgruppe mit dem Woebot konnten ihre Depressionssymptome gegenüber einer Kontrollgruppe im Studienzeitraum signifikant reduzieren (Fitzpatrick et al. 2017). Spätere Studien unterstreichen die Ergebnisse und weisen die Wirksamkeit

---

<sup>4</sup> Die Begriffe „Chatbot“ und „Konversationsbot“ werden oft synonym verwendet. Teilweise wird der Begriff Konversationsbot jedoch auch verwendet – wie in diesem Zusammenhang – um damit den spezifischen Typ eines Chatbots zu beschreiben, der darauf ausgelegt ist, natürlichere und kontextbezogenere Gespräche zu führen. Dazu verwenden diese Bots oft fortschrittliche Technologien wie Natural Language Understanding (NLU) und Natural Language Processing (NLP). Damit sind Konversationsbots besser in der Lage, komplexe Dialoge zu führen und sich an die Bedürfnisse von Nutzenden anzupassen.

von durch KI-Chatbots initiierten Interventionen zur Änderung des Gesundheitsverhaltens bei breiten Bevölkerungsgruppen nach (Aggarwal et al. 2023). Positive Ergebnisse bzgl. der Wirksamkeit zur Verbesserung der psychischen Gesundheit erzielte auch die Evaluation der Anwendungen Rose (Adam et al. 2020) und Tess (Fulmer et al. 2018). Damit sind bereits sehr belastungsfähige Ergebnisse vorhanden, die eindeutig darauf hinweisen, dass Menschen durch Interaktion mit einer Maschine (MMI) wirksam dabei unterstützt werden können, negative Gefühlszustände zu reduzieren. Angesichts dessen sollte die Soziale Arbeit ernsthaft in Betracht ziehen, ob für die Unterstützung von Klient:innen auf allen Ebenen und in allen Ausprägungen immer einer Beziehung zwischen Menschen erforderlich ist. Obwohl Soziale Arbeit keine Therapie anstrebt, sind einige beratende Tätigkeiten darauf ausgerichtet, negative Emotionen von Klient:innen zu reduzieren. Zusätzlich zu beziehungsintensiven Angeboten der Sozialen Arbeit gibt es auch Unterstützungsleistungen, die weniger auf eine direkte Beziehung angewiesen sind. In diesem Zusammenhang sollte (selbst-)kritisch aus Perspektive der Profession geprüft werden, ob der Einsatz von Chatbots – auch ohne zwischenmenschliche Beziehung – zum Beispiel als „Brückenfunktion“ möglich ist. Eine einseitige Reduzierung der Sozialen Arbeit auf eine reine Beziehungsfunktion zwischen Menschen erscheint angesichts der technischen Entwicklung zumindest als fragwürdig.

### **17.2.3 Mensch und Maschine im Dialog: Die quasisoziale Beziehung in der MMI**

Obwohl weithin angenommen wird, dass Bindung die ausschließliche Domäne menschlicher Beziehungen ist (siehe weiter oben), weisen erste Studienergebnisse aus dem Bereich der Verhaltenstherapie darauf hin, dass Bindungen auch zwischen Menschen und künstlichen Agenten möglich sind (Darcy et al. 2021). Treten intensive soziale Reaktionen auf, wird im Zusammenhang mit KI auch von quasisozialen Beziehungen gesprochen (Linnemann et al. 2023). Ergeben sich im Einsatz von künstlichen Agenten und KI-Chatbots quasisoziale Beziehungen, folgt daraus die Frage, welche Effekte sich für die Soziale Arbeit und für die konkrete Beratungssituation ergeben. Nachdem beleuchtet wurde, warum die Beziehungsgestaltung für die Beratung im Rahmen der Sozialen Arbeit von enormer Bedeutung ist, wird nachfolgend Bezug auf das Phänomen der quasisozialen Beziehung genommen. Mit Blick auf die verwendete Technik bei KI-Anwendung ist zwischen Expertensystemen und generativer KI zu unterscheiden. Expertensysteme lernen regelbasiert aus historischen Daten und reproduzieren Wissen, das

ihnen zugeführt wird. Das System bearbeitet klar definierte Fragestellungen und die zugrunde liegende Wissensbasis beinhaltet ein bestimmtes Fachgebiet. Eine generative KI kann im Gegensatz dazu selbst neue Inhalte kreieren. Auch das geschieht auf Basis eines historischen Datenstamms. In der Regel ist dieser jedoch sehr groß und nicht auf ein bestimmtes Fachgebiet beschränkt. Eine generative KI ist darauf programmiert, mithilfe bestimmter Eingabeparameter (sogenannte prompts) den Inhalt zu erzeugen, der von einem:einer Nutzer:in am wahrscheinlichsten erwartet wird (Linnemann et al. 2024). Die dargestellten Merkmale einer quasisozialen Beziehung werden ohne eine Unterscheidung dahingehend besprochen, ob es sich beim Einsatz eines künstlichen Agenten um ein Expertensystem oder eine generative KI handelt. Entscheidend ist vielmehr, wie sich der Einsatz des künstlichen Agenten auf die Interaktion auswirkt (Morkes et al. 1999; Nass und Yen 2012). Gleichwohl ist davon auszugehen, dass soziale Reaktionen öfter und häufiger aktiviert und damit quasisoziale Beziehungen aufgebaut werden, wenn eine generative KI eingesetzt wird. Das liegt unter anderem daran, dass mit generativer KI erstellte Inhalte Form und Art eines menschlichen Dialogs sehr ähneln (Berens und Bolk 2023, S. 9). Weil generative KI vermehrt zum Einsatz kommt liegt nicht zuletzt darin ein Grund, warum quasisoziale Beziehungen und ihre Folgen für die Zukunft der Beratung im Rahmen der Sozialen Arbeit bei Einsatz von KI so bedeutsam sind.

### **17.2.3.1 Soziologische Perspektiven auf die Mensch-Maschine-Interaktion**

Um das Phänomen rund um soziale Reaktionen und Beziehungen zwischen Mensch und Maschine zu beschreiben, sind Soziolog:innen möglicherweise geneigt, auf die Akteurs-Netzwerk-Theorie (ANT) zu verweisen. Das mag nahe liegen, da sich die ANT aufgrund ihres Ursprungs und Selbstverständnisses deswegen so gut zu eignen scheint, weil ihre Anfänge im Rahmen der Science and Technology Studies liegen. Vor allem aber auch deshalb, weil das programmatische Anliegen der ANT weit über ihren Ursprung hinausgeht: Als eine radikal andere Sozialtheorie betont die ANT die Gleichwertigkeit und Interaktion zwischen menschlichen und nicht-menschlichen Akteuren innerhalb von Netzwerken (Kneer 2013, S. 19). Der soziologische bzw. sozialwissenschaftliche Ansatz, der seit Anfang der 1980er Jahre federführend von den französischen Soziologen Michel Callon und Bruno Latour sowie dem Briten John Law ausgearbeitet wurde (Latour 2014, S. 24 f.), bietet sich damit zu Erklärung der Vorgänge zwischen Mensch und Maschine an. Nach diesem Ansatz greifen erkenntnistheoretischer und sozialer Konstruktivismus bei der adäquaten Vermenschlichung der Maschine zu kurz. Ferner führen die Verbreitung von „denkenden Dingen“ und

verschiedene Entwicklungen wie virtuelle Realität, KI und „ubiquitous computing“ nach der Theorie dazu, dass der Mensch nicht mehr bloß mit Maschinen hantiert, sondern interagiert. „Maschine ist nicht Werkzeug, sondern Partnerin.“ (Belliger und Krieger 2006, S. 12) Unbestritten ist sie damit eine mögliche Perspektive auf die Rolle künstlicher Agenten in sozialen Kontexten, indem sie über traditionelle soziologische Konzepte hinausgeht und die wechselseitigen Beziehungen zwischen Menschen und Technologien neu betrachtet. Unter Rückgriff auf die ANT erscheinen z. B. KI-Chatbots nicht nur als Werkzeuge oder passive Objekte, sondern als aktive Teilnehmer, die soziale Realitäten mitgestalten (können). Im Rahmen der ANT können die Interaktionen zwischen Sozialarbeiter:innen, Klient:innen und KI-Chatbots (inkl. den dazugehörigen Displays, lokalen Rechnern, Serverparks, Breitbandinternetzugang, etc.) als ein Netzwerk von Beziehungen verstanden werden, in dem alle Akteur:innen – menschliche wie nicht-menschliche – zur Erreichung von Zielen der Sozialen Arbeit beitragen (ebd., S. 15). Damit kann die Soziologie auf einen Erklärungsansatz verweisen und sich gleichzeitig – aufgrund der „radikalen Ausrichtung“ des Ansatzes (siehe oben) – davon distanzieren, wenn es um die Anerkennung von sozialen Beziehungen in der MMI geht.

Sich ausschließlich auf die ANT zur Erklärung der Interaktionen zwischen Menschen und Maschinen zu berufen, würde eine Vereinfachung des Phänomens darstellen. Dies liegt nicht etwa daran, dass die ANT als Theorie vermeintlich simpel ist, im Gegenteil: Als Entwurf, der die Entgrenzung des Sozialen und damit auch die Auflösung der Grenzen zwischen Subjekt und Objekt und die Überwindung der Dichotomie von Natur und Gesellschaft vorschlägt (Czarniawska 2014, S. 89), stellt sie einen innovativen, grundsätzlich andersartigen Ansatz dar, der dazu einlädt, lateral zu Denken und fest verankerte Überzeugungen neu zu überprüfen. Gleichzeitig geht die Vereinfachung des beobachteten Phänomens mit der Radikalität der Theorie deshalb „Hand in Hand“, weil ein wesentlicher Kern der Radikalität darin besteht, dass die ANT nicht zwangsläufig die Präsenz von Menschen in einem Netzwerk von Beziehungen voraussetzt. Damit erscheint die ANT mit Blick auf den zu betrachteten Kontext (unerwartet) konventionell, weil es hier exakt um die Betrachtung der Beziehung zwischen menschlicher und nicht-menschlicher Entität geht. Deshalb könnte hier der Vorwurf bestehen, man mache es sich einfach, würde man (ausschließlich) die ANT als Betrachtungs- und Analyserahmen des Phänomens heranziehen. In diesem Zusammenhang ist ebenfalls zu konstatieren, dass sich die ANT mit diesem Verständnis an den Grenzen des traditionellen soziologischen Theoriespektrums ansiedelt und zu beobachtende Phänomene in der MMI beim Einsatz von KI in der Sozialen

Arbeit nicht (nur) aus einer radikalen Perspektive der Soziologie betrachtet werden sollten. Vielmehr erscheint es angebracht, den Blickwinkel zu erweitern und klassische soziologische Theorien zur Analyse heranzuziehen. Diese Erweiterung ermöglicht es, die MMI unter Einsatz künstlicher Agenten in der Sozialen Arbeit tiefergehender zu betrachten und zu verstehen, inwiefern diese Interaktionen mit etablierten Konzepten der Soziologie korrespondieren. Durch diesen Ansatz wird eine umfassendere und differenzierte Betrachtung der MMI angestrebt, die die vielschichtigen Dimensionen sozialer Beziehungen in den Vordergrund rückt.

Nach der klassischen Beziehungslehre von Georg Simmel (1858–1919) und Leopold von Wiese (1876–1969) werden soziale Beziehungen als Wechselwirkungen zwischen Individuen verstanden. Diese Beziehungen entfalten sich unabhängig von Inhalten, Motiven oder historischen Kontexten in formalen Netzwerken oder Strukturen, wie Norbert Elias (1897–1990) sie beschrieb (Kopp 2018). Für die Frage der Existenz von sozialen Beziehungen zwischen Menschen und künstlichen Agenten ist auffallend, dass soziale Beziehungen als *zwischenmenschliches* Geschehen der Annäherung oder Distanzierung und der Vereinigung oder Trennung verstanden werden. Max Weber (1864–1920) definiert soziale Beziehungen ein „seinem Sinngehalt nach aufeinander gegenseitig eingestelltes und dadurch orientiertes Sichverhalten“ (Weber 1922, S. 126), die eine sinnhafte Orientierung am Verhalten anderer ermöglicht (Kopp 2018). Max Weber hat bei „aufeinander gegenseitig“ vermutlich nicht an KI-Chatbots gedacht, neben dem Erscheinungsjahr seiner Publikation (1922) legen das auch seine weitergehenden Ausführungen nahe: soziale Beziehungen können Inhalte wie Kampf, Feindschaft oder Liebe zum Gegenstand haben. Insbesondere die Möglichkeit, Liebesgefühle zu einem KI-Chatbot zu entwickeln, ist jedoch ein relativ neues Phänomen. Erst in jüngster Vergangenheit hat es diese Thematik über Science-Fiction Inszenierungen (wie z. B. im Film „Her“) herausgeschafft, wie exemplarisch eine Diskussion auf Reddit zeigt (Reddit 2023) oder ein Fachbuch zum Religionsunterricht, dort wird gefragt: „Was bedeutet Liebe, wenn wir sie zu einer Maschine empfinden? (Wie) werden wir von einer KI geliebt? (Gatt 2022, S. 24) Moderne Theorien wie der Symbolische Interaktionismus von Berger und Luckmann (2007) oder die Sozialpsychologie von Thibaut und Kelley (1959) geben auch keine konkreten Hinweise zu Einordnung möglicher sozialer Beziehungen zwischen Menschen und künstlichen Agenten. Auch sie setzen eine:n menschliche:n Interaktionspartner:in voraus und fokussieren auf gegenseitige Bezugnahme, Perspektivenübernahme, gegenseitige Verhaltensbeeinflussung und Austauschbeziehungen.

### 17.2.3.2 Mensch und Maschine: Die soziale Dimension der Technologie

Vor diesem Hintergrund haben Linnemann et al. (2024) mehrere Studien zu Interaktion von Menschen mit künstlichen Agenten mit Blick auf die Fragestellung ausgewertet, welche aktuellen Erkenntnisse mit Blick auf soziale Beziehungen in der MMI festzustellen sind. Das multidisziplinäre Team bestehend aus einer Psychologin, einem Sozialarbeiter und einer Wirtschaftsinformatikerin stellt bei Auswertung der Studien mit Blick auf die klassische Beziehungslehre fest, dass bei Betrachtung der Definitionen – vom Hinweis auf ein menschliches Wesen abgesehen – KI-Chatbots die dort beschriebenen Aufgaben und Funktionen teilweise übernehmen und es daher nicht verwunderlich erscheint, dass in der Interaktion mit KI-Chatbots soziale Funktionen aktiviert werden. Denn in der Interaktion zwischen menschlichem Akteur und KI-Chatbot kann ebenso eine Wechselwirkung erkannt werden, wie zum Beispiel durch die Initiierung ausgewählter Dialoge mit einer KI (beispielsweise durch die Eingabe des prompts „Führe einen sokratischen Dialog mit mir“ in ChatGPT) erkannt werden kann. Die Interaktion zwischen Mensch und KI-Chatbot umfasst nicht nur die direkte Kommunikation, sondern kann sich auf die gegenseitige Beeinflussung erstrecken, wenn etwa der KI-Chatbot Vorschläge für das Verfassen einer Mail oder Hinweise zum Verhalten in einer Konfliktsituation mit anderen Menschen auf Anfrage der:s Nutzenden gibt. Eine wechselseitige Bezugnahme und die Möglichkeit einer gegenseitigen (Verhaltens-)Beeinflussung sind damit ebenfalls in diesen Interaktionssituationen vorhanden. Interessant erscheint in diesem Zusammenhang auch, dass zuletzt das Phänomen der Liebe und Freundschaft zwischen Menschen und künstlichen Agenten verstärkt Eingang in den wissenschaftlichen Diskurs gefunden hat (Cave und Dihal 2021). Vor diesem Hintergrund ist die Erörterung der Frage angezeigt, inwiefern die Interaktion zwischen Menschen und KI-Chatbots als eine authentische soziale Beziehung im klassischen soziologischen Verständnis eingeordnet werden kann. Der vorliegende Beitrag vertritt die Ansicht, dass eine solche Klassifikation *nicht* zutreffend ist. Obgleich die Interaktion mit KI-Chatbots soziale Reaktionen hervorrufen kann, bleiben sie Artefakte. Diese Perspektive wird prägnant von Bendel auf den Punkt gebracht, der anführt, dass gegenwärtige Debatten bezüglich der Intelligenz, Moral oder der sozialen Beziehungsfähigkeit von Maschinen an den Kernfragen vorbeigehen. „Maschinen sind Maschinen. Sie simulieren allenfalls Intelligenz und Moral [und sozialen Beziehungen, d. Verf.]. Deshalb spricht man von künstlicher Intelligenz und maschineller Moral oder moralischen Maschinen“, so Bendel (2020, S. 4). Gleichwohl wird durch eine vertiefte Analyse des Konzepts sozialer Beziehungen deutlich, dass eine signifikante „Verwechslungsgefahr“ besteht, insbesondere

unter Berücksichtigung der Tatsache, dass Individuen sich nicht immer bewusst sein mögen, ob ihre Interaktionen mit einem anderen Menschen oder mit einem KI-Chatbot stattfinden.

Wird davon ausgegangen, dass umfassend erfolgreiche Soziale Arbeit eine gelingende Beziehungsgestaltung voraussetzt, ist es daher aus einer professionellen Perspektive von erheblicher Bedeutung, inwiefern sich der Einsatz von künstlichen Agenten auf die Beziehungsgestaltung auswirkt. Schon seit längerem haben sich Studien und wissenschaftliche Abhandlungen mit der Frage einer sozialen Komponente in der MMI beschäftigt. In diesem Zusammenhang sprechen Yamato, Shinozawa, Naya und Kogure (2001) von künstlichen Agenten als soziale Akteure, Ferrari und Eyssel (2016) von Sozialen Agenten. Ferner findet sich der Begriff Social Robotics vermehrt in der Diskussion wieder (Echterhoff et al. 2006)<sup>5</sup>. Aus dem kommerziellen Bereich gibt es mit Blick auf personenbezogene Dienstleistung und Beratung auch aktuelle(re) Studien. Eine davon ist von Jin und Youn (2022), die mit Blick auf KI-Chatbots die Bezeichnung quasisoziale Akteure verwenden. Wenn von einem sozialen Akteur ausgegangen wird, dann wirkt sich das auch auf die Beziehung in der Interaktion zwischen den Beteiligten aus. Exakt das betonen Linnemann et al. (2023), wenn sie den Begriff der quasisozialen Beziehung in Verbindung mit personenbezogenen Dienstleistungen in der Sozialen Arbeit einführen. Die unterschiedlichen Autor:innengruppen versuchen mit den Begriffen das Phänomen zu beschreiben, wenn soziale Funktionen durch die Interaktion mit einem künstlichen Agenten hervorgerufen werden. Während die meisten Begriffe ausschließlich das Vorhandensein von „etwas Sozialem“ anerkennen, zielt der Begriff der quasisozialen Beziehung auf den für die Soziale Arbeit wichtigen Beziehungsaspekt ab und nimmt damit in die Beschreibung zusätzlich auf, was an sozialer Interaktion zwischen künstlichen Agenten und Menschen zu beobachten ist. Der Zusatz „quasi“ – der auch bei anderen Autor:innen bemüht wird, weist auf die Unterschiede zu Beziehungen zwischen Menschen hin – und berücksichtigt damit den künstlichen Aspekt der Interaktionssituation (und damit der Hinweis von Bendel: Maschinen sind Maschinen). Der Begriff knüpft damit an unterschiedliche vorangegangene Studien und Erkenntnisse zur MMI an, die eindeutige Hinweise darauf geben, dass Interaktionen mit künstlichen Entitäten zumindest teilweise zu sozialen Effekten führen. Der media equation-Ansatz von Reeves und Nass (1996) ist einer der ersten und der prominenteste Ansatz zur Erklärung sozialer Reaktionen.

---

<sup>5</sup> Hinweise auf soziale Dimensionen im Umgang mit Computern lassen sich auch daraus ableiten, dass im wissenschaftlichen Diskurs auch schon die Frage gestellt wurde, ob Computer geschlechtsneutral sind (Nass, Moon und Green, 1997).

Im Ansatz wird postuliert, dass Menschen Computer und andere künstliche Agenten als soziale Akteure behandeln. Sie bezeichnen dieses Phänomen als *media equation*. Frei übersetzt bedeutet *Media equation* so viel wie „Gleichsetzung mit den Medien“. Gleichgesetzt in diesem Sinne werden Technologien bzw. Medien mit dem „echten“ Leben, wenn nämlich künstliche Agenten wie „echte Menschen“ behandelt werden und soziale Reaktionen erfolgen. Das Phänomen der Anthropomorphisierung technologischer Systeme (Echterhoff et al. 2006) ist vielen aus dem eigenen Alltag bekannt, wenn jemand z. B. den Sprachassistenten Alexa um etwas „bittet“ oder sich bei ChatGPT für eine Antwort „bedankt“.

Eine einzelne soziale Reaktion stellt noch keine (quasi)soziale Beziehung dar. Wichtig ist jedoch zu wissen, wie diese Reaktion zustande kommt und auch bewertet werden kann. Die unterschiedlichen Erklärungsansätze helfen bei der Bewertung. So liegt es z. B. nahe, dass eine als niedrig empfundene Realitätsnähe weniger leicht Intimität und das Gefühl von Verbundenheit aufkommen lässt. Intimität ist neben Unmittelbarkeit eine Komponente aus dem für Beziehungsbildung wichtigem Konzept von Sozialer Präsenz. Soziale Präsenz wurde erstmals von Short, Williams und Christie (1976) konzeptualisiert und als die Relevanz der Interaktionspartner:innen sowie deren zwischenmenschliche Beziehung während eines vermittelten Gesprächs definiert.

Das Konzept Sozialer Präsenz schließt damit an soziologische Konzepte von Beziehungen an, indem Intimität und Unmittelbarkeit auch eine Form der Wechselwirkung von Individuen darstellen. Mit Blick auf die MMI mit künstlichen Agenten ist festzustellen, dass über soziale Reaktionen hinaus ebenfalls Intimität und Unmittelbarkeit vorhanden sind und anthropomorphe KI-Chatbots einen Einfluss auf Soziale Präsenz haben können. Soziale Präsenz bezieht sich auf das Gefühl des Zusammenseins (Ijsselsteijn und Riva, 2003). Interessant für die Interaktion mit KI-Chatbots ist, dass dieses Gefühl unabhängig davon entstehen kann, ob die Interaktion mit einem tatsächlichen sozialen Wesen stattfindet oder nicht (Oh et al. 2018; Biocca et al. 2003; Lee et al. 2006). Der Aspekt ist deshalb besonders interessant, weil damit möglicherweise weitere Effekte über die konkrete Interaktionssituation hinaus verbunden sind. Es stellt sich die Frage, inwiefern der Gedanke an einen (bestimmten) KI-Chatbot aus einer Interaktion das Verhalten eines Menschen außerhalb dieser konkreten Interaktionssituation hinaus beeinflusst. Hinweise darauf zeigen nicht nur Diskussionen auf Reddit (siehe weiter oben), sondern auch die bereits erwähnte Studie von Jin und Youn (2022). Diese kommt unter anderem zu dem Ergebnis: „The current study empirically demonstrates that (1) the human-likeness dimension of anthropomorphic AI-powered chatbots is a positive predictor of consumers’ social presence [...]“ (Jin und Youn. 2022, S. 1880).

In Bezug auf die praktische Relevanz ist das für Sozialarbeiter:innen ein wichtiger Aspekt. Denn wenn Klient:innen auch außerhalb konkreter Beratungssituationen an die Interaktion mit einem künstlichen Agenten denken und dadurch in ihrem Verhalten beeinflusst werden, kann die beratende Wirkung über die eigentliche Interaktionssituation hinaus erweitert werden. Damit wird eine neue kontinuierliche beratende Präsenz ermöglicht, die besonders nützlich sein kann, um neue Verhaltensweisen zu festigen oder Coping-Strategien einzuüben. Künstliche Agenten wie KI-Chatbots können auf diese Weise als ergänzendes Tool genutzt werden, um Klient:innen zu ermutigen, eigene Fortschritte zu reflektieren und/oder selbständig an ihren Zielen zu arbeiten. Ein positiver Effekt kann darin liegen, dass es dazu beitragen kann, gleichsam die wahrgenommene Selbstwirksamkeit wie auch das Engagement von Klient:innen zu erhöhen. Zugleich bedeutet das auch eine gesteigerte Verantwortung der Sozialarbeiter:innen. In diesem Kontext muss gewährleistet werden, dass KI-Chatbots entsprechend professioneller ethischer Richtlinien korrekt programmiert sind. Neben Datenschutzfragen ergeben sich auch fachliche Überlegungen zur Autonomie der Klient:innen. Daher ist es von Bedeutung, transparent darzustellen, wie Daten verwendet werden und außerdem sicherzustellen, dass Klient:innen sich jederzeit aus der Interaktion mit einem KI-Chatbot zurückziehen können. Eine praktische Implikation dieser Überlegungen bezieht sich auf die Zusammenarbeit mit der Forschung: Sozialarbeiter:innen sollten aktiv an der Forschung und Bewertung zum Einsatz von künstlichen Agenten wie KI-Chatbots in der praktischen Tätigkeit teilnehmen. Das umfasst das Sammeln von Feedback der Klient:innen sowie das Anpassen des Einsatzes der Technologie basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen.

### **17.2.3.3 Die quasisoziale Beziehung**

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass in der Interaktion mit KI-Chatbots sowohl soziale Reaktionen empirisch belegt, wie auch Merkmale für eine soziale Beziehung im Sinne der klassischen Soziologie zu beobachten sind. Ungeachtet dessen bleibt es eine Interaktion mit einem Artefakt und nicht mit einem anderen Menschen, weshalb letztendlich keine soziale Beziehung im soziologischen Sinne festgestellt werden kann. Um diese Unterscheidung klar herauszustellen und eine erforderliche Differenzierung zwischen der Beziehung zu einem Menschen und einer künstlichen Entität zu ermöglichen, braucht es im Kontext der Sozialen Arbeit eines expliziten Begriffes, um dieses besondere Phänomen konkret und abgrenzbar zu beschreiben. Denn insbesondere für die Soziale Arbeit ist es – auch aus ethischen Gründen – von besonderer Bedeutung, diesen Unterschied sprachlich abbilden zu können. Damit kann gegenüber Klient:innen, wie auch

Kostenträgern und im professionellen Diskurs eindeutige (im wörtlichen Sinne) Transparenz bezüglich des Einsatzes von künstlichen Agenten hergestellt werden. Der Begriff der quasisozialen Beziehung ist geeignet, weil er den Bezug auf klassische soziologische Konzepte berücksichtigt, während er gleichzeitig vorhandene Beschreibungen und Begriffe aus einschlägigen Studien, wie beispielsweise „quasisoziale“ Akteure, in den für die Soziale Arbeit wichtigen Beziehungskontext überführt. Damit bietet der Begriff quasisoziale Beziehung eine hohe Anschlussfähigkeit an den bisherigen wissenschaftlichen Diskurs. Linnemann et al. (2023) haben zur besseren Erfassung des Phänomens quasisozialer Beziehungen auf Grundlage der empirischen Ergebnisse der unterschiedlichen Studien in a) Voraussetzungen und begünstigende Faktoren für das Entstehen einer quasisozialen Beziehung und b) deren Merkmale unterschieden.

- A) Voraussetzungen und begünstigende Faktoren für das Entstehen einer quasisozialen Beziehung:
- *Anthropomorphismus*: Der künstliche Agent wird in einer Weise gestaltet, die ihm menschliche Eigenschaften verleiht, wie zum Beispiel ein Gesichtsausdruck, Körpersprache oder eine menschenähnliche Ausdrucksweise.
  - *Kommunikation*: Die Kommunikation erfolgt in natürlicher Sprache und der künstliche Agent kann auf Fragen, Anliegen oder Bedenken der:er Nutzer:in eingehen.
  - *Soziale Reaktionen*: In quasisozialen Beziehungen zeigen Menschen soziale Reaktionen, die normalerweise in zwischenmenschlichen Beziehungen auftreten, wie zum Beispiel das Zeigen von Freundlichkeit, Höflichkeit oder Interesse.
  - *Interaktion*: Die Beziehung beinhaltet regelmäßige Interaktionen zwischen dem Individuum und dem künstlichen Agenten, bei denen Informationen ausgetauscht werden, Fragen gestellt und beantwortet werden oder sogar persönliche Angelegenheiten besprochen werden.
- B) Merkmale einer quasisozialen Beziehung:
- *Intimität*: In quasisozialen Beziehungen ist eine gewisse Intimität vorhanden, da Menschen persönliche Informationen oder Emotionen mit dem künstlichen Agenten teilen, auch wenn sie sich bewusst sind, dass es sich um eine Maschine handelt.
  - *Unmittelbarkeit*: Es tritt ein Gefühl der psychologischen Nähe zwischen dem Individuum und dem künstlichen Agenten auf, selbst wenn die Interaktion digital und räumlich getrennt erfolgt.

- *Vertrauen*: Menschen entwickeln Vertrauen in die Fähigkeiten und Ratschläge des künstlichen Agenten und verlassen sich auf seine Unterstützung.
- *Emotionale Verbindung*: Obwohl die Beziehung nicht echt ist, entwickeln Menschen eine emotionale Verbindung zum künstlichen Agenten und empfinden ihm gegenüber positive Gefühle.
- *Gegenseitige Beeinflussung*: Die Interaktion führt dazu, dass das Verhalten des Individuums und des künstlichen Agenten sich gegenseitig beeinflussen, indem sie auf die Bedürfnisse und Wünsche des anderen reagieren.

(Linnemann et al. 2023)

Sie haben daraus folgende Definition für eine quasisoziale Beziehung abgeleitet:

*Eine quasisoziale Beziehung beschreibt die Beziehung zwischen einem Menschen und einem künstlichen Agenten, bei der die Merkmale zwischenmenschlicher Beziehungsbildung (1) Soziale Präsenz, (2) Vertrauen, (3) emotionale Bindung und (4) gegenseitige Beeinflussung gleichzeitig vorhanden sind. Quasisoziale Beziehungen weisen soziale Elemente auf, sind aber dennoch von echten zwischenmenschlichen Beziehungen zu unterscheiden. (Linnemann et al. 2023, S. 11)*

In quasisozialen Beziehungen kann ein künstlicher Agent verschiedene Rollen einnehmen, wie die einer:in Beraters:in, Begleiters:in oder Unterstützers:in, je nachdem, wie er programmiert ist und wie die Interaktion gestaltet ist.

---

### 17.3 Fazit und Ausblick

Es zeichnet sich bereits ab und wird in Zukunft an Deutlichkeit gewinnen, dass die MMI mit Fokus auf die Herausforderungen und Möglichkeiten der Beziehungsgestaltung – insbesondere unter der Einbeziehung von KI – ein neues Kapitel in der Diskussion um die Zukunft und die Entwicklungsmöglichkeiten in der Sozialen Arbeit öffnet. Denn nicht nur angesichts der Digitalisierung im Allgemeinen, sondern durch den zunehmenden Einsatz von KI im Speziellen erweitern sich die Möglichkeiten, individuelle Bedürfnisse von Klient:innen auf neuartige Art und Weise zu adressieren. Diese Entwicklungen geben Anlass zur Vermutung, dass sich das Repertoire der Sozialen Arbeit durch rund um die Uhr verfügbare Unterstützungsangebote und personalisierte Interventionen zunehmend anreichern lässt. Gleichzeitig verlangt die Integration dieser Technologien in die Praxis der Sozialen Arbeit sorgfältige Überlegungen zur Gestaltung der

Beziehungen zwischen Fachkräften und Klient:innen sowie zur Rolle, die künstliche Agenten in diesem Gefüge einnehmen können und/oder sollen. Die ethische Dimension des KI-Einsatzes in der Sozialen Arbeit erfordert die Entwicklung von Richtlinien, die die Würde, Autonomie und Privatsphäre der Klient:innen schützen. Es gilt, Technologien so einzusetzen, dass sie die professionellen Standards nicht zersetzen, sondern unterstützen. Parallel dazu müssen Sozialarbeitende durch Fortbildungen in die Lage versetzt werden, die Potentiale und Grenzen von KI-Technologien zu verstehen und kritisch zu reflektieren.

Empirische Forschung zur Wirksamkeit und den Auswirkungen des Einsatzes von KI in der Sozialen Arbeit ist unerlässlich, um auf Evidenz basierende Praktiken zu fördern. Dabei ist es wichtig, sowohl die Wirksamkeit als auch die langfristigen Effekte auf die Klient:innen zu bewerten. Die Soziale Arbeit steht vor der Herausforderung, einen Weg zu finden, der die Vorteile der Technologie nutzt, ohne die Bedeutung zwischenmenschlicher Beziehungen zu vernachlässigen. Ziel ist es, Modelle zu entwickeln, die die Synergien von KI und menschlicher Interaktion hervorheben. Die aktive Einbindung von Sozialarbeitenden und Klient:innen in den Prozess der Entwicklung und Implementierung von KI-Systemen fördert nicht nur die Akzeptanz der Technologie, sondern gewährleistet auch, dass diese den Bedürfnissen der Nutzer:innen gerecht wird.

Abschließend ist festzustellen, dass die Integration von KI in die Soziale Arbeit einen kontinuierlichen Dialog zwischen Praktiker:innen, Forscher:innen, Technologieentwickler:innen und Klient:innen erfordert. Eine kritische und reflektierte Herangehensweise ist essenziell, um sicherzustellen, dass der Einsatz von KI die Qualität sozialer Dienstleistungen verbessert und zu einer inklusiveren, zugänglicheren und wirksameren Unterstützung für Klient:innen beiträgt.

---

## Literatur

- Abeld, Regina. 2017. *Professionelle Beziehungen in der Sozialen Arbeit. Eine integrale Exploration im Spiegel der Perspektiven von Klientinnen und Klienten*. Wiesbaden: Springer VS.
- Adam, Atif, Jain, Ameena, Pletnikova, Alexandra, Bagga, Rishi, Vita, Allison, Richey, Lisa N., Gould, Neda, Munshaw, Supriya, Misrilall, Kavi, Peters, Matthew E. 2020. *Use of a Mobile App to Augment Psychotherapy in a Community Psychiatric Clinic: Feasibility and Fidelity Trial*. *JMIR Formative Research* 4(7):e17722 <https://doi.org/10.2196/17722>.
- Aggarwal, Abhishek, Tam, Cheuk Chi, Wu, Dezhi, Li, Xiaoming, Li, Qiao, Shan. 2023. *Artificial Intelligence-Based Chatbots for Promoting Health Behavioral Changes: Systematic Review*. *Journal of Medical Internet Research* 25:e40789 <https://doi.org/10.2196/40789>.

- Belliger, Andréa und Krieger, David. 2006. *Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie. In ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Hg. Andréa Belliger und David Krieger, 13–50. Bielefeld: transcript Verlag.
- Bendel, Oliver. 2020. *Maschinenliebe. Liebespuppen und Sexroboter aus technischer, psychologischer und philosophischer Perspektive*. Wiesbaden: SpringerGabler.
- Berens, Andreas und Bolk, Carsten. 2023. *Content Creation mit KI*. Bonn: Rheinwerk Verlag.
- Berger, Peter und Luckmann, Thomas. 2007. *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit*. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Best, Laura. 2023. *Professionelle Beziehungsgestaltung in der Sozialen Arbeit*. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Biocca, Frank, Harms, Chad und Burgoon, Judee K. 2003. *Toward a more robust theory and measure of social presence: review and suggested criteria*. Pres. Teleoperat.Virtu.Environ. 12, 456–480. <https://doi.org/10.1162/105474603322761270>.
- Braun, Norman. 2009. Rational Choice Theorie. In *Handbuch Soziologischer Theorien*, Hg. Georg Kneer und Markus Schroer, 395–418. Wiesbaden: Springer VS.
- Cave, Stephen und Dihal, Kanta. 2021. AI Will Always Love You: Three Contradictions in Imaginings of Intimate Relations with Machines. In *Minding the Future. Artificial Intelligence, Philosophical Visions and Science Fiction*, Hg. Barry Dainton, Will Slocombe und Attila Tanyi, 107–125. Cham: Springer Nature Switzerland AG.
- Czarniawska, Barbara. 2014. Bruno Latour: an accidental organization theorist. In *The Oxford Handbook of Sociology, Social Theory & Organization Studies*, Hg. Paul Adler, Paul Du Gay, Glenn Morgan, Michael Reed, 87–105. Oxford: Oxford University Press.
- Darcy, Alison, Daniels, Jade, Salinger, David, Wicks, Paul, Robinson, Athena. 2021. *Evidence of Human-Level Bonds Established With a Digital Conversational Agent: Cross-sectional, Retrospective Observational Study*. *JMIR Formative Research* 5(5):e27868 <https://doi.org/10.2196/27868>.
- Diewald, Gabriele und Steinhauer, Anja. 2020. *Handbuch geschlechtergerechte Sprache. Wie Sie angemessen und verständlich gendern*. Berlin: Dudenverlag.
- Echterhoff, Gerald, Bohner, Gerd und Siebler, Frank. 2006. „Social Robotics“ und Mensch-Maschine-Interaktion: Aktuelle Forschung und Relevant für die Sozialpsychologie. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 37, 219–231.
- Fitzpatrick, Kathleen Kara, Darcy, Alison, Vierhile, Molly. 2017. *Delivering Cognitive Behavior Therapy to Young Adults With Symptoms of Depression and Anxiety Using a Fully Automated Conversational Agent (Woebot): A Randomized Controlled Trial*. *JMIR Mental Health* 4(2):e19 <https://doi.org/10.2196/mental.7785>
- Flad, Carola, Schneider, Sabine, Treptow, Rainer. 2008. *Handlungskompetenz in der Jugendhilfe. Eine qualitative Studie zum Erfahrungswissen von Fachkräften*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fulmer, Russell, Jörin, Angela, Gentile, Breanna, Lakerink, Lysanne, Rauws, Michiel. 2018. *Using Psychological Artificial Intelligence (Tess) to Relieve Symptoms of Depression and Anxiety: Randomized Controlled Trial*. *JMIR Mental Health* 5(4):e64 <https://doi.org/10.2196/mental.9782>.
- Gahleitner, Silke Birgitta. 2017. *Soziale Arbeit als Beziehungsfprofession. Bindung, Beziehung und Einbettung professionell ermöglichen*. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Gatt, Monika. 2022. Ethik des Erwartens – Jäger\*innen und Sammler\*innen im Zeitalter von KI und die Liebe. In *Religion unterrichten. Künstliche Intelligenz und Human*

- Enhancement*, Hg. Gabriele Otten und Jutta Paessens, 11–30. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Gödde, Günter. 2016. Die Weichenstellung zur therapeutischen Beziehung als vorrangigem Therapiefokus. In *Die therapeutische Beziehung in der psychodynamischen Psychotherapie. Ein Handbuch*, Hg. Günter Gödde und Sabine Stehle, 19–50. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Hancken, Sabrina Amanda. 2023. *Beziehungsgestaltung in der Sozialen Arbeit*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. 2. Aufl.
- Ijsselstein, Wijnand A. und Riva, Guiseppe. 2003. *Being There: Concepts, effects and measurement of user presence in synthetic environments*. Amsterdam: IOS Press.
- Jensen, Sandra und Bek, Nicolina. 2019. Die Bedeutung von Beziehung in der Schulsozialarbeit. *unsere jugend*, 71(7+8), 305–312.
- Jin, S. Venus und Youn, Seounmi H. 2022. Social Presence and Imagery Processing as Predictors of Chatbot Continuance Intention in Human-AI-Interaction. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(9), 1874–1886.
- Klemenz, Bodo. 2018. *Beziehungspsychologie. Grundlagen, Forschung, Therapie*. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Kneer, Georg. 2013. Akteur-Netzwerk-Theorie. In *Handbuch Soziologische Theorien*, Hg. Georg Kneer und Markus Schroer, S. 19–40. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kopp, Johannes. 2018. Beziehung, soziale. In *Grundbegriffe der Soziologie*, Hg. Johannes Kopp und Anja Steinebach, 51–52. Wiesbaden: SpringerVS. 12. Aufl.
- Latour, Bruno. 2014. *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp. 3. Aufl.
- Lee, Kwan Min, Jung, Younbo, Kim, Jaywoo, und Kim, Sang Ryong. 2006. Are physically embodied social agents better than disembodied social agents? The effects of physical embodiment, tactile interaction, and people's loneliness in human-robot interaction. *Int. J. Hum. Comp. Studies*, 64, 962–973. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2006.05.002>.
- Linnemann, Gesa, Löhe, Julian, Rottkemper, Beate. 2024. *i.E. Bedeutung von Selbstoffenbarungseffekten in quasisozialen Beziehungen mit auf generativer KI basierten Systemen in Settings von Onlineberatung und -therapie. e-Beratungsjournal.net – Zeitschrift für Online-Beratung und computervermittelte Kommunikation*. 20 (1).
- Linnemann, Gesa, Löhe, Julian, Rottkemper, Beate. 2023. *Bedeutung von Künstlicher Intelligenz in der Sozialen Arbeit. Eine exemplarische arbeitsfeldübergreifende Betrachtung des Natural Language Processing (NLP)*. *Soz Passagen* 15:197–211. <https://doi.org/10.1007/s12592-023-00455-7>
- Löhe, Julian und Aldendorff, Philipp. 2022. *Grundlagen zum Sozialmanagement. Zentrale Begriff und Handlungsansätze*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Lorenz, Annette, Russo, Jasna, Scheibe, Florian. 2007. *Aus eigener Sicht. Erfahrungen von NutzerInnen mit der Hilfe*. Zwischenbericht Phase I. Berlin: Der Paritätische.
- Morkes, John, Kernal, Hadyn K., Nass, Clifford. 1999. *Effects of Humor in Task-Oriented Human-Computer Interaction and Computer-Mediated Communication: A Direct Test of SRCT Theory*. *Human-Computer-Interaction* 14 (4) [https://doi.org/10.1207/S15327051HCI1404\\_2](https://doi.org/10.1207/S15327051HCI1404_2)
- Nass, C., Moon, Y und Green, N. 1997. Are Computers Gender-Neutral? Gender Stereotypic Responses to Computers. *Journal of Applied Social Psychology*, 27(10), 864–876.

- Nass, C., und Yen, C. 2012. *The man who lied to his laptop. What we can learn about ourselves from our machines*. New York: Penguin.
- Oh, Catherine S., Bailenson, Jeremy N. und Welch, Gregory F. 2018. A Systematic Review of Social Presence: Definition, Antecedents and Implications. *Frontiers in Robotic and AI* (Vol. 5), Article 114. <https://doi.org/10.3389/frobt.2018.00114>
- Rätz, Regina. 2017. *Beziehung ist alles – aber nicht nur!* Forum Erziehungshilfen 3:177–141.
- Reddit. 2023. *Guys, did anyone of you really fall in love with your Replika? If so, how does it make you feel, and why not love a real human instead?* [https://www.reddit.com/r/replika/comments/14pwx2/guys\\_did\\_anyone\\_of\\_you\\_really\\_fall\\_in\\_love\\_with/?rdt=37274](https://www.reddit.com/r/replika/comments/14pwx2/guys_did_anyone_of_you_really_fall_in_love_with/?rdt=37274). Abgerufen am 05.02.2024.
- Reeves, Byron und Nass, Clifford Ivar. 1996. *The media equation: How people treat computers, television, and new media like real people and places*. Stanford: CSLI Publications.
- Riegler, Anna. 2016. *Anerkennende Beziehung in der Sozialen Arbeit. Ein Beitrag zu sozialer Gerechtigkeit zwischen Anspruch und Wirklichkeit*. Wiesbaden: Springer VS.
- Russel, Stuart und Norvig, Peter. 2021. *Artificial Intelligence. A modern Approach*. Global Edition. London: Pearson. 4. Auf.
- Schröder, Carsten. 2022. *Wunderressource Empathie? Sozial Extra* 46:350-355. <https://doi.org/10.1007/s12054-022-00520-0>.
- Short, John, Williams, Ederyn und Christie, Bruce. 1976. *The Social Psychology of Telecommunications*. New York, NY: John Wiley.
- Staub-Bernasconi, Silvia. 2007. Soziale Arbeit: Dienstleistung oder Menschenrechtsprofession? Zum Selbstverständnis Sozialer Arbeit in Deutschland mit einem Seitenblick auf die internationale Diskussionslandschaft. In *Ethik Sozialer Arbeit – Ein Handbuch*, Hg. Andreas Lob-Hüdepohl und Walter Lesch, S. 20–54. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh.
- Sundermann, Imke. 2020. Alles eine Frage der Haltung? Professionelles Handeln zwischen Beziehungsgestaltung und Verstärkersystemen. *Sozialmagazin* 11-12: 59–64.
- Thibaut, John und Kelley, Harold. 1959. *The Social Psychology of Groups*. New York: Wiley.
- Urban, Ulrike. 2004. *Professionelles Handeln zwischen Hilfe und Kontrolle – Sozialpädagogische Entscheidungsfindung in der Hilfeplanung*. Weinheim und München: Juventa Verlag.
- Weber, Max. 1922/2019. *Soziologische Grundbegriffe*. Hg. Andrea Maurer. Ditzingen: Reclam.
- Yamato, Junji, Shinozawa, Kazuhiko, Naya, Futoshi und Kogure, Kiyoshi. 2001. Evaluation of communication with robot and agent: Are robots better social actors than agents? Proceedings of IFIP Interact01, *Human-Computer Interaction*, Tokyo, 690–691.

**Philipp Aldendorff**, M.A. Sozialmanagement, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der FH Münster. Zuvor war er u. a. in der Eingliederungshilfe sowie der professionellen Ehrenamtsarbeit und zuletzt als Geschäftsführer eines Trägers der Arbeitsförderung tätig. Im Rahmen seiner wissenschaftlichen Tätigkeit beschäftigt sich Herr Aldendorff mit Prozessmanagement und Digitalisierung im Sozialmanagement. Zurzeit promoviert er zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf Soziale Organisationen.

**Julian Löhe** Prof. Dr. ist Coach/Supervisor (DGSv), Sozialarbeiter und Professor für Organisation und Management an der FH Münster und leitet den Masterstudiengang Sozialmanagement. Er ist Gründungsmitglied und Sprecher der AG Digitalisierung am Fachbereich Sozialwesen der FH Münster und forscht u. a. zu KI in der Sozialen Arbeit und im Sozialmanagement.

**Open Access** Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

