

HMU Health and Medical University Potsdam

Fakultät Gesundheit

Studiengang Psychologie

Bachelorarbeit

***Vergleich der Empathiefähigkeit im
Antwortverhalten von ChatGPT und
Psychotherapeuten im Therapiekontext***

vorgelegt von: Mavie Lindemann

Matrikelnummer: 210703013

vorgelegt am: 04.02.2024

Kurs: PSS2021

Erstgutachter: Prof. Dr. habil. Matthias Guggenmos

Zweitgutachterin: Prof. Dr. Anne Beck

I Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	
1 Einleitung	1
1.1 Funktion von ChatGPT	2
1.2 Relevanz von ChatGPT	3
2 Begriff Empathie	5
3 Stand der Forschung	6
3.1 Künstliche Intelligenz in der Psychotherapie	8
3.2 Künstliche Intelligenz und Empathie.....	9
4 Fragestellung und Hypothesen	10
5 Methoden	11
5.1 Studiendesign	11
5.2 Situationsgenerierung	11
5.3 Antwortgenerierung mit ChatGPT.....	12
5.4 Antwortgenerierung mit Psychotherapeuten.....	13
5.5 Fragebogen.....	14
6 Beschreibung der Datenanalyse	16
6.1 Hypothesen und konfirmative Analysen.....	16
6.2 Explorative Analysen.....	16
6.2.1 Feststellung der künstlichen Intelligenz.....	17
6.2.2 Künstliche Intelligenz als Psychotherapeut.....	17
6.2.3 Technologieoffenheit des Teilnehmers	18
6.2.4 Verwendung von ChatGPT	18
6.2.5 Erkennung von ChatGPT und Psychotherapeuten.....	19
7 Ergebnisse	19
7.1 Datensatz/ deskriptive Statistik.....	19
7.2 Konfirmative Analyse.....	20
7.3 Explorative Analysen.....	21
7.3.1 Erkennung der künstlichen Intelligenz.....	21
7.3.2 Feststellung der künstlichen Intelligenz.....	24
7.3.3 Künstliche Intelligenz als Psychotherapeut.....	25
7.3.4 Technologieoffenheit	27
7.3.5 Verwendung von ChatGPT	28
7.3.6 Empathiebewertung in Abhängigkeit der Kommunikationsform	30
7.3.7 Bewertung der Psychotherapeuten	30
7.3.8 Einordnung der Psychotherapeuten	31

8	Diskussion.....	32
8.1	<i>Ergebnisdiskussion.....</i>	32
8.1.1	<i>Empathiekompetenz von ChatGPT</i>	32
8.1.2	<i>Feststellung der künstlichen Intelligenz.....</i>	33
8.1.3	<i>Technologieoffenheit und Verwendung von ChatGPT</i>	33
8.1.4	<i>Erkennen der Antworten von ChatGPT.....</i>	34
8.1.5	<i>Kommunikationsform</i>	36
8.1.6	<i>Bewertung und Einordnung der Psychotherapeuten</i>	36
8.2	<i>Methodenkritik</i>	38
8.3	<i>Implikationen für die Praxis oder Forschung</i>	41
8.4	<i>Offene Fragen und Ausblick auf zukünftige Forschung</i>	42
8.5	<i>Fazit</i>	43
	Anhang.....	I
	<i>A Patienteninterview zur Situationsgenerierung.....</i>	<i>I</i>
	<i>B Antworten von ChatGPT und Psychotherapeuten</i>	<i>IX</i>

II Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	<i>Bewertung der Empathie von ChatGPT und Psychotherapeuten.....</i>	20
Tabelle 2	<i>Einfluss der Erkennung der künstlichen Intelligenz auf die empathische Bewertung</i>	21
Tabelle 3	<i>Ergebnis des Binominaltest</i>	22
Tabelle 4	<i>Kennwerte der Mixed-ANOVA für die einzelnen Analysen</i>	23
Tabelle 5	<i>Mixed-ANOVA zur Feststellung der künstlichen Intelligenz und Empathie</i>	24
Tabelle 6	<i>Mixed-ANOVA zur künstlichen Intelligenz als Therapeut und Empathiebewertung</i>	25
Tabelle 7	<i>Mixed-ANOVA zur Technologieoffenheit und Empathiebewertung</i>	27
Tabelle 8	<i>Mixed-ANOVA zur Verwendung von ChatGPT und Empathiebewertung</i>	28
Tabelle 9	<i>Empathiebewertung zwischen den Gruppen der Kommunikation</i>	30
Tabelle 10	<i>Empathische Bewertung der Psychotherapeuten</i>	30
Tabelle 11	<i>Einordnungen der Antworten von den Psychotherapeuten</i>	31

III Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	<i>Bewertung der Empathie von ChatGPT und Psychotherapeuten</i>	20
Abbildung 2	<i>Bewertung der Empathie in den Gruppen zur Erkennung der KI</i>	21
Abbildung 3	<i>Darstellung von Feststellung KI und der Empathiebewertung.....</i>	25
Abbildung 4	<i>Darstellung von KI als Therapeut und der Empathiebewertung</i>	26
Abbildung 5	<i>Darstellung von Technologieoffenheit der Teilnehmer und der Empathiebewertung</i>	28
Abbildung 6	<i>Darstellung der Verwendung von ChatGPT der Teilnehmer und der Empathiebewertung</i>	29
Abbildung 7	<i>Darstellung der empathischen Bewertung der Psychotherapeuten</i>	31
Abbildung 8	<i>Darstellung der Einordnungen der Antworten von den Psychotherapeuten</i>	32

Zusammenfassung

Diese Studie untersucht die Empathiefähigkeit im Antwortverhalten von ChatGPT im Vergleich zu Psychotherapeuten innerhalb des Therapiekontextes. Das Ziel der Studie ist es, die Fähigkeit des empathischen Antwortverhaltens von ChatGPT und Psychotherapeuten auf Patientenaussagen zu vergleichen. Dafür werden die Antworten von ChatGPT und vier approbierten Psychotherapeuten auf Patientenaussagen bezüglich der Empathie von naiven Teilnehmern bewertet.

Die Ergebnisse zeigen, dass ChatGPT in der Bewertung der Empathie höher bewertet wurde als die Psychotherapeuten. Weitere explorative Analysen zur Technologieoffenheit, Verwendung von ChatGPT, Feststellung von ChatGPT und zur Akzeptanz von künstlicher Intelligenz als Psychotherapeut wurden durchgeführt. Auf Basis der ergänzenden explorativen Analysen dieser Studie kann die höhere Bewertung der Empathie von ChatGPT noch nicht näher erklärt werden. Die Ergebnisse legen nahe, dass ChatGPT eine potenzielle Unterstützung im Gesundheitswesen bieten könnte, welche aber auch mit Hinblick auf Risikofaktoren kritisch reflektiert werden sollte.

Die Studie unterstreicht die Möglichkeiten der Integration von künstlicher Intelligenz in der Psychotherapie und betont die Notwendigkeit weiterer Forschung, um die Chancen und Herausforderungen dieses Ansatzes zu differenzieren.

Schlüsselwörter: ChatGPT; künstliche Intelligenz; Empathie; Psychotherapie

1 Einleitung

Künstliche Intelligenz ist auf dem Vormarsch. Vor allem seit der Veröffentlichung im November 2022 (Bahrini et al., 2023) ist die künstliche Intelligenz ChatGPT weltbekannt.

Mein Name ist OpenAI Assistant, aber du kannst mich auch einfach "Assistant" nennen. Ich bin ein KI-basierter Sprachassistent, der entwickelt wurde, um Menschen bei verschiedenen Aufgaben zu unterstützen und ihnen Informationen bereitzustellen.

Ich bin darauf programmiert, natürliche Sprache zu verstehen und darauf zu reagieren. Das bedeutet, dass du mir Fragen stellen und mit mir wie mit einem menschlichen Gesprächspartner interagieren kannst (OpenAI, 2023a).

Dies ist die Antwort der künstlichen Intelligenz auf den Befehl „Stell dich mir vor“. ChatGPT ist ein Chatbot mit künstlicher Intelligenz. Er versteht Texteingaben, arbeitet dialogorientiert und antwortet menschenähnlich. Mittlerweile wird dieser Chatbot in verschiedenen Bereichen verwendet, so zum Beispiel in der Lehre, in der Forschung und auch in der Gesundheitsversorgung (Berger & Schneider, 2023). Die künstliche Intelligenz ist ein Meilenstein in der digitalen Entwicklung und bietet damit diverse Implikationen. Vor allem in Gesundheitsbereichen, in denen der Fachkräftemangel und die Nachfrage zur Belastungsgrenze führen. Einer dieser Bereiche ist die Psychotherapie. Spätestens seit der Covid-19-Pandemie, sind die Psychotherapieplätze knapp. Laut der deutschen Psychotherapeuten Vereinigung sind seit der Pandemie die Nachfragen auf einen ambulanten Behandlungsplatz um 40% gestiegen (Menssen, Hübner & Maaß, 2023). Eine künstliche Intelligenz, welche in der Psychotherapie unterstützend funktioniert, könnte maßgeblich zur Behebung des Mangels an Psychotherapieplätzen beitragen. Dennoch sind vor allem im Bereich der gesundheitlichen Versorgung menschliche Fähigkeiten wie Empathie von äußerster Relevanz. Diese Fähigkeit ist auch in der Psychotherapie wichtiger Bestandteil (Sachse, 2022.) Dementsprechend ist für den Einsatz von künstlicher Intelligenz in einem menschnahen Kontext zu überprüfen, ob und

inwiefern der Ausdruck von Empathie seitens der künstlichen Intelligenz erbracht werden kann. In dieser Arbeit wird die Empathiefähigkeit von Psychotherapeuten und ChatGPT in einem Therapiekontext verglichen.

1.1 Funktion von ChatGPT

ChatGPT basiert auf einem künstlichen neuronalen Netzwerk, dessen Parameter durch supervidiertes Lernen eingestellt werden (Spitzer, 2023). Dabei beruhen die Trainingsdaten von ChatGPT auf einer großen Menge von Menschen erstellten Texten, welche aus verschiedenen Quellen des Internets stammen. Anfänglich wurde der Chatbot mit Hilfe von menschlichen Trainern und Feedback optimiert, indem die generierten Antworten bewertet wurden (Kühl, 2022). Die Besonderheit des Chatbots ist, dass dieser über eine künstliche Intelligenz verfügt, welche auf einem Sprachmodellsystem basiert (Kühl, 2022). Dies ermöglicht das bekannte Dialogformat, welches wesentlicher Unterscheidungsaspekt zu anderen künstlichen Intelligenzen ist (Kühl, 2022).

Mit der Verwendung von ChatGPT lassen sich eine Vielzahl von Outputs erzeugen, die für den Menschen hilfreich und unterstützend sind. E-Mails, Zusammenfassungen und mehr lassen sich schnell von dem Chatbot generieren. Ergänzend versteht und erklärt der Chatbot auch komplexere mathematische Zusammenhänge und erläutert Kurvendiskussionen (Krettek, 2023).

Der Chatbot ChatGPT verfügt über verschiedene Versionen. Aktuell ist die neuste Version ChatGPT4, welche im März 2023 veröffentlicht wurde. OpenAI (2023b) schreibt über ChatGPT4, dass es im Vergleich zum Vorläufermodell kreativer, zuverlässiger ist und differenzierte Anweisungen besser versteht. Auch Bilder oder Dokumente können der neusten Version des Chatbots präsentiert werden. Auf Eingaben, welche laut den Richtlinien nicht für ChatGPT geeignet sind, reagiert die neue Version um 82% weniger als die Vorläufermodelle (OpenAI, 2023b). In der Studie von Brin et al. (2023) wurde ChatGPT3.5 und GPT4 verglichen. Dabei wurden die USMLE-Soft Skills untersucht, welche besonders auf kommunikative Fähigkeiten, Empathie, Ethik und Professionalität bedacht sind. Beide Chatbots haben 80 Fragen erhalten. Für die korrekte Beantwortung dieser sind die vier zuvor präsentierten Qualitäten notwendig. In der Auswertung zeigte sich, dass ChatGPT4

90% der Fragen richtig beantwortete und im Vergleich ChatGPT 3.5 nur 62,5% (Brin et al., 2023). ChatGPT4 hat nicht nur mehr Wissenskapazität zur Beantwortung verschiedener Fragen, sondern verfügt auch über Fähigkeiten der „Empathie, ethischen Bewertung und Professionalität“ (Brin et al., 2023, S.137).

1.2 Relevanz von ChatGPT

ChatGPT kann unterstützend in der Gesundheitsversorgung wirken. Nicht nur die Covid-19-Pandemie, sondern auch der Ukrainekrieg und die steigenden Kosten für Lebensmittel und Wärme sorgen für psychische Belastungen in der Bevölkerung (Menssen et al., 2023). Psychotherapeuten und Psychotherapieplätze, die bereits knapp sind, sind an der Belastungsgrenze angekommen (Bundespsychotherapeutenkammer, 2022). Für die Zukunft müssen Maßnahmen ergriffen werden, um Abhilfe zu schaffen und mehr Psychotherapieplätze zu ermöglichen. Der Einsatz der künstlichen Intelligenz kann eine Möglichkeit der Unterstützung sein. Diese Unterstützung könnte sich darauf fokussieren Patienten den Chatbot zur Verfügung zu stellen, um die Wartezeiten auf einen Psychotherapieplatz zu überbrücken. Denn „die durchschnittliche Wartezeit vom Erstgespräch bis zum Psychotherapiebeginn beträgt durchschnittlich 142,4 Tage“ (Bundespsychotherapeutenkammer, 2022, S.1). Diese äußerst langen Wartezeiten haben zur Konsequenz, dass sich die „psychischen Erkrankungen verschlimmern, verlängern und dass sie vor allem wiederkehren“ (Bundespsychotherapeutenkammer, 2011, S.24). Werden die Erkrankungen nicht behandelt, verlaufen sie in vielen Fällen chronisch (Bundespsychotherapeutenkammer, 2011). Diese Zeit mit einer künstlichen Intelligenz als Ansprechpartner zu überbrücken, würde einen Mehrwert für Psychotherapeut und Patient bedeuten. Der Patient erhält die Möglichkeit einer digitalen Unterstützung.

In einem kurzen Versuch mit ChatGPT zeigt sich die künstliche Intelligenz durchaus hilfsbereit. Auf die Eingabe „Kannst du mir zur Seite stehen, während ich auf einen Psychotherapieplatz warte?“ antwortet der Chatbot mit

Ich stehe dir gerne zur Verfügung und bin hier, um zuzuhören und Unterstützung zu bieten, so gut ich kann. Es ist wichtig zu verstehen, dass

ich kein Ersatz für professionelle Hilfe bin, aber ich kann dir in dieser Wartezeit einige Ressourcen und Unterstützung anbieten. Wenn du möchtest, teile mir mit, worüber du sprechen möchtest oder wie ich dir am besten helfen kann. Ob es um den Umgang mit Stress, das Teilen von Gedanken oder das Finden von Ressourcen geht, ich bin hier, um zu helfen (OpenAI, 2023a).

Würde die künstliche Intelligenz nun mit der richtigen Vorbereitung und einer offiziellen Genehmigung als Unterstützung in der Psychotherapie agieren, könnten diese Interaktionen vielen Patienten helfen. Das Reden über die Problematik, welche den Patienten stresst, kann zu mehr psychischen Wohlbefinden führen (Ward, Tedstone & Moran, 2007). Zusätzlich könnte mit dem Einverständnis des Patienten der Dialog dem behandelnden Psychotherapeuten vorgelegt werden. Dies ermöglicht in kurzer Zeit mehr Informationen und erleichtert die Symptomaten des Patienten zu erkennen.

In der Medizin ist künstliche Intelligenz bereits von Bedeutung. Künstliche Intelligenz ist eine Unterstützung beim Erstellen von Behandlungsplänen und kann auf Erkrankungen schlussfolgern (Bahrini et al., 2023). ChatGPT kann mit der richtigen Vorbereitung zukünftig Entlassungsbriefe schreiben (Lee, Bubeck & Petro, 2023) und durch Zugriff auf diverse Texte medizinische Zusammenhänge überprüfen (Stavridis & Wacker, 2023). Mittels einer auf sprachbasierenden Textein- und Textausgabefunktion könnte eine Interaktion mit dem Patienten geschaffen werden, um Aufklärungsgespräche zu führen (Stavridis et al., 2023). Dies kann eine Bereicherung mit Blick auf den Fachkräftemangel darstellen, der in gesundheitsbezogenen Berufen ausgeprägt ist (Natatsky & Leibner, 2021). Die Künstliche Intelligenz kann hier die Arbeit effizienter gestalten und Aufgabenbereiche übernehmen (Davenport & Kalakota, 2019).

Dennoch sind vor allem im Bereich der gesundheitlichen Versorgung menschliche Fähigkeiten wie Empathie von Relevanz. In Hinblick auf mögliche Einsatzbereiche der künstlichen Intelligenz ist es wichtig zu untersuchen, ob und inwiefern der Ausdruck von Empathie seitens der künstlichen Intelligenz erbracht werden kann.

2 Begriff Empathie

Nach dem Lexikon der Psychologie ist „Empathie [...] das affektive Nachempfinden der vermuteten Emotion eines anderen Lebewesens auf Basis des kognitiven Verstehens dieser Emotion und bei Aufrechterhaltung der Selbst-Andere-Differenzierung“ (Altmann, 2021). In den umgangssprachlichen Sinn übersetzt handelt es sich um die Fähigkeit, die Perspektiven von Anderen wahrzunehmen und von den eigenen dabei unterscheiden zu können (Stangl, 2021). Empathie ist eine Fähigkeit, welche der Mensch bereits frühzeitig von den Eltern erlernen kann (Ittel, Raufelder & Scheithauer, 2014). Dabei werden verschiedene Theorien zur Entstehung von Empathie diskutiert. Eine dieser Theorien stammt aus der Neurowissenschaft und beschäftigt sich mit den Spiegelneuronen. Es wird argumentiert, dass der Mechanismus der Empathie auf einem Zusammenspiel von Spiegelneuronen- und limbischem System beruht (Carr, Iacoboni, Dubeau, Mazziotta & Lenzi, 2003). Spiegelneurone feuern, wenn Schmerz erlebt wird (Hellbrügge & Birsch, 2015). Hellbrügge und Birsch (2015) argumentieren, dass dabei sowohl der eigene Schmerz als auch das Beobachten bei Anderen von Schmerz gemeint ist. Der Körper besitzt „Nervenzellen für Empathie und Mitgefühl“ (Hellbrügge & Birsch, 2015). In der Sozialpsychologie wiederum wird Empathie mit der Empathie-Altruismus-Hypothese von Batson (2014) erklärt. Dabei werden nach Batson (2014) zwei Arten der Handlungsmotivation unterschieden, einerseits eine egoistische Perspektive und andererseits eine altruistische Perspektive. Batson (2014) erklärt, dass eine egoistisch motivierte Person dann einem anderen Menschen hilft, wenn ihr Ziel ist das eigene Unbehagen zu verringern. Beispielsweise durch Flucht aus der Situation. Eine altruistische Person hingegen, hat das Ziel das Unbehagen der anderen Person zu verringern (Batson, 2014). Es ist wichtig festzuhalten, dass Empathie keine Fähigkeit ist, welche allein Psychotherapeuten zur Verfügung steht, sondern eine menschliche Fähigkeit, die durch gesunde Beziehungserfahrungen in der Kindheit erlernt wird (Ziegler, 2019). Dennoch ist in der Psychotherapie Empathie ein wichtiger Bestandteil und zentrales Element der Beziehung (Wöller, 2022). In der Psychotherapie wird Empathie mehr als eine Haltung des Psychotherapeuten verstanden, welche den Vertrauensaufbau fördern soll und hilft, das Erleben des Patienten besser zu verstehen (Zepf & Hartmann, 2002). Zusätzlich hat die empathische Kommunikation weitere Vorteile.

Sie kann nachweislich Schmerz reduzieren und die Patientenzufriedenheit stärken (Howick et al., 2018).

In der psychodynamischen Psychotherapie wird die empathische Beziehungsgestaltung durch das Spiegeln ermöglicht (Lichtenberg, Lachmann & Fosshage, 2003). Der Psychotherapeut stellt eigene Persönlichkeitsmerkmale zur Verfügung, um den Patienten zu korrigieren, bis die eigenen strukturellen Fähigkeiten wie Empathie entwickelt sind (Lichtenberg et al., 2003). Empathie ist hierbei für das Verständnis von tieferliegenden Konflikten und Dynamiken notwendig (Wöller, 2022). In der Verhaltenstherapie ist die Empathie ein wichtiger Bestandteil, damit Denk- und Verhaltensmuster des Patienten verstanden werden können (Sachse, 2022).

Für die Mentalisierungsbasierte Psychotherapie ist die Fähigkeit der Empathie ein zentrales Element. Der Psychotherapeut agiert als Hilfs-Ich und ermöglicht dem Patienten seine eigenen Zustände besser zu verstehen und zu reflektieren (Wöller, 2022). In diesem Rahmen erlernt der Patient, wie er mit emotionalen Zuständen umgehen kann und sich selbst reguliert (Wöller, 2022).

Unabhängig von der Therapieform, ist die Fähigkeit des Psychotherapeuten zur Empathie entscheidend für den Aufbau einer vertrauensvollen Beziehung zwischen Psychotherapeut und Patient (Wampold, 2015). Der Psychotherapeut kann mittels Empathie die Bedürfnisse und Herausforderungen des Patienten verstehen und unterstützt den therapeutischen Prozess. Empathie ist für den Therapieerfolg notwendig aber auch nicht allein ausreichend. In dieser Bachelorarbeit wird der Begriff „Empathie“ als Fähigkeit verstanden, Emotionen des Patienten zu verstehen und adäquat diese in der Kommunikation zu verdeutlichen. Die Teilnehmer dieser Studie bewerten die Antworten bezüglich der von ihnen wahrgenommenen Empathie. Inwiefern eine künstliche Intelligenz fähig ist Empathie zum Ausdruck zu bringen und diese auch vom Rezipienten wahrgenommen wird, gilt zu untersuchen.

3 Stand der Forschung

Der Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Gesundheitsbranche ist in der Literatur vielfach untersucht. Die Kompetenz der künstlichen Intelligenz im medizinischen

Kontext wurde bereits in einem Vergleich mit Medizinstudenten mittels eines Fragebogens über Zirrhose überprüft (Yeo et al., 2023). Bei dieser Erkrankung benötigen die Patienten sehr individuelle Behandlungspläne und verschiedene Aspekte sind beim jeweiligen Patienten zu beachten. In der Studie von Yeo et al. (2023) wurde festgestellt, dass fast 77% der Fragen von ChatGPT korrekt beantwortet werden konnten, dennoch war davon nur ein kleiner Teil der gegebenen Antworten ausführlich genug von dem Chatbot formuliert. Im Vergleich zu den Medizinstudenten fehlte es ChatGPT an Themenspezifischem Wissen. ChatGPT kann ein Instrument der Unterstützung sein ist aber nicht in der Lage diese Arbeit selbständig zu übernehmen (Yeo et al., 2023).

Auch beim Überbringen von schlechten Nachrichten in der Medizin kann ChatGPT als Unterstützung fungieren (Webb, 2023). ChatGPT kann dabei helfen, angehenden Ärzten beizubringen wie das Übermitteln von schlechten Nachrichten möglichst angemessen formuliert ist. Dabei kreiert ChatGPT ein Rollenspiel, in dem der Chatbot die Rolle des Patienten einnimmt und auf die eingegebene Antwort des Lernenden reagiert. Die eingegebenen Antworten hat der Chatbot zusätzlich immer anhand einer vorher festgelegten Skala bewertet (Webb, 2023).

ChatGPT schafft es also, die Rolle eines Patienten einzunehmen und in dieser passend zu agieren. Somit könnte der Chatbot auch andere Rollen einnehmen. In der Studie von Ayers et al. (2023) hat ChatGPT für die Beantwortung verschiedener medizinischer Fragen die Rolle des Arztes übernommen. Durch das soziale Netzwerk Reddit, wurden insgesamt 195 Postings unter dem Subreddit r/AskDocs gesammelt, welche verschiedenen Ärzten als auch ChatGPT zur Beantwortung vorgelegt wurden. Diese Antworten wurden von einem naiven Gremium, welches aus drei medizinischen Fachkräften bestand, bezüglich der Qualität der Informationen als auch der Empathie bewertet (Ayers et al., 2023). Das Gremium bewertete die Antworten des Chatbots verglichen mit den Ärzten signifikant besser in der Informationsqualität als auch in der Empathie (Ayers et al., 2023). Auch in der Bewertung zur Qualität der Informationen schnitt ChatGPT 3,6-mal besser ab als die Ärzte. Die künstliche Intelligenz ChatGPT hat 9,8-mal häufiger empathische Antworten gegeben als die im Vergleich stehenden Ärzte (Ayers et al., 2023). Dennoch ist ChatGPT noch lange nicht der Ersatz für den Arzt, sondern eine hilfreiche Unterstützung.

3.1 Künstliche Intelligenz in der Psychotherapie

Ergänzend ist wichtig, den Chatbot auch im Rahmen der Psychotherapie zu untersuchen.

In einer Studie von Chen et al. (2023) wurde die Eignung von ChatGPT als Psychotherapeut und Patient untersucht. In der Psychotherapeutenrolle bestand anfänglich die Herausforderung darin, die geeigneten Instruktionen für den Chatbot zu finden. Wichtig war dabei die Vollständigkeit der Forderung, das ausführliche Stellen von Fragen und der Ausdruck von Empathie, welche ChatGPT erbringen sollte. Letztendlich wurden den Patienten ($N = 14$) je vier verschiedenen instruierte Chatbots vorgestellt. Die Chatbots mussten alle randomisiert durchlaufen werden. Die beiden Chatbots, welche die Anweisung für Empathie erhalten haben, wurden in einem Debriefing nach der Interaktion empathischer eingeschätzt. Dennoch hat das System, welches am stärksten auf Empathie ausgelegt war, nicht den höchsten Score in der Bewertung erreicht. Bei genauerer Betrachtung des Chatverlaufs ließ sich das Ergebnis darauf zurückführen, dass der Chatbot zu oft Sätze wie "I understand your feelings" (Chen et al., 2023, S. 6) verwendete. Dies beruht darauf, dass vorgeschriebene Vorlagen verwendet wurden und kein eigentliches Verständnis der künstlichen Intelligenz für die Problematik vorlag. Es lässt sich also weiterhin kritisch hinterfragen, ob ChatGPT ähnlich empathische Antworten generieren kann, wie Psychotherapeuten sie in einem Patientensetting formulieren würden. Der Einsatzbereich, der von ChatGPT ist in der Psychotherapie noch limitiert auf Routineaufgaben. Eine Aufgabe der künstlichen Intelligenz könnte die Unterstützung dabei sein, Therapiesitzungen zusammenzufassen. Diese könnte später als Aufnahmebescheinigungen in Krankenakten festgehalten werden. Patientengespräche, Anamnese und Diagnosestellungen werden noch von ausgebildeten Psychotherapeuten ausgeführt (Cheng et al., 2023). Dennoch sind bereits Plattformen online, bei denen ChatGPT als „Psychotherapeut“ Unterstützung bieten soll. Unter anderem die in den USA gegründete Plattform „Chat Beacon“ (2004), welche den Chatbot als „Mental Health Assistent“ deklariert. Die Website verspricht, dass der Chatbot emotionalen Beistand bietet, in Krisen unterstützt, dem Nutzer hilft mit seiner mentalen Gesundheit besser zurechtzukommen und das Wohlbefinden steigert. Für die Verwendung des Chatbots ist ein jährliches Abonnement von 1.808€ notwendig (Chat Beacon, 2004).

Doch ob dies auch nachweislich wirksam ist, wird nicht angegeben. Eine weitere Website läuft unter dem Namen „Koko“ (2020). Diese funktioniert, indem der Nutzer generierte Fragen von einem Chatbot zu seinem Befinden beantwortet. Diese Informationen werden daraufhin anonym von dem Chatbot mit anderem Nutzer geteilt. Diese können auf den Nutzer eingehen und sollen sich untereinander helfen (Koko, 2020). Der Mitbegründer von Koko, Rob Morris, machte über Twitter öffentlich, dass das Unternehmen mit Hilfe von ChatGPT für 4.000 Menschen antworten generieren ließ, die von den Nutzern abgesendet werden konnten (Edwards, 2023). Laut Untersuchungen wurden die Antworten von ChatGPT von den naiven Teilnehmern als sehr hilfreich bewertet. Das ethische Vorgehen in dieser Untersuchung ist kritisch zu hinterfragen, da ohne die Einwilligung der Nutzer Daten mit ChatGPT geteilt wurden. Diese Untersuchung zeigt dennoch einen möglichen hybriden Ansatz in der Verwendung von künstlicher Intelligenz in der Psychotherapie auf (Edwards, 2023).

Die Unterstützung von der künstlichen Intelligenz in der Psychotherapie kann hilfreich sein, sollte aber genauestens überprüft werden. Die World Health Organization (2023) warnt, dass mit den Daten nicht vorsichtig genug umgegangen wird. Es besteht die Sorge, dass die unvorsichtige Nutzung zu Fehlern von Mitarbeitern im Gesundheitsbereich führt und Patienten schadet. Es ist wichtig, die Risiken, welche Large Language Models wie ChatGPT mit sich bringen zu überprüfen, wenn diese im Gesundheitsbereich unterstützend agieren sollen (World Health Organization, 2023).

3.2 Künstliche Intelligenz und Empathie

ChatGPT schneidet besser in der Empathiefähigkeit ab als 750 Teilnehmer aus Frankreich, verglichen auf der Levels of Emotional Awareness Scale (Elyoseph, Hadar-Shoval, Asraf & Lvovsky, 2023). Mit Hilfe von 20 verschiedenen Szenarien wurde die Empathiefähigkeit von ChatGPT mit 750 Teilnehmern verglichen. In der nachfolgenden Untersuchung zeigte sich eine erneute Anpassung und Verbesserung der künstlichen Intelligenz und diese erreichte fast den maximal möglichen Höchstscore auf der LEAS Skala (Elyoseph et al., 2023). Somit kann ChatGPT empathische Antworten generieren. Damit kann nicht angenommen werden, dass ChatGPT bereits in der Lage ist die Rolle eines Psychotherapeuten

zu übernehmen. Die Befundlage in bestehenden Untersuchungen bezieht sich meist auf die Differenzierung der Empathie zwischen ChatGPT und Ärzten (Ayers et al., 2023), einer Stichprobe aus der Allgemeinbevölkerung (Elyoseph et al., 2023) oder untersucht die Kompetenz von ChatGPT in bestimmten Fachgebieten (Yeo et al., 2023). Inwiefern die Antworten von ChatGPT sich bezüglich der Empathie von den Antworten der Psychotherapeuten unterscheiden, und eine Differenzierung möglicher Einflussfaktoren grenzt diese Arbeit von bisherigen Untersuchungen ab.

Daher wird in dieser Arbeit verglichen, ob Antworten, die von ChatGPT generiert sind von naiven Teilnehmern gegenüber den von Psychotherapeuten formulierten Antworten als unterschiedlich empathisch bewertet werden. Zusätzlich werden mögliche Einflussfaktoren untersucht und das Potential von ChatGPT als Psychotherapieassistent diskutiert.

4 Fragestellung und Hypothesen

Wie zuvor erläutert kann ChatGPT in Rollenspielen gut agieren und vorgeben etwas zu sein, was es eigentlich nicht ist (Webb, 2023).

Dies ist ein wichtiger Bestandteil in der Untersuchung, um ChatGPT als virtuellen Psychotherapeuten zu nutzen. Dennoch ist genauso zu betrachten, welches Maß an Empathie von ChatGPT aufgebracht werden kann und vor allem inwiefern die Empathie vom Gegenüber auch wahrgenommen wird.

Auch wenn ChatGPT laut Elyoseph et al. (2023) durchaus in der Lage ist auf einer Skala zur Bewertung der Empathie sehr gut abzuschneiden, scheint dies irrelevant, wenn diese Fähigkeit vom Rezipienten nicht wahrgenommen wird. Es stellt sich daher die Frage, inwiefern die Antworten von ChatGPT tatsächlich auch von einem menschlichen Gegenüber als empathisch wahrgenommen werden – insbesondere im Vergleich zu menschlichen Antworten.

Ziel dieser Arbeit ist daher ein direkter Vergleich der Empathiefähigkeit im Antwortverhalten von ChatGPT und Psychotherapeuten in einem Therapiekontext.

Im Hinblick darauf, dass es sich bei dieser Untersuchung um ein neuartiges Phänomen handelt, welches noch nicht über einen großen Forschungsstand verfügt, besteht wenig a priori Wissen. Es lässt sich einerseits vermuten, dass die

Antworten eines Psychotherapeuten empathischer bewertet werden, da dieser im Gegensatz zu ChatGPT spezifisch für die Aufgabenstellung ausgebildet ist. Andererseits konnte in anderen Studien bereits gezeigt werden, dass ChatGPT durchaus empathische Antworten generieren kann und dabei sogar besser abschneidet als die Teilnehmer (Elyoseph et al., 2023). Aus diesem Grund ist die Hypothese bezüglich eines möglichen Unterschieds in der Empathiefähigkeit zwischen Psychotherapeuten und ChatGPT explorativ. Es wird vermutet, dass es einen Unterschied gibt, die Richtung wird jedoch nicht festgelegt.

5 Methoden

5.1 Studiendesign

Der Vergleich der Empathie der Antworten von Psychotherapeuten und künstlicher Intelligenz erfolgt anhand der Bewertungen von naiven Teilnehmern, bezüglich der Antworten von ChatGPT und Psychotherapeuten bewerten.

Zu diesem Zweck werden neun Situationen aus einem psychotherapeutischen Kontext aufgestellt, die durch ein anonymes Interview mit einem Patienten erhoben werden. Jede Situation wird ChatGPT sowie vier Psychotherapeuten vorgelegt. Naive Teilnehmer bewerten folgend die Antworten von ChatGPT und den Psychotherapeuten.

5.2 Situationsgenerierung

Zu Beginn der Bachelorarbeit mussten die notwendigen Patientenaussagen generiert werden. Dafür wurde ein Interview mit einem Patienten durchgeführt. Dieser hat mehr als zehn Jahre Therapieerfahrung und verschiedene Behandlungskonzepte in der Psychotherapie durchlaufen. Stationäre und ambulante Psychotherapie, darunter Verhaltenstherapie, tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie und Psychoanalyse. Durch die langjährige Psychotherapieerfahrung und verschiedene psychische Erkrankungen des Probanden konnten unterschiedliche Störungsbilder im Interview besprochen werden.

Da diese Thematik in der Forschung noch recht jung ist, werden die Situationen nicht auf ein Störungsbild begrenzt. Durch die verschiedenen Erkrankungen des

Patienten wird diese Anforderung erfüllt. Es finden sich unter anderem verschiedene Diagnosen und Symptome wie Depression, Selbstverletzendes Verhalten, Magersucht und Suizidgedanken. Somit kann über mehrere Störungsbilder hinweg die empathische Antwort überprüft werden.

Nach der Erhebung des Interviews wurde dies transkribiert (Anhang A), um die neun verschiedenen Patientenaussagen auszuwählen. Bei der Auswahl war zu beachten, dass die Situation im Rahmen eines psychotherapeutischen Gespräches einerseits realistisch ist, bedeutet so formuliert, dass die Aussage in einem Psychotherapiegespräch vorzufinden ist und andererseits durchaus das Gegenüber zu einer empathischen Antwort motiviert. Die einzelnen Aussagen sind sehr prägnant und lassen erste Schlüsse ziehen, welches Störungsbild vorliegt. Die verschiedenen Szenarien sind in Patientensicht formuliert.

5.3 Antwortgenerierung mit ChatGPT

ChatGPT verfügt über mehrere Versionen. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurde für die Generierung der Antworten der künstlichen Intelligenz das Modell 3.5 verwendet. Um die Antworten von der künstlichen Intelligenz ChatGPT zu erhalten, ist es vorab wichtig, genaue Instruktionen und „Prompts“ zu formulieren. ChatGPT muss verstehen, dass es aus der Perspektive eines Psychotherapeuten einem Patienten antworten soll. Dies als Anweisung dem Chatbot vorzustellen, reichte dennoch nicht aus. Auf den Befehl

„Ich möchte, dass du wie ein Psychotherapeut auf meinen Text reagierst“,

antwortete der Chatbot mit dem Hinweis, dass er kein Psychotherapeut sei und verwies den Chatpartner darauf, sich professionelle Hilfe zu suchen mit der Aussage

„[...] Wenn Sie ernsthafte Probleme haben, empfehle ich Ihnen, sich an einen qualifizierten Psychotherapeuten oder Psychologen zu wenden“ (OpenAI, 2023a).

Diese Aussage macht die Antwort von ChatGPT unbrauchbar, da die Teilnehmer naiv bewerten sollen, wie empathisch die gelesene Antwort ist. Durch den Hinweis

von ChatGPT kein Psychotherapeut zu sein, wären die Teilnehmer informiert und voreingenommen.

Erst nach mehreren Befehlen, dass ChatGPT die Rolle des Psychotherapeuten einnehmen soll, könnte dies auch in der Antwort der Künstlichen Intelligenz erkannt werden

„Als Ihr Psychotherapeut möchte ich Ihnen sagen, dass [...]“ (OpenAI, 2023a).

Die letztendliche Anweisung welche ChatGPT vor jeder Patientenaussage erhalten hat ist die folgende:

„Die folgende Situation ist eine Patientenaussage. Ihre Aufgabe ist es darauf als approbierter Psychotherapeut zu antworten. Bitte stellen Sie sich vor, dass diese Aussage während einer Therapiestunde vom Patienten getätigt wird. Ihre Antwort soll höchstens 5 Sätze umfassen. Es folgt nun die Patientenaussage, auf welche Sie reagieren sollen.“

Durch diese Anweisung hat ChatGPT seine schriftliche Antwort aus der Perspektive eines Psychotherapeuten formuliert und keine Aussage über sich selbst als künstliche Intelligenz getätigt. Mit dieser Anweisung konnte die Antwortgenerierung mit ChatGPT erfolgen.

5.4 Antwortgenerierung mit Psychotherapeuten

Für die Antworten der vier Psychotherapeuten wurde ein Dokument verwendet, welches alle Szenarien schriftlich formuliert beinhaltete. Die Beantwortung dessen geschah zwei Mal per E-Mail und zwei Mal in einem persönlichen Gespräch. Diese Unterteilung wird in den Ergebnissen dahingehend überprüft, ob das schriftliche Antwortverhalten oder das mündliche Antwortverhalten einen Unterschied in der Bewertung der Empathie aufweist. Zu Beginn der Erhebung der Antworten im persönlichen Gespräch, wurde die Anweisung vorgelesen. Diese unterscheidet sich nicht von der Anweisung, welche die künstliche Intelligenz erhalten hat. Für beide Untersuchungsgruppen sollen die gleichen Bedingungen herrschen und somit ist eine gemeinsame Anweisung unabdingbar. Während des Interviews wurden die Szenarien vorgelesen und der Psychotherapeut reagierte mit seiner Antwort. Dies wurde mit allen neun Szenarien hintereinander durchgeführt. Bei der schriftlichen

Antwortgenerierung wurde das Dokument mit der Anweisung und den Patientenaussagen per E-Mail zugesendet. Die Psychotherapeuten schickten dies nach zwei Tagen mit ihrer Antwort zurück. Bei diesem Verfahren wurden bei einem Psychotherapeuten, mit dessen Zustimmung, die Antworten angepasst. In den Antworten waren bis zu fünf Fragen hintereinander formuliert. Auf Rückfrage wurde vom Psychotherapeuten bestätigt, dass dieser die fünf Fragen nicht in einem persönlichen Gespräch, ohne auf die Antwort des Patienten zu warten hintereinanderstellen würde. Aus diesen Gründen wurden die letzten Fragen weggelassen und in der Antwort des Psychotherapeuten folgen maximal zwei Fragen hintereinander.

5.5 Fragebogen

Für die Erstellung des Online-Fragebogens wurde mit Unipark gearbeitet. Um die verschiedenen Szenarien zu präsentieren und übersichtlich zu gestalten, wurde immer eine Seite pro Szenario und dazugehörigen Antworten verwendet. Als erstes wurde auf der Seite die Patientenaussage vorgestellt, darauffolgend die fünf verschiedenen Antworten. Um die Teilnehmer der Studie naiv zu halten, wurde den Antworten nicht angefügt, ob sie von ChatGPT oder einem Psychotherapeuten stammen. Die Antworten zu den Patientenaussagen wurden auf der Seite jeweils untereinander randomisiert. Diese Randomisierung soll ausschließen, dass durch das Lesen der Antworten in einer bestimmten Reihenfolge, die Antworten abhängig von dieser Reihenfolge bewertet werden. Durch die Randomisierung sind verschiedene Reihenfolgen der Antworten bei den verschiedenen Teilnehmern gelistet. Unter jeder Antwort befindet sich eine Skala zur Bewertung der Empathie. Die Skala ist mit verbalen Labels codiert. Die Labels umfassen „*sehr empathisch*“, „*weniger empathisch*“, „*kaum empathisch*“ und „*nicht empathisch*“. Diese Kodierung wurde vorgenommen, um eine mittlere Antworttendenz auszuschließen und den Teilnehmer zu einer eindeutigen Antwort zu verpflichten.

Um während der Durchführung des Fragebogens die Aufmerksamkeit des Teilnehmers möglichst aufrecht zu erhalten, wurden zwischenzeitlich Trivia-Fragen gestellt. Bei diesen handelt es sich um unterhaltsame Fragen, welche mit „richtig“ oder „falsch“ beantwortet werden müssen. Diese dienen der Auflockerung, da der Fragebogen eine Durchführungsdauer von 40 Minuten umfasst und die

Konzentration des Durchführenden möglichst aufrechterhalten werden soll. Es sind insgesamt vier Abschnitte mit Trivia-Fragen eingerichtet, welche jeweils zwei Fragen enthalten. In der Durchführung des Fragebogens kann keine Antwort übersprungen oder ausgelassen werden, da jede Frage als Pflichtfrage festgelegt wurde.

Die Veröffentlichung des Fragebogens erfolgte über das Sona System und ermöglichte Studierenden der Health And Medical University, als auch den Studierenden der Medical School Berlin einen Zugang zur Befragung. Zusätzlich konnten über einen Link auch Externe teilnehmen. Für den Aufwand der Durchführung des Fragebogens wurden Studierende der Health And Medical University und Medical School Berlin mit 0,75 Versuchspersonenstunden vergütet. Im Sona System wurde die Studie unter dem Titel „Empathie von Psychotherapeuten im Antwortverhalten“ präsentiert. Sowohl im Titel als auch in der Studienbeschreibung wurde den Teilnehmern nicht der eigentliche Erhebungsgrund vermittelt und eine Teilinformation vorenthalten, um die Studienteilnehmer naiv zu halten.

Die Anzahl der notwendigen Studienteilnehmer wurde mittels einer Poweranalyse und der Annahme einer „minimal effect size of interest“ von $d = 0.5$ (mittlere Effektstärke) bestimmt. Angesichts der begrenzten Vergleichswerte in diesem Forschungsbereich ist die Entscheidung dieser Effektstärke getroffen worden. Mittels dieser Effektstärke werden Ergebnisse, die von kleinster Relevanz sind, ermittelt. Ergebnisse, welche unter der angegebenen Effektstärke liegen, sind als nicht interessant für eine Untersuchung zu bewerten. Die Effektstärke bezieht sich dabei auf einen zweiseitigen Differenzen-t-Test zwischen den mittleren Empathiebewertungen eines Teilnehmers für ChatGPT versus Psychotherapeuten, welcher für die Auswertung der konfirmativen Hypothese relevant ist.

Die Poweranalyse ergab, dass für eine Power von 0.8 mindestens 34 Studienteilnehmer notwendig sind. Auf dieser Basis wird eine Teilnehmerzahl von mindestens 40 Personen angestrebt.

6 Beschreibung der Datenanalyse

Während der Durchführungsphase des Fragebogens haben sich insgesamt 240 Versuchspersonen angemeldet und mit der Studie begonnen, 148 Personen haben alle Fragen beantwortet. Jedoch haben nur 141 Personen die gesamte Studie durchlaufen, alle erforderlichen Fragen beantwortet und auf „Continue“ geklickt, um die Studie vollends abzuschließen. Die Teilnehmerzahl von 141 repräsentiert die finale Stichprobe, auf der die statistischen Analysen basieren.

6.1 Hypothesen und konfirmative Analysen

Der Vergleich der Empathiefähigkeit von künstlicher Intelligenz und Psychotherapeuten ist Hauptuntersuchungsgegenstand dieser Arbeit. Die zentrale ungerichtete Hypothese ob und inwiefern sich die Bewertungen der Empathiefähigkeit von ChatGPT und Psychotherapeut unterscheiden, wird mittels der Bewertungen der Versuchsteilnehmer durch einen Differenzen-t-Tests ausgewertet. Dieser vergleicht, ob die mittlere Differenz zwischen Messungspaaren null beträgt. Die Stichprobe besteht aus 141 Personen, welche sowohl ChatGPT als auch Psychotherapeuten bezüglich der Empathie bewertet haben. Die unabhängige Variable beschreibt die bewertete Gruppe, während die abhängige Variable die Empathiebewertung darstellt.

Die Nullhypothese der Untersuchung formuliert, dass es keinen signifikanten Unterschied im Mittelwert zwischen der Empathiebewertung von ChatGPT und Psychotherapeuten gibt ($H_0: \mu_1 = \mu_2$). Die Alternativhypothese besagt, dass es einen signifikanten Effekt zwischen der Empathiebewertung von ChatGPT und Psychotherapeuten gibt ($H_1: \mu_1 \neq \mu_2$).

Die statistische Analyse wurde mit der Verwendung von SPSS (Version 28) durchgeführt, wobei ein Signifikanzniveau von $\alpha = 0.05$ festgelegt wurde.

6.2 Explorative Analysen

Die folgenden Fragestellungen wurden im Rahmen einer kurzen Zusatzerhebung am Ende des Fragebogens gestellt. Diese haben zum Ziel, mögliche Einflussfaktoren auf die Empathiebewertung zu identifizieren. Die Fragen sind

differenziert von der a priori Hypothese zu betrachten und werden deshalb getrennt von der konfirmativen Analyse als explorative Analyse berichtet. Zur statistischen Auswertung dieser Analysen wurde jeweils eine Mixed-ANOVA gerechnet, um die Auswirkung der zwei unabhängigen Variablen Bewertete Gruppe (ChatGPT vs. Psychotherapeut) und der jeweiligen explorativen Fragestellung auf die abhängige Variabel KI_{vorteil} zu untersuchen. Um eine Verfälschung des Effekts durch eine zu kleine Teilnehmeranzahl in der jeweiligen Subgruppe auszuschließen, wurden Subgruppen mit einer Anzahl von $N < 20$ zusammengefasst. Die jeweilige Zusammenfassung, wird detailliert im folgenden Abschnitt erklärt.

6.2.1 Feststellung der künstlichen Intelligenz

Nach dem Durchlaufen der Szenarien werden dem Teilnehmer vier weitere Fragen gestellt. Die erste Frage lautet:

„Haben Sie bemerkt, dass einige der Antworten von einer künstlichen Intelligenz (ChatGPT) stammen?“.

Die Skala zur Feststellung der künstlichen Intelligenz umfasst drei Antwortmöglichkeiten von *„Ich habe es nicht bemerkt“*, *„Ich hatte einen Verdacht“* und *„Ich war mir sehr sicher“*.

Diese Frage wird den Teilnehmern gestellt, um zu überprüfen ob bei naiver Teilnahme, die Antwort einer künstlichen Intelligenz überhaupt auffällig wird.

Mit Abschluss der statistischen Analyse umfasst die Gruppe mit der Variable *„Ich habe es nicht bemerkt“* 82 Probanden, die Gruppe *„Ich hatte einen Verdacht“* 53 Probanden und die Gruppe *„Ich war mir sehr sicher“* 6 Probanden. In diesem Fall wurden die Subgruppen, welche eine positive Feststellungstendenz hatten, zusammengefasst, da die Subgruppe *„Ich war mir sehr sicher“* die Bedingung von $N > 20$ nicht erfüllt. Daraus bildete sich die neue Subgruppe *„Ich hatte einen Verdacht“* und *„Ich war mir sehr sicher“* mit 59 Probanden (Abbildung 4).

6.2.2 Künstliche Intelligenz als Psychotherapeut

Die nächste Frage soll ermitteln, ob sich der Teilnehmer eine künstliche Intelligenz als seinen behandelnden Psychotherapeuten vorstellen kann

(„Würden Sie eine künstliche Intelligenz als Ihren Therapeuten akzeptieren?“).

Ist der Teilnehmer bereit eine künstliche Intelligenz als behandelnden Psychotherapeuten zu haben, würde dies Aufschluss über mögliche Zukunftsimplicationen der künstlichen Intelligenz in der Psychotherapie geben. Die Antwortskala ist in diesem Fall dichotom und umfasst die Möglichkeiten „Ja“ und „Nein“.

6.2.3 Technologieoffenheit des Teilnehmers

Die vorletzte Frage beschäftigt sich mit der Technologieoffenheit des Teilnehmers
(„Würden Sie sich generell als technologieoffen beschreiben?“).

Die Skala zur Technologieoffenheit umfasst drei Antwortmöglichkeiten von „wenig technologieoffen (Ich verzichte auf Technik, wo es nicht unbedingt notwendig erscheint)“, „durchschnittlich technologieoffen (Ich nutze (neue) Technik gerne, aber hauptsächlich, wenn dies bereits mit einem klar ersichtlichen Nutzen verbunden ist)“ und „eindeutig technologieoffen (Ich nutze (neue) Techniken gerne, auch dann, wenn der Nutzen noch nicht klar ersichtlich ist)“.

Bei Abschluss der statistischen Analyse umfasst die Gruppe „Wenig technologieoffen.“ 7 Probanden, die Gruppe „Durchschnittlich technologieoffen“ 105 Probanden und die Gruppe „Eindeutig technologieoffen“ 29 Probanden. Es wurden erneut Subgruppen zusammengefasst, um die vorher festgelegte Bedingung $N > 20$ zu gewährleisten. Die Subgruppen, „Wenig technologieoffen“ erfüllte diese Bedingung nicht. Diese wurde mit der Subgruppe „Durchschnittlich technologieoffen“ zusammengefasst. Daraus bildete sich die neue Subgruppe „Wenig technologieoffen“ und „Durchschnittlich technologieoffen“ mit 112 Probanden (Abbildung 4).

6.2.4 Verwendung von ChatGPT

Ob der Teilnehmer selbst ChatGPT verwendet, ist die letzte Frage des Abschnitts
(„Verwenden Sie ChatGPT oder ein ähnliches Sprachmodell regelmäßig?“).

Dort umfasst die Antwortskala drei Labels, „überhaupt nicht oder nahezu überhaupt nicht“, „ab und zu“ und „sehr regelmäßig“.

Bei Abschluss der statistischen Analyse umfasst die Gruppe „*Überhaupt nicht oder nahezu überhaupt nicht*“ 53 Probanden, die Gruppe „*Ab und zu*“ 69 Probanden und die Gruppe „*Sehr regelmäßig*“ 19 Probanden. Die Subgruppen, welche eine positive Verwendungstendenz haben, wurden zusammengefasst, da die Subgruppe „*Sehr regelmäßig*“ die Bedingung von $N > 20$ nicht erfüllt. Daraus bildete sich die neue Subgruppe „*Ab und zu*“ und „*Sehr regelmäßig*“ mit 88 Probanden (Abbildung 4).

6.2.5 Erkennung von ChatGPT und Psychotherapeuten

Der Fragebogen endet mit dem Durchlauf einer randomisiert gewählten Situation. Jeder Teilnehmer soll diesmal die fünf Antworten nicht bezüglich der Empathie bewerten, sondern entscheiden, ob die Antworten von einem Psychotherapeuten oder ChatGPT stammen. Mittels der Untersuchung der Erkennung bezüglich der Antworten von ChatGPT und Psychotherapeuten soll überprüft werden, inwiefern die Teilnehmer die Antworten von Psychotherapeuten und ChatGPT unterscheiden und korrekt identifizieren können. Auf Basis dieser Ergebnisse, kann die Anzahl bestimmt werden, wie viele Teilnehmer die Antwort von ChatGPT richtig erkannt haben.

7 Ergebnisse

7.1 Datensatz/ deskriptive Statistik

Folgend werden die Ergebnisse der Studie aufgeführt. Der Datensatz, mit welchem die statistischen Berechnungen durchgeführt wurden, beruht auf einer Stichprobe von 141 Teilnehmern. Weitere Kennwerte wie das Geschlecht oder Alter können nicht angegeben werden, da diese nicht abgefragt wurden. Im Folgenden wird von der Variable „ $KI_{Vorteil}$ “ gesprochen, diese bezeichnet den Differenzenscore, welcher durch die Mittelwerte von ChatGPT minus die Mittelwerte der Psychotherapeuten gebildet wird.

7.2 Konfirmative Analyse

Tabelle 1

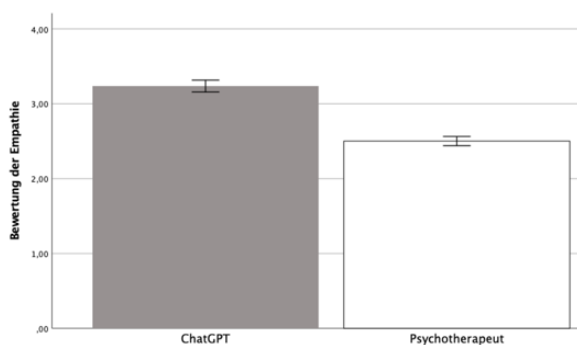
Bewertung der Empathie von ChatGPT und Psychotherapeuten

	N	M	SD	SE	t-Wert	df	p-Wert	Cohens d
ChatGPT	141	3.24	0.47	0.04	18.58	140	<.001	0.47
Psychotherapeut	141	2.50	0.36	0.03				

Mittels Berechnung eines abhängigen *t*-Test (Tabelle 1), mit den unabhängigen Variablen *KI_Gesamt*, *Therapeut_Gesamt* und der abhängigen Variable *Bewertung der Empathie* konnte festgestellt werden, dass die empathischen Bewertungen von ChatGPT höhere Werte ($M = 3.24$, $SD = 0.48$) haben als die empathischen Bewertungen der Psychotherapeuten ($M = 2.50$, $SD = 0.365$). Dieser Unterschied konnte als signifikant nachgewiesen werden ($t(140) = 18.58$, $p = <.001$ (einseitig); $d = 0.47$) (Tabelle 1). Nach Cohen (1988) ist dies ein mittlerer Effekt. Die Nullhypothese ($H_0: \mu_1 = \mu_2$) wird verworfen und die Alternativhypothese ($H_1: \mu_1 \neq \mu_2$), welche besagt, dass es einen Effekt zwischen der Empathiebewertung von ChatGPT und Psychotherapeuten gibt, wird angenommen. Das Ergebnis zeigt, dass die Antworten von ChatGPT empathischer von den Teilnehmern bewertet wurden, sind als die Antworten der Psychotherapeuten (Tabelle 1 und Abbildung 1).

Abbildung 1

Bewertung der Empathie von ChatGPT und Psychotherapeuten



In der Abbildung 1, wird visuell die Empathiebewertung zwischen ChatGPT und Psychotherapeuten verdeutlicht.

7.3 Explorative Analysen

7.3.1 Erkennung der künstlichen Intelligenz

Tabelle 2

Einfluss der Erkennung der künstlichen Intelligenz auf die empathische Bewertung

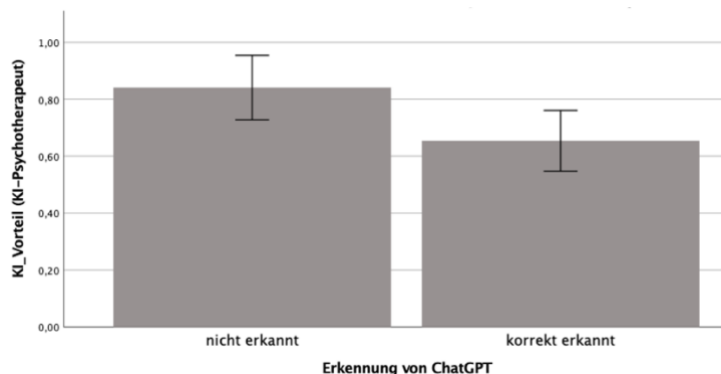
	N	M	SD	SE	t-Wert	df	p-Wert	Cohens d
Nicht erkannt	61	0.84	0.44	0.05	2.4	139	0.02	0.46
Korrekt erkannt	80	0.65	0.48	0.05				

Wie in der Tabelle 2 und Abbildung 2 dargestellt, haben insgesamt 80 Teilnehmer die künstliche Intelligenz richtig erkannt. Dies sind 56.74% der Teilnehmer. Die korrekte Erkennung der Antwort von ChatGPT erfolgt, sobald die Antwort, welche von ChatGPT generiert wurde als diese erkannt wird. Daraus resultierend ergibt sich eine Ratewahrscheinlichkeit von 50%, da zwei Antwortmöglichkeiten (ChatGPT oder Psychotherapeut) zur Verfügung standen. Die Angaben bei den anderen Antworten wurden für die Variable „ $KI_{Erkennung}$ “ nicht berücksichtigt.

Der unabhängige t -Test zum $KI_{Vorteil}$ und der Erkennung der KI zeigt, dass der Unterschied zwischen den Teilnehmern, welche die künstliche Intelligenz nicht erkannt haben ($M = 2.88$, $SD = 0.32$) und den Teilnehmern, welche die künstliche Intelligenz richtig erkannt haben ($M = 2.86$, $SD = 0.37$) nicht signifikant ist, $t(139) = .196$, $p = 0.071$ (einseitig), $d = 0.35$ (Tabelle 2).

Abbildung 2

Bewertung der Empathie in den Gruppen zur Erkennung der KI



Das vorliegende Diagramm veranschaulicht, den $KI_{Vorteil}$ zwischen den Gruppen „nicht erkannt“ und „korrekt erkannt“ der Variable „Erkennung der KI“.

Tabelle 3*Ergebnis des Binomialtest*

	N	Beobachtete Anteile	Testanteil	Exakte Sig. (2-seitig)
Nicht erkannt	61	0.43	0.47	0.13
Korrekt erkannt	80	0.57	0.36	
Gesamt	141		1.00	

Um zu überprüfen, ob die Häufigkeitsverteilung der Variable $KI_{Erkennung}$ der Grundgesamtheit entspricht, wurde ein Binomialtest (Tabelle 3) durchgeführt. Der Testanteil wurde auf 0.5 festgelegt, da vermutet wird, dass eine Ratewahrscheinlichkeit von 50% vorliegt. Das Ergebnis ist nicht signifikant ($p = 0.13$). Folglich wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen der beobachteten Häufigkeitsverteilung der $KI_{Erkennung}$ und der erwarteten Verteilung der Grundgesamtheit nachgewiesen.

Tabelle 4*Kennwerte der Mixed-ANOVA für die einzelnen Analysen*

			N	M	SD	SE
Feststellung der KI	ChatGPT	Ich habe es nicht bemerkt.	82	3,22	0.49	0.05
		Ich hatte einen Verdacht. & Ich war mir sehr sicher.	59	3.26	0.44	0.06
		Gesamt	141	3.24	0.47	0.07
	Psychotherapeut	Ich habe es nicht bemerkt.	82	2.53	0.36	0.04
		Ich hatte einen Verdacht. & Ich war mir sehr sicher.	59	2.46	0.37	0.05
		Gesamt	141	2.50	0.36	0.06
KI als Therapeut	ChatGPT	Ja	7	3.41	0.55	0.18
		Nein	134	3.23	0.47	0.04
		Gesamt	141	3.24	0.47	0.08
	Psychotherapeut	Ja	7	2.55	0.40	0.14
		Nein	134	2.50	0.36	0.03
		Gesamt	141	2.50	0.36	0.06
Technologieoffenheit	ChatGPT	Eindeutig technologieoffen.	29	3.31	0.39	0.88
		Wenig technologieoffen. & Durchschnittlich technologieoffen	112	3.22	0.49	3.13
		Gesamt	141	3.24	0.47	0.07
	Psychotherapeut	Eindeutig technologieoffen.	29	2.50	0.36	2.37
		Wenig technologieoffen. & Durchschnittlich technologieoffen	112	2.50	0.37	2.43
		Gesamt	141	2.50	0.36	0.06
Verwendung ChatGPT	ChatGPT	Überhaupt nicht oder nahezu überhaupt nicht.	53	3,17	0.47	0.06
		Ab und zu. & Sehr regelmäßig.	88	3.28	0.47	0.05
		Gesamt	141	3.23	0.47	0.08
	Psychotherapeut	Überhaupt nicht oder nahezu überhaupt nicht.	53	2.50	0.36	0.05
		Ab und zu. & Sehr regelmäßig.	88	2.50	0.37	0.4
		Gesamt	141	2.50	0.36	0.06

7.3.2 Feststellung der künstlichen Intelligenz

Tabelle 5

Mixed-ANOVA zur Feststellung der künstlichen Intelligenz und Empathie

Feststellung der KI	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta-Quadrat
Haupteffekt $KI_{Vorteil}$	1	38.00	346.65	<.001	0.71
Haupteffekt <i>Feststellung</i>	1	0.04	0.15	0.70	0.00
Interaktionseffekt $KI_{Vorteil} * Feststellung$	1	0.21	1.95	0.16	0.01

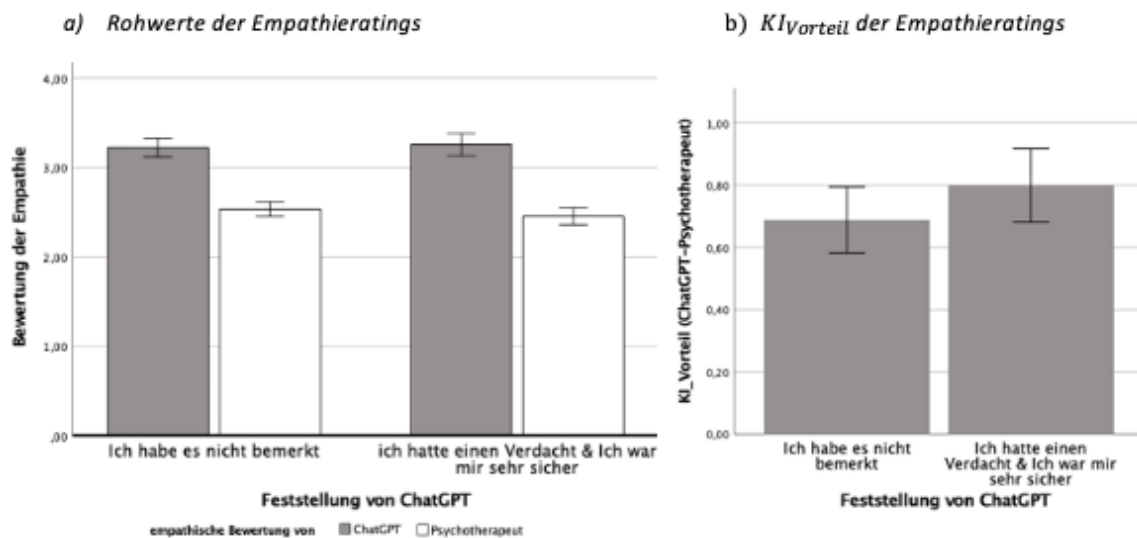
Die vorliegende Tabelle 5 zeigt die Ergebnisse einer Mixed-ANOVA. Diese untersucht den Einfluss der Variable „Feststellung“ der künstlichen Intelligenz auf die Bewertung der Probanden bezüglich der Empathie der Psychotherapeuten und ChatGPT.

Der Haupteffekt der Feststellung der künstlichen Intelligenz zeigt keinen signifikanten Unterschied ($F(1,139) = 0.15$, $p = 0.70$, partielles $\eta^2 = .00$) (Tabelle 5). Die Mittelwerte (Tabelle 4 und Abbildung 3) der Empathiebewertung unterscheidet sich bezüglich der Feststellung der künstlichen Intelligenz kaum zwischen den Gruppen „Ich hatte einen Verdacht & Ich war mir sehr sicher“ ($M_{KI} = 3.26$, $SE = 0.06$; $M_{Therapeut} = 2.46$, $SE = 0.05$) und „Ich habe es nicht bemerkt“ ($M_{KI} = 3.22$, $SE = 0.05$; $M_{Therapeut} = 2.53$, $SE = 0.04$) (Tabelle 4).

Der Interaktionseffekt „ $KI_{Vorteil} * Feststellung$ “, welcher die Wechselwirkung zwischen dem $KI_{Vorteil}$ und Feststellung der künstlichen Intelligenz untersucht, ist nicht signifikant ($F(1,139) = 1.95$, $p = 0.16$, partielles $\eta^2 = .01$) (Tabelle 5). Die Ergebnisse zeigen, dass die Feststellung der künstlichen Intelligenz keinen signifikanten Einfluss auf den $KI_{Vorteil}$ hat.

Abbildung 3

Darstellung von Feststellung KI und der Empathiebewertung



In der vorliegenden Abbildung 3a wird die Empathiebewertung zwischen den Gruppen „Ich habe es nicht bemerkt“ und „Ich hatte einen Verdacht & Ich war mir sehr sicher“ der Variable „Feststellung der KI“ veranschaulicht. Die Empathiebewertungen werden getrennt dargestellt für die empathischen Bewertungen ChatGPT und den Psychotherapeuten. In Abbildung 3b wird der höhere Wert von $KI_{Vorteil}$ in der Gruppe „Ich hatte einen Verdacht & Ich war mir sehr sicher“ ($M = 0.80$) verdeutlicht.

7.3.3 Künstliche Intelligenz als Psychotherapeut

Tabelle 6

Mixed-ANOVA zur künstlichen Intelligenz als Therapeut und Empathiebewertung

KI als Therapeut	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta-Quadrat
Haupteffekt $KI_{Vorteil}$	1	8.40	75.90	<.001	0.35
Haupteffekt <i>KI als Therapeut</i>	1	0.19	0.75	0.39	0.00
Interaktionseffekt $KI_{Vorteil} * KI \text{ als Therapeut}$	1	0.06	0.53	0.47	0.00

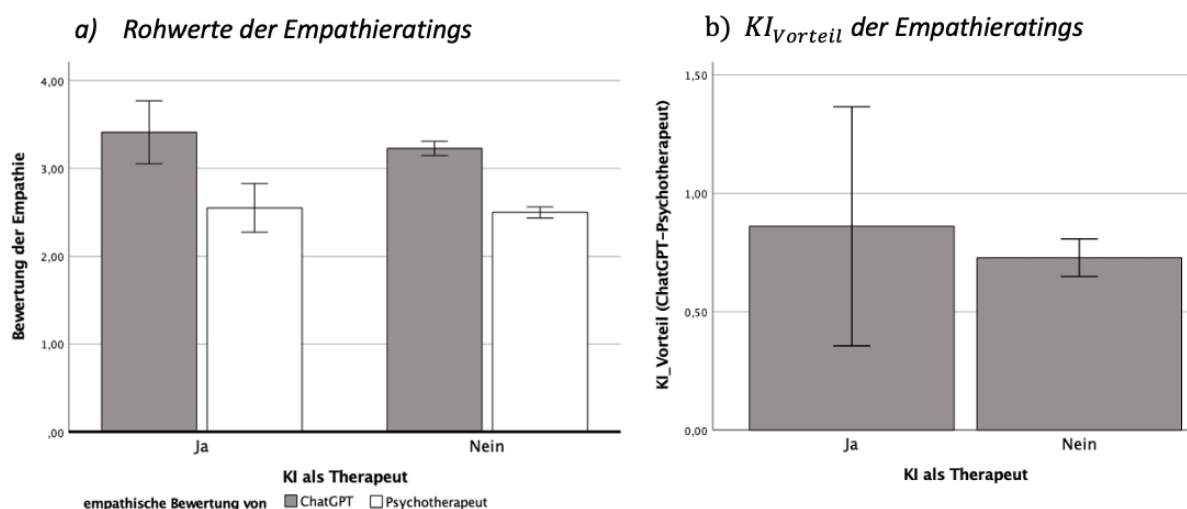
In der vorliegenden Tabelle 6 werden die Ergebnisse einer Mixed-ANOVA berichtet. Diese untersucht den Einfluss der Variable „KI als Therapeut“ auf die Bewertung der Probanden bezüglich der Empathie der Psychotherapeuten und ChatGPT.

Der Haupteffekt zu der Variable „KI als Therapeut“ zeigt keinen signifikanten Unterschied ($F(1,139) = 0.75$, $p = 0.39$, partielles $\eta^2 = .00$) (Tabelle 6). Die Mittelwerte (Tabelle 4 und Abbildung 4) der Empathiebewertungen unterscheiden sich bezüglich der Variable „KI als Therapeut“ leicht zwischen den Gruppen „Ja“ und „Nein“. Die Probanden, welche „Ja“ geantwortet haben, haben einen höheren Mittelwert ($M_{KI} = 3.41$, $SE = 0.18$; $M_{Therapeut} = 2.55$, $SE = 0.40$) als die Probanden, welche mit „Nein“ ($M_{KI} = 3.23$, $SE = 0.47$; $M_{Therapeut} = 2.50$, $SE = 0.36$) geantwortet haben.

Der Interaktionseffekt „ $KI_{Vorteil} * KIalsTherapeut$ “, welcher die Wechselwirkung zwischen dem $KI_{Vorteil}$ und der Akzeptanz der künstlichen Intelligenz als Therapeut untersucht, ist nicht signifikant ($F(1,139) = 0.53$, $p = 0.47$, partielles $\eta^2 = .00$) (Tabelle 6). Die Ergebnisse zeigen, dass die Bereitschaft eine künstliche Intelligenz als Psychotherapeuten zu haben, keinen signifikanten Einfluss auf den $KI_{Vorteil}$ hat.

Abbildung 4

Darstellung von KI als Therapeut und der Empathiebewertung



Die vorliegende Abbildung 4a, veranschaulicht die Empathiebewertung zwischen den Probanden welche auf die Frage „Würden Sie eine künstliche Intelligenz als Ihren Therapeuten akzeptieren?“ mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet haben. Die Empathiebewertungen werden getrennt dargestellt für die empathischen Bewertungen gegenüber der künstlichen Intelligenz ChatGPT und den

Psychotherapeuten. In der Abbildung 4b wird der höhere Wert von $KI_{Vorteil}$ in der Gruppe „Ja“ verdeutlicht.

7.3.4 Technologieoffenheit

Tabelle 7

Mixed-ANOVA zur Technologieoffenheit und Empathiebewertung

Technologieoffenheit	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta-Quadrat
Haupteffekt $KI_{Vorteil}$	1	26.62	240.77	<.001	0.63
Haupteffekt Technologieoffenheit	1	0.09	0.37	0.54	0.00
Interaktionseffekt $KI_{Vorteil} * Technologieoffenheit$	1	0.08	0.76	0.39	0.00

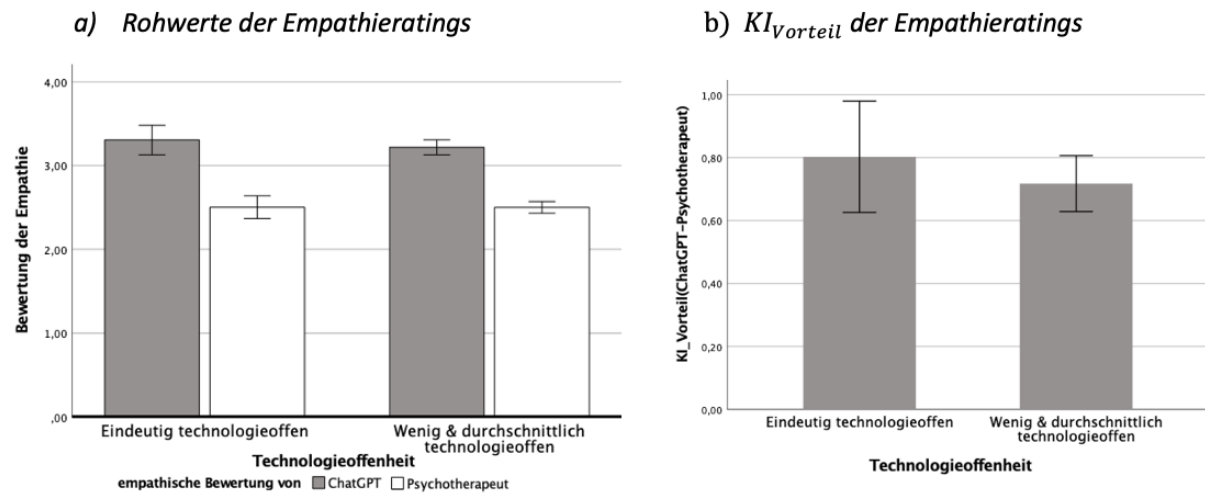
In der vorliegenden Tabelle 7 werden die Ergebnisse einer Mixed-ANOVA berichtet. Diese untersucht den Einfluss der Variable „Technologieoffenheit“ der Probanden auf die Bewertung der Empathie von Psychotherapeuten und ChatGPT.

Der Haupteffekt zu der Variabel „Technologieoffenheit“ zeigt keinen signifikanten Unterschied ($F(1,139) = 0.37$, $p = 0.54$, partielles $\eta^2 = .00$) (Tabelle 7). Die Mittelwerte (Tabelle 4 und Abbildung 5) der Empathiebewertungen unterscheiden sich bezüglich der Variable „Technologieoffenheit“ kaum zwischen den Gruppen „Eindeutig technologieoffen“ ($M_{KI} = 3.31$, $SE = 0.88$; $M_{Therapeut} = 2.50$, $SE = 2.37$) und „wenig technologieoffen & durchschnittlich technologieoffen“ ($M_{KI} = 3.22$, $SE = 3.13$; $M_{Therapeut} = 2.50$, $SE = 2.43$).

Der Interaktionseffekt „ $KI_{Vorteil} * Technologieoffenheit$ “, welcher die Wechselwirkung zwischen dem $KI_{Vorteil}$ und der Technologieoffenheit der Teilnehmer untersucht, ist nicht signifikant ($F(1,139) = 0.76$, $p = 0.39$, partielles $\eta^2 = .00$) (Tabelle 7). Die Ergebnisse zeigen, dass die Technologieoffenheit der Teilnehmer keinen signifikanten Einfluss auf den $KI_{Vorteil}$ hat.

Abbildung 5

Darstellung von Technologieoffenheit der Teilnehmer und der Empathiebewertung



Die vorliegende Abbildung 5a, veranschaulicht die Empathiebewertung zwischen den Probanden welche „*eindeutig technologieoffen*“ und „*wenig technologieoffen & durchschnittlich technologieoffen*“ sind. Die Empathiebewertungen werden getrennt dargestellt für die empathischen Bewertungen gegenüber ChatGPT und den Psychotherapeuten. In der Abbildung 5b wird der höhere Wert von $KI_{Vorteil}$ in der Gruppe „*eindeutig technologieoffen*“ ($M = 0.80$) verdeutlicht.

7.3.5 Verwendung von ChatGPT

Tabelle 8

Mixed-ANOVA zur Verwendung von ChatGPT und Empathiebewertung

Verwendung von KI	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta-Quadrat
Haupteffekt $KI_{Vorteil}$	1	34.32	313.52	<.001	0.7
Haupteffekt Verwendung	1	0.16	0.63	0.43	0.00
Interaktionseffekt $KI_{Vorteil} * \text{Verwendung}$	1	0.23	2.13	0.15	0.01

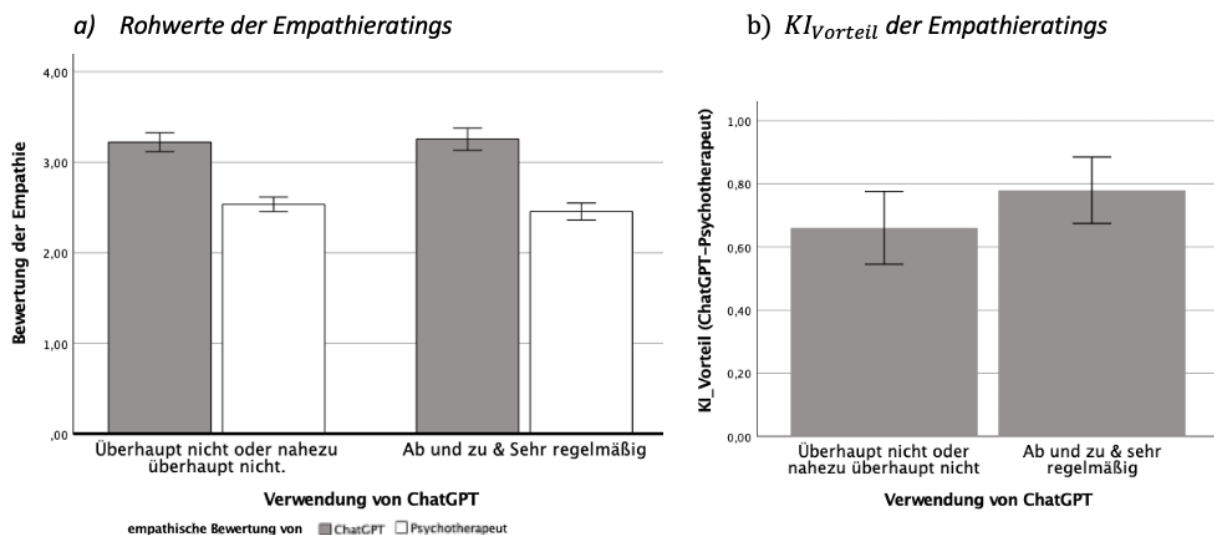
In der vorliegenden Tabelle 8 werden die Ergebnisse einer Mixed-ANOVA berichtet. Diese untersucht den Einfluss der Variable „Verwendung“ von ChatGPT der Probanden auf die Bewertung der Empathie von Psychotherapeuten und ChatGPT.

Der Haupteffekt zu der Variable „Verwendung“ zeigt keinen signifikanten Unterschied ($F(1,139) = 0.63$, $p = 0.43$, partielles $\eta^2 = .00$) (Tabelle 8). Die Mittelwerte (Tabelle 4 und Abbildung 6) der Empathiebewertungen unterscheiden sich bezüglich der Variable „Verwendung“ kaum zwischen den Gruppen „Überhaupt nicht oder nahezu überhaupt nicht“ ($M_{KI} = 3.17$, $SE = 0.06$; $M_{Therapeut} = 2.50$, $SE = 0.05$) und „Ab und zu. & Sehr regelmäßig“ ($M_{KI} = 3.28$, $SE = 0.05$; $M_{Therapeut} = 2.50$, $SE = 0.04$).

Der Interaktionseffekt „ $KI_{Vorteil} * Verwendung$ “, welcher die Wechselwirkung zwischen dem $KI_{Vorteil}$ und der Verwendung von ChatGPT der Teilnehmer untersucht, ist nicht signifikant ($F(1,139) = 2.13$, $p = 0.15$, partielles $\eta^2 = .01$) (Tabelle 8). Die Ergebnisse zeigen, dass die Verwendung von ChatGPT keinen signifikanten Einfluss auf den $KI_{Vorteil}$ hat.

Abbildung 6

Darstellung der Verwendung von ChatGPT der Teilnehmer und der Empathiebewertung



Die vorliegende Abbildung 6a, veranschaulicht die Empathiebewertung zwischen den Probanden welche „überhaupt nicht oder nahezu überhaupt nicht“ ChatGPT verwenden und Probanden welche „Ab und zu & sehr regelmäßig“ ChatGPT verwenden. Die Empathiebewertungen werden getrennt dargestellt für die empathischen Bewertungen gegenüber der künstlichen Intelligenz ChatGPT und

den Psychotherapeuten. In Abbildung 6b wird der höhere Wert von $KI_{Vorteil}$ in der Gruppe „ab und zu & sehr regelmäßig“ verdeutlicht.

7.3.6 Empathiebewertung in Abhängigkeit der Kommunikationsform

Tabelle 9

Empathiebewertung zwischen den Gruppen der Kommunikation

	N	M	SD
Schriftlich	141	2.51	0.36
Mündlich	141	2.57	0.45

Beide Gruppen („schriftlich“ und „mündlich“) beinhalten die Antworten von zwei Psychotherapeuten. Im Vergleich der Empathie-Mittelwerte ($M_{schriftlich} = 2.51$, $M_{mündlich} = 2.57$) (Tabelle 9) beider Gruppen, wird anschaulich, dass nur eine kleine Differenz von $M_{Differenz} = 0.06$ besteht.

7.3.7 Bewertung der Psychotherapeuten

Tabelle 10

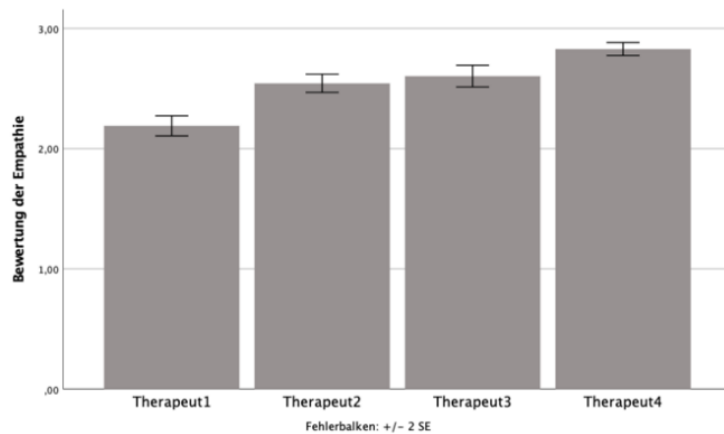
Empathische Bewertung der Psychotherapeuten

	Empathiebewertung	
	M	SD
Psychotherapeut 1	2.19	0.49
Psychotherapeut 2	2.54	0.45
Psychotherapeut 3	2.60	0.54
Psychotherapeut 4	2.83	0.32

Die vorliegende Tabelle 10 veranschaulicht die Mittelwerte der Empathiebewertungen über die verschiedenen Psychotherapeuten hinweg. Der Psychotherapeut 1 wurde am niedrigsten empathisch bewertet ($M = 2.19$) und der Psychotherapeut 4 am höchsten empathisch ($M = 2.83$). Die Abbildung 7 dient der visuellen Veranschaulichung dieser Differenz.

Abbildung 7

Darstellung der empathischen Bewertung der Psychotherapeuten



7.3.8 Einordnung der Psychotherapeuten

Tabelle 11

Einordnungen der Antworten von den Psychotherapeuten

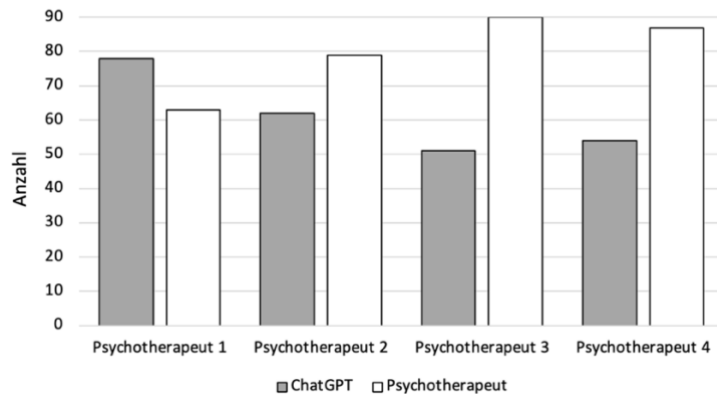
	Häufigkeit ¹	
	ChatGPT	Psychotherapeut
Psychotherapeut 1	78	63
Psychotherapeut 2	62	79
Psychotherapeut 3	51	90
Psychotherapeut 4	54	87

Häufigkeit¹ beschreibt die Anzahl der jeweiligen Einordnung der Antwort von den Teilnehmern in die Gruppe ChatGPT oder Psychotherapeut

In der Tabelle 11 lässt sich die Anzahl der Einordnungen der Antworten von den Psychotherapeuten hinsichtlich der Gruppen ChatGPT und Psychotherapeut ablesen. Die Psychotherapeuten 1 und 2 wurden vergleichsweise öfter als ChatGPT und seltener als Psychotherapeut eingeordnet ($\text{Psychotherapeut1}n_{\text{ChatGPT}} = 78$, $\text{Psychotherapeut1}n_{\text{Therapeut}} = 63$; $\text{Psychotherapeut2}n_{\text{ChatGPT}} = 62$, $\text{Psychotherapeut2}n_{\text{Therapeut}} = 79$) als die Psychotherapeuten 3 und 4 ($\text{Psychotherapeut3}n_{\text{ChatGPT}} = 51$, $\text{Psychotherapeut3}n_{\text{Therapeut}} = 90$; $\text{Psychotherapeut4}n_{\text{ChatGPT}} = 54$, $\text{Psychotherapeut4}n_{\text{Therapeut}} = 87$). Der Psychotherapeut 3 wurde von den 141 Teilnehmern am häufigsten korrekt als Psychotherapeut ($\text{Psychotherapeut3}n_{\text{Therapeut}} = 90$) eingeordnet.

Abbildung 8

Darstellung der Einordnungen der Antworten von den Psychotherapeuten



Die vorliegende Abbildung 8 visualisiert die Anzahl der Einordnungen in die jeweilige Gruppe ChatGPT oder Psychotherapeut.

8 Diskussion

Im folgenden Abschnitt wird der Blick auf die zentralen Ergebnisse und deren Implikationen für die Praxis gelegt. Es werden die ermittelten Ergebnisse interpretiert und kritisch reflektiert.

8.1 Ergebnisdiskussion

8.1.1 Empathiekompetenz von ChatGPT

Das zentrale Ergebnis der Untersuchung zeigt, dass ChatGPT empathischer in der Bewertung als die Psychotherapeuten abgeschnitten hat. Das Ergebnis lässt darauf schlussfolgern, dass ChatGPT als Rolle des Psychotherapeuten eine empathische Kommunikation durchaus umsetzen kann und diese auch beim Rezipienten wahrgenommen wird, wie es die Bewertung der Empathie von Teilnehmern zeigt. Die Ursachen für die empathischere Bewertung der künstlichen Intelligenz lässt sich auf Basis der untersuchten explorativen Analysen noch nicht näher erklären. In den nächsten Abschnitten werden die Ergebnisse der explorativen Analysen interpretiert und Erklärungsansätze für die empathischere Bewertung von ChatGPT reflektiert.

8.1.2 Feststellung der künstlichen Intelligenz

Die Untersuchung der Feststellung der künstlichen Intelligenz zielt darauf ab, den Zusammenhang zwischen der vorzeitigen Feststellung von Antworten als solche von ChatGPT und dem $KI_{Vorteil}$ zu untersuchen. Der $KI_{Vorteil}$ hing nicht von der Feststellung der Verwendung von ChatGPT der Teilnehmer ab. Dieses Ergebnis ist nachvollziehbar, da den meisten Teilnehmern die Verwendung von ChatGPT nicht aufgefallen ist. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass ChatGPT Formulierungen verwenden kann, die Ähnlichkeiten zu den Antworten von Psychotherapeuten haben. Dies deutet darauf hin, dass ChatGPT über den Wortschatz, die Formulierungen und die empathische Kommunikation verfügt, wie sie ähnlich auch Psychotherapeuten verwenden. Zumindest in dem Maß, dass die Verwendung von ChatGPT von naiven Teilnehmern nicht vermutet wird. Dies ist ein relevanter Hinweis in Bezug auf den möglichen Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Psychotherapie. Ein Chatbot, welcher ähnlich wie Psychotherapeuten antwortet, wird vermutlich eher von Patienten akzeptiert. Hätte der $KI_{Vorteil}$ durch die Feststellung von ChatGPT erklärt werden können, wäre anzunehmen, dass die Antworten des Chatbots stark verschieden zu menschlichen Antworten wären und nur deshalb der naive Teilnehmer vorab eine Vermutung gehabt hätte. Wäre dies der Fall, würde eine künstliche Intelligenz womöglich weniger im Psychotherapiekontext akzeptiert werden. Basierend auf diesen Überlegungen ist die Stärke von ChatGPT sich in das passende Rollenspiel zu begeben und basierend darauf die Formulierungen ähnlich zu Psychotherapeuten zu verwenden, ein bedeutsamer Faktor für die Implikationen der künstlichen Intelligenz in der Psychotherapie.

8.1.3 Technologieoffenheit und Verwendung von ChatGPT

Zentrale Untersuchung im Hinblick auf die Technologieoffenheit ist die Unterscheidung zwischen den beiden Gruppen der Technologieoffenheit hinsichtlich des $KI_{Vorteil}$. Der $KI_{Vorteil}$ der Empathiebewertung hing nicht von der Technologieoffenheit der Teilnehmer ab. Dieses Ergebnis ist überraschend, weil anzunehmen war, dass ein Gruppenunterschied besteht. Diese Vermutung lässt sich darauf beziehen, dass Personen, welche technologieaffin sind, weniger

Schwierigkeiten mit der fehlerfreien und wohlformulierten Sprache von ChatGPT haben könnten. Daraus ergibt sich, dass Personen, welche technologieoffener sind, die Antworten von ChatGPT empathischer bewertet, hätten. Diese Überlegung lässt sich dennoch revidieren in Bezug auf die zu vorherige Vermutung. Wenn die Verwendung von ChatGPT nicht vermutet wurde, kann die Sprache nicht stark abweichen von der, der Psychotherapeuten. Die Formulierungen von ChatGPT sind menschenähnlich und haben damit vielleicht weniger mit den Formulierungen, wie es bei anderen Technologien ist, zu tun. Dies würde erklären, warum die Technologieoffenheit der Teilnehmer keinen Rückschluss auf den $KI_{Vorteil}$ bietet. Denn selbst wenn die Teilnehmer technologieaffin sind, ist ChatGPT nicht so leicht durch seine Formulierungen und Wissenskapazität identifizierbar, da dies die Fähigkeiten anderer Technologie womöglich überschreitet und ChatGPT sich damit von diesen abgrenzt.

Ergänzend lassen sich die Ergebnisse zur Verwendung von ChatGPT betrachten. Die Untersuchung der Verwendung von ChatGPT zielt darauf ab, den Zusammenhang zwischen der Verwendung von ChatGPT und dem $KI_{Vorteil}$ zu untersuchen. Wie in den Ergebnissen ersichtlich, hat die Verwendung von ChatGPT keinen Einfluss auf den $KI_{Vorteil}$. Es lässt sich schlussfolgern, dass sogar Teilnehmer die regelmäßig ChatGPT verwenden und durchaus die Art der Formulierungen des Chatbots kennen, keinen Unterschied in der Bewertung zwischen der künstlichen Intelligenz und den Psychotherapeuten getroffen haben, da sie ohne Vorwissen, dass eine künstliche Intelligenz verwendet wurde, diese nicht erkennen können. Dies verstärkt die Annahme, dass der Chatbot eine ähnlichen Sprachausdruck wie Psychotherapeuten verwenden kann. Dies impliziert einen möglichen Vorteil für den unterstützenden Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Psychotherapie.

8.1.4 Erkennen der Antworten von ChatGPT

Die Untersuchung der Erkennung der künstlichen Intelligenz zielt darauf ab, den Zusammenhang zwischen der Erkennung von Antworten, welche von ChatGPT stammen und dem $KI_{Vorteil}$ festzustellen. Wie in den Ergebnissen ersichtlich, hat

das Erkennen der Antwort von ChatGPT keinen nennbaren Einfluss auf den $KI_{Vorteil}$.

Es lässt sich ausschließen, dass Teilnehmer durch das vorzeitige Erkennen der künstlichen Intelligenz in ihrer Bewertung beeinflusst wurden. Um diese Vermutung weiter zu unterstützen, kann erneut ein Blick auf die Variable Feststellung der künstlichen Intelligenz geworfen werden. Mehr als die Hälfte der Teilnehmer haben nicht bemerkt, dass die Antworten von einer künstlichen Intelligenz stammen. Erst nachdem alle Antworten bezüglich der Empathie bewertet worden sind, haben die Teilnehmer den Hinweis erhalten, dass Antworten auch von ChatGPT erstellt wurden. Daraufhin konnte die knappe Mehrheit der Teilnehmenden korrekt die ChatGPT erstellten Antworten identifizieren. Die Antworten der künstlichen Intelligenz konnten nach dem Hinweis in der Mehrheit der Fälle erkannt und von den Antworten der Psychotherapeuten unterschieden werden. Es lässt sich die Vermutung aufstellen, dass dies mit der immer ähnlichen Formulierung von ChatGPT über die Szenarien hinweg zusammenhängt. Da durch den gegebenen Hinweis, dass Antworten auch von einer künstlichen Intelligenz stammen, womöglich nach einheitlichen Merkmalen der Antworten gesucht worden ist. Es ist zu vermuten, dass die Anfangssätze von ChatGPT als passender Hinweis gewertet wurden. Wie in den Antworten abzulesen ist, begannen sieben Antworten von ChatGPT mit „Es tut mir leid zu hören, [...]“ (OpenAI, 2023a; Anhang B). Dies könnte ein Merkmal gewesen sein, welches es den Probanden erleichtert hat, die Antworten von ChatGPT zu identifizieren. Gleichwohl muss berücksichtigt werden, dass für die Erkennung der Antworten im Fragebogen nur eine Aussage korrekt eingeordnet werden musste und damit eine Ratewahrscheinlichkeit die künstliche Intelligenz korrekt zu erkennen von 50% bestand. Dementsprechend ist die Tatsache, dass knapp mehr als die Hälfte der Teilnehmer die künstliche Intelligenz korrekt erkannt haben auf den Grund zurückzuführen, dass die Teilnehmenden zufällig die korrekte Antwort gegeben haben, wie in den Ergebnissen berichtet wird. Es sollte weiterführend untersucht werden, inwiefern die Antwort von ChatGPT auch korrekt erkannt wird, wenn vorgegeben wird, dass nur eine Antwort von ChatGPT stammt.

Es lässt sich weiter spekulieren, welche Eigenschaften der Antworten von der künstlichen Intelligenz zu einer empathischeren Bewertung beigetragen haben. Es

lässt sich die Vermutung aufstellen, dass durch die Formulierung „Es tut mir leid zu hören [...]“ (OpenAI, 2023a; Anhang B), zum Beginn der Antwort des Chatbots, im Rezipienten das Gefühl von Verständnis und Mitgefühl seitens ChatGPT hervorgerufen wurde. Dadurch lässt sich interpretieren, dass deshalb die Antworten als empathischer wahrgenommen wurden. Dies ist aber dennoch nur eine mögliche Hypothese, welche weiter überprüft werden müsste.

8.1.5 Kommunikationsform

Es wurde auch die Kommunikationsform in Bezug auf die empathische Bewertung untersucht. Zwei Psychotherapeuten haben auf die verschiedenen Patientenaussagen schriftlich geantwortet und zwei in einem persönlichen Gespräch mündlich. Diese Unterscheidung wurde durchgeführt, da die Antworten von ChatGPT schriftlich erfolgt. Dementsprechend sollte eine möglichst gute Vergleichbarkeit gegeben sein. Zusätzlich kann damit Aufschluss über die Abhängigkeit der Kommunikationsform auf die Empathiebewertung gegeben werden. Im Vergleich der beiden Gruppen (Psychotherapeutenantwort schriftlich und mündlich), wurden die Mittelwerte der Empathiebewertungen für die Psychotherapeuten verglichen. Zwischen den beiden Gruppen besteht kein großer Unterschied. Sowohl schriftliche als auch mündliche Antworten erhalten eine ähnliche empathische Bewertung. Daraus ist abzuleiten, dass die Wahrnehmung von Empathie nicht abhängig von der Kommunikationsform ist, wenn die mündlichen und schriftlichen Antworten beide schriftlich präsentiert werden. Es ist zu vermuten, dass sich die Empathiebewertung ändern würde, wenn die mündlichen Antworten gehört werden. Denn dabei sind weitere Aspekte zu berücksichtigen. Dies wäre beispielsweise die Betonung. Über solche Funktionen verfügt ChatGPT nicht und dies kann in dieser Hinsicht deshalb bisher nicht untersucht werden.

8.1.6 Bewertung und Einordnung der Psychotherapeuten

Zusätzlich wurden die Mittelwerte der Empathiebewertung über die Psychotherapeuten hinweg verglichen. Mittels dieser Ergebnisse kann beurteilt werden, wie homogen oder heterogen die Empathiebewertungen über die

Psychotherapeuten hinweg sind. Dies könnte Hinweis darauf sein, welche Merkmale der Antworten zu einer höheren empathischen oder niedrigen empathischen Bewertung führen. Der Psychotherapeut 4 schnitt am empathischsten ab. Eine mögliche Ursache dafür könnte sein, dass einige Antworten im Vergleich zu den anderen Psychotherapeuten sehr lang waren, was womöglich auf den Versuchsteilnehmer als höheres Engagement und Interesse gewirkt haben könnte und demzufolge eine höhere Bewertung der Empathie erfolgte. Auch der Psychotherapeut 3 hat häufiger lange Antworten auf die Patientenaussagen formuliert. Dieser schnitt als zweit empathischster Psychotherapeut ab. Es lässt sich also weiterhin überlegen, ob die Länge der Psychotherapeutenantwort positiven Einfluss auf die Empathiebewertung hat. Welche weiteren Gründe den verschiedenen empathischen Bewertungen der Psychotherapeuten zugrunde liegt, könnte in weiterführenden Studien untersucht werden.

Die Anzahl der Einordnungen der Psychotherapeuten als Antwort von ChatGPT ermöglicht Rückschlüsse zu ziehen, warum ein Psychotherapeut öfter als künstliche Intelligenz eingeordnet wurde. Auffällig ist, dass die Psychotherapeuten, welche von den Teilnehmern am empathischsten bewertet worden sind (Psychotherapeut 3 und 4) auch am häufigsten korrekt als Psychotherapeut erkannt worden sind. Die Antworten des Psychotherapeuten 1, welcher auch am wenigsten empathisch bewertet worden ist, wurde durch seine Antworten öfter in die Gruppe ChatGPT eingeordnet. Es lässt sich schlussfolgern, dass die Versuchsteilnehmer durchaus die weniger empathisch bewerteten Antworten als Antworten von ChatGPT interpretierten. Es könnte vermutet werden, dass die Teilnehmer durchaus voreingenommen, davon ausgegangen sind, dass desto weniger empathisch die Antwort wirkt, desto eher ist die Antwort auch von einer künstlichen Intelligenz generiert. Diese Schlussfolgerung kann mit Blick auf die Ergebnisse dieser Studie widerlegt werden. ChatGPT wurde empathischer bewertet als die Psychotherapeuten. Welche weiteren möglichen Ursachen diesem Ergebnis zugrunde liegen, sollte in weiterführenden Studien überprüft werden. Dies könnte unter anderem durch das gezielte Fragen der Versuchsteilnehmer, welche Antwort und warum diese von ihnen als empathischsten bewertet worden ist untersucht werden.

8.2 Methodenkritik

In der Methodik der Untersuchung dieser Arbeit sind potenzielle Schwächen zu diskutieren, die kritisch hinterfragt, als auch in zukünftigen Studien vermieden werden sollten.

Ein möglicher Kritikpunkt ist die Verwendung der Version ChatGPT 3.5. Bei diesem Modell handelt es sich nicht um die aktuelle Version der künstlichen Intelligenz GPT. Die neuste Version 4 konnte leider nicht im Rahmen dieser Untersuchung verwendet werden, da diese Version nur mit vorheriger Anmeldung auf einer Warteliste und darauffolgender kostenpflichtiger Zulassung verwendet werden kann. Trotz frühzeitiger Anmeldung für die Warteliste, überschritt die Wartezeit die zeitlichen Vorgaben, welche im Rahmen dieser Bachelorarbeit einzuhalten sind. Die nicht mögliche Verwendung des neusten Modells ist von Relevanz, da das neuste Modell verbesserte Fähigkeiten auch im Bereich der Empathie besitzen soll (Brin et al., 2023).

Ein bedeutsamer Aspekt ist die Abbruchrate der Teilnehmer. Die Gründe für das vorzeitige Beenden der Teilnahme sollte gründlich untersucht werden. Es lässt sich vermuten, dass die Durchführungsdauer von 40 Minuten zu einem Abbruch während der Teilnahme führte, da Teilnehmende frühzeitig ermüdet sind. Zusätzlich lässt sich auch diskutieren, ob die Versuchspersonenstunden von 0.75, welche für die Teilnahme verdient werden konnten nicht genügend Anreiz zur Beendigung der Studie boten. Möglichkeiten anderer oder höherer Belohnungen lässt sich für die Durchführung weiterer Studien empfehlen. Eine weitere Begründung der hohen Abbruchrate wäre das die Themen der Patientenaussagen für Teilnehmende eine Belastung oder auch Überforderung darstellen könnten, welche ihnen bei der Anmeldung zur Teilnahme an der Studie nicht in diesem Maß bewusst war. Mit einer möglichen Triggerwarnung oder dem Hinweis, dass sensible Themen angesprochen werden, könnten sich womöglich Versuchsteilnehmer besser vorbereiten.

Es bleibt zu bemerken, dass die Berücksichtigung von demografischen Variablen wie Alter und Geschlecht im Fragebogen nicht abgefragt worden sind. Eine

Untersuchung dieser Faktoren könnte wertvolle Einblicke in mögliche Unterschiede in der Bewertung der künstlichen Intelligenz bieten. Mittels dessen könnte untersucht werden, ob bestimmte Altersgruppen die künstliche Intelligenz mehr oder weniger akzeptieren. Daraus könnten potenzielle Interventionen oder Ansätze entwickelt werden, um die Akzeptanz von künstlicher Intelligenz in der Psychotherapie zu fördern.

Ergänzend ist eine weitere Variable bei den Teilnehmern interessant zu untersuchen. Es lässt sich vermuten, dass viele Psychologiestudierende an dieser Studie teilgenommen haben, da diese über das Sona-System an der HMU Potsdam und der MSB veröffentlicht wurden. Psychologiestudierende befassen sich durch das Studium verstärkt mit der Perspektive und Arbeit der Psychotherapeuten. Deshalb ist zu vermuten, dass dies Einfluss auf die empathische Bewertung, als auch auf das Erkennen der künstlichen Intelligenz gehabt haben könnte. Mit der Ergänzung der Umfragevariable, in welchem Tätigkeitsbereich die Teilnehmenden sind, könnten Unterschiede gemessen werden. Zudem sollte die Stichprobe auch Teilnehmende aus anderen Tätigkeitsbereichen inkludieren, um eine höhere Repräsentativität der Ergebnisse zu ermöglichen.

Zuletzt ist anzumerken, dass die Antworten des Chatbots oft ähnlich formuliert sind. Diese Homogenität ermöglichte wahrscheinlich den Teilnehmern leichter die künstliche Intelligenz zu identifizieren. Zudem könnte der häufige und gleiche Beginn der Antworten mit der Formulierung „Es tut mir leid zu hören [...]“ (OpenAI, 2023a; Anhang B) Auswirkungen auf die empathische Bewertung haben. Eine stärkere Betonung auf die Varianz in den generierten Antworten könnte dazu beitragen, eine breitere Palette von Ausdrucksweisen von ChatGPT zu erfassen. Dies wäre besonders relevant, um die Vielfalt der möglichen Rückmeldungen von ChatGPT zu erhöhen und sicherzustellen, dass die Ergebnisse nicht durch eine zu homogene Antwortstruktur beeinflusst werden und inwiefern ChatGPT empathisch bewertet wird, wenn die Satzstruktur variiert.

Trotz der Kritikpunkte, welche sich in weiterführenden Studien beheben lassen, bietet diese Untersuchung einige gelungene Aspekte.

In der Forschung konnten bereits einige Befunde bezüglich der Kompetenz von ChatGPT, empathische Antworten zu generieren gefunden werden. Doch wie ChatGPT verglichen mit Psychotherapeuten abschneidet und ob die künstliche Intelligenz erkennbar ist, wurde noch nicht untersucht. Deshalb lässt sich bezüglich der Ergebnisse dieser Arbeit nicht sagen, ob diese homogen mit Ergebnissen anderer Literatur sind. In dieser Hinsicht erweitert diese Studie die Forschung zu ChatGPT.

Ein weiterer gelungener Aspekt dieser Studie ist die große Teilnehmeranzahl. Diese übersteigt die angestrebte Teilnehmeranzahl, welche mittels einer Poweranalyse berechnet worden ist.

Zusätzlich beruht diese Studie auf tatsächlich getätigten Patientenaussagen, welche vorab in einem Interview (Anhang A) erhoben worden sind. Vergleichsweise in anderen Studien wurden für die Erhebung von Patientenaussagen Nachrichten aus Foren gewählt und nicht Aussagen, wie sie im Psychotherapeutengespräch formuliert werden. Die verwendeten Patientenaussagen in dieser Arbeit bieten eine heterogene Symptomatik. Es sind verschiedene Störungsbilder in den Patientenaussagen enthalten, auf welche die Psychotherapeuten als auch ChatGPT antworten müssen. Dies ermöglicht einen Blick auf die vielfältige Fähigkeit des Chatbots, Wissen über verschiedene Störungsbilder zu nutzen und darüber hinaus die Antwort passend empathisch zu formulieren. Im Rahmen dieser Studie wurden die Antworten von den Psychotherapeuten und ChatGPT über mehrere Störungsbilder hinweg bezüglich ihrer Empathie bewertet.

Diese Studie vergleicht die Antworten von ChatGPT und Psychotherapeuten, welche anhand der gleichen Instruktion erfolgten. In anderen Studien wurde ChatGPT verstärkt vorbereitet durch mehrere Befehle, um so die Antwort des Chatbot zu erhalten. Dies unterscheidet diese Studie von Anderen, da in dieser Untersuchung die Antworten von ChatGPT ohne weitere Befehle über die allgemeine Instruktion hinaus gesammelt wurden. ChatGPT wurde mit den gleichen Instruktionen wie die Psychotherapeuten angewiesen und darüber hinaus erhielt ChatGPT nicht, wie in anderen Studien, den Hinweis empathisch zu antworten.

8.3 Implikationen für die Praxis oder Forschung

Das ChatGPT empathischer bewertet wurde als approbierte Psychotherapeuten verweist auf mögliche Implikationen in der Praxis. Die Unterstützung welche ChatGPT bietet, umfasst verschiedene Möglichkeiten. Beispielsweise könnte die künstliche Intelligenz als Unterstützung während der Zeitüberbrückung bis zum Therapieplatz dienen. Durch die Möglichkeit für den Patienten Gespräche zu führen und erste Unterstützung zu erhalten, kann die Wartezeit für diesen angenehmer gemacht und bereits mit ersten kleinen Interventionen gestaltet werden. Die gesammelten Informationen der künstlichen Intelligenz könnten dann vom zukünftig behandelnden Psychotherapeuten eingesehen werden, um bereits einen Einblick in die bestehende Problematik des Patienten zu erhalten. Zudem könnte der Chatbot beim Protokollieren von Psychotherapiestunden helfen oder bei Online-Psychotherapien mitwirken. Dies würde für weniger Aufwand und mehr Flexibilität für die Psychotherapeuten sorgen und damit diese entlasten.

Um diesen möglichen Einsatz von ChatGPT gewährleisten zu können, müssten definitiv noch weitere Untersuchungen durchgeführt werden und die künstliche Intelligenz auf einen solchen potenziellen Einsatz vorbereitet werden. Zusätzlich müssten datenschutzrechtliche Fragen geklärt werden und das Unternehmen OpenAI die Nutzung von ChatGPT für diese Zwecke genehmigen. Die Nutzung von ChatGPT zur Behandlung oder Diagnosestellung ist nämlich in den Nutzungsrichtlinien untersagt.

Auch Bedenken begleiten den Einsatz von der künstlichen Intelligenz im Gesundheitsbereich. Die World Health Organization (2023) warnt vor den Risiken der künstlichen Intelligenz in der Medizin. Laut der WHO (2023) sind Behandlungsfehler, Datenmissbrauch und Falschinformationen ein ernst zu nehmendes Risiko. Zusätzlich zeigt, die neuste Entwicklung des Chatbots wie weit entfernt der potenzielle Einsatz solcher KI-Modelle ist. In einem Artikel der Zeit wird über das Phänomen, dass ChatGPT faul geworden sei berichtet (Blome, 2023). Die Antworten des Chatbots sind weniger ausführlich oder Eingabebefehle wurden ganz verweigert (Blome, 2023). Eine künstliche Intelligenz, welche die Arbeit verweigert oder dieser nicht mehr ausführlich nachgeht, ist noch weit von einem möglichen Einsatz in der Gesundheitsbranche entfernt und stellt unter diesen Bedingungen

eher ein Risiko dar. Darüber hinaus lässt die geringe Akzeptanz der Studienteilnehmenden gegenüber einer künstlichen Intelligenz als Psychotherapeut schlussfolgern, dass mögliche Sorgen und Ängste dem Einsatz der künstlichen Intelligenz im Weg stehen. Wie in den Ergebnissen ersichtlich wird, würden von insgesamt 141 Teilnehmern nur 7 Personen die künstliche Intelligenz als Psychotherapeuten akzeptieren. Ohne die Akzeptanz des Patienten gegenüber der künstlichen Intelligenz ist jegliche Überlegung der Unterstützung schwierig durchzuführen und betont, dass die Risiken der künstlichen Intelligenz und das Wohlergehen der Patienten nicht vernachlässigt werden darf in der Debatte um die künstliche Intelligenz in der Gesundheitsbranche.

8.4 Offene Fragen und Ausblick auf zukünftige Forschung

Um die Chancen, welche ChatGPT bietet im Gesundheitssystem ermöglichen zu können, müssen vorab noch weiterführende Untersuchungen durchgeführt werden. Die Entwicklung eines Chatbots, der für genau solche Aufgaben im Gesundheitsbereich trainiert wird könnte eine spannende Herangehensweise sein. Womöglich könnte auch ChatGPT diese Rolle übernehmen, wenn der Chatbot das notwendige Feintuning erhält, was für die Arbeit als auch den Umgang im Gesundheitswesen notwendig ist. Dafür müsste aber zunächst mit dem Unternehmen OpenAI über eine mögliche Verwendung des Chatbots in diesem Bereich gesprochen werden. Unter aktuellen Nutzungsrichtlinien kann die künstliche Intelligenz nicht für Diagnosestellungen oder Behandlungen verwendet werden. Die Aufgaben der künstlichen Intelligenz sollten sich zu Beginn auf unterstützende Tätigkeiten begrenzen, um die gemeinsame Arbeit mit dieser zu überprüfen. Beispielsweise könnte die künstliche Intelligenz während Psychotherapiestunden Protokolle führen und Zusammenfassungen schreiben, die vom behandelnden Psychotherapeuten überprüft und in der Akte des Patienten festgehalten werden können. Doch inwiefern dies in der Praxis umzusetzen ist, muss in weiteren Studien untersucht werden.

Zusätzlich ist in diesem Sinne der Datenschutz ein relevanter Aspekt. Patienten würden der künstlichen Intelligenz private Informationen anvertrauen, die geschützt werden sollten wie in anderen Arzt-Patienten-Settings.

8.5 Fazit

Abschließend lässt sich aus der Arbeit schlussfolgern, dass abgesehen von weiteren Untersuchungen und Fragen deutlich bleibt, dass ein Chatbot wie ChatGPT nicht die Arbeit eines Psychotherapeuten übernehmen kann, sondern höchstens als Unterstützung dienen sollte. Die künstliche Intelligenz schneidet im Vergleich der Antworten mit Psychotherapeuten bezüglich der Empathie besser ab, aber besitzt noch lange nicht die Fähigkeiten der menschlichen Kommunikation. Im Psychotherapeutengespräch sind bei der Kommunikation noch mehr Aspekte als nur die Empathie zu berücksichtigen. Mimik, Gestik und Betonung sind wichtige Bestandteile, welche ChatGPT als Chatbot nicht bieten kann. Inwiefern sich dies in der Zukunft ändert und welche Möglichkeiten dann für die Nutzung der künstlichen Intelligenz in der Gesundheitsbranche bestehen, bleibt zunächst offen.

Literaturverzeichnis

- Altmann, T. Dorsch Lexikon der Psychologie (2021). *Empathie* [Definition]. Abgerufen am 17.12.2023 von <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/empathie>
- Ayers, J. W., Poliak, A., Dredze, M., Leas, E. C., Zhu, Z., Kelley, J. B., ... Faix, D. J. (2023). Comparing Physician and Artificial Intelligence Chatbot Responses to Patient Questions Posted to a Public Social Media Forum. *JAMA Internal Medicine*, 183(6), 589. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2023.1838>
- Bahrini, A., Khamoshifar, M., Abbasimehr, H., Riggs, R. J., Esmaeili, M., Majdabadkohne, R. M., & Pasehvar, M. (2023). ChatGPT: Applications, Opportunities, and Threats. *Systems and Information Engineering Design Symposium (SIEDS)*, 274–279. <https://doi.org/10.1109/SIEDS58326.2023.10137850>
- Batson, C.D. (2014). *The altruism question: Toward a social- psychological answer*. Hillsdale: Psychology Press.
- Berger, U., & Schneider, N. (2023, März). Wie wird ChatGPT Forschung, Lehre und Gesundheitsversorgung verändern? *PPmP - Psychotherapie· Psychosomatik· Medizinische Psychologie*, 73(03/04), 159–161. <https://doi.org/10.1055/a-2017-8471>
- Blome, T. (2023). ChatGPT hat keine Lust mehr. *Zeit Online* [Website]. Abgerufen am 27.12.2023 von <https://www.zeit.de/kultur/2023-12/chatgpt-kuenstliche-intelligenz-faul>
- Brin, D., Sorin, V., Vaid, A., Soroush, A., Glicksberg, B. S., Charney, A. W., ... Nadkarni, G. (2023, Oktober). Comparing ChatGPT and GPT-4 performance in USMLE soft skill assessments. *Scientific Reports*, 13(1), 16492. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-43436-9>
- Bundes Psychotherapeuten Kammer (2011). *BPtK-Studie zu Wartezeiten in der ambulanten psychotherapeutischen Versorgung* [Umfrage]. Abgerufen am 14.12.2023 von https://api.bptk.de/uploads/20110622_B_Pt_K_Studie_Langfassung_Wartezeiten_in_der_Psychotherapie_467e956db1.pdf

- Bundes Psychotherapeuten Kammer (2022). *Psychisch Kranke warten 142 Tage auf eine Psychotherapie* [Pressemitteilung]. Abgerufen am 14.12.2023 von <https://bptk.de/pressemitteilungen/psychisch-krank-warten-142-tage-auf-eine-psychotherapeutische-behandlung/>
- Carr L, Iacoboni M, Dubeau MC, Mazziotta JC, Lenzi GL (2003, April). Neural mechanisms of empathy in humans: a relay from neural systems for imitation to limbic areas. *PNAS*, 100:5497–5502, 1-6. <https://doi.org/10.1073/pnas.0935845100>
- Chatbeacon (2004). [Website]. Abgerufen am 14.12.2023 von <https://www.chatbeacon.io/>
- Chen, S., Wu, M., Zhu, K. Q., Lan, K., Zhang, Z., & Cui, L. (2023, Mai). LLM-empowered Chatbots for Psychiatrist and Patient Simulation: Application and Evaluation. *ArXiv*, 1-9. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.13614>
- Cheng, S., Chang, C., Chang, W., Wang, H., Liang, C., Kishimoto, T., ... Chang, J. P., (2023, August). The now and future of ChatGPT and GPT in psychiatry. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 77(11), 592–596. <https://doi.org/10.1111/pcn.13588>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Auflage). Hillsdale: Erlbaum.
- Davenport, T., & Kalakota, R. (2019, Juni). The potential for artificial intelligence in healthcare. *Future Healthcare Journal*, 6(2), 94–98. <https://doi.org/10.7861/futurehosp.6-2-94>
- Edwards, B., (2023, November 11). Controversy erupts over non-consensual AI mental health experiment. *Arstechnica*. Abgerufen von <https://arstechnica.com/information-technology/2023/01/controversy-erupts-over-non-consensual-ai-mental-health-experiment/>
- Elyoseph, Z., Hadar-Shoval, D., Asraf, K., & Lvovsky, M. (2023, Mai). ChatGPT outperforms humans in emotional awareness evaluations. *Frontiers in Psychology*, 14, 1-7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1199058>
- Free mental health support for millions of young people struggling online* (2020). Koko. Abgerufen am 14.12.2023 von <https://www.kokocares.org/>
- Hellbrügge, T., & Brisch, K. H. (2015). *Der Säugling–Bindung, Neurobiologie und Gene: Grundlagen für Prävention, Beratung und Therapie*. Stuttgart: Klett-Cotta.

- Howick, J., Moscrop, A., Mebius, A., Fanshawe, T. R., Lewith, G., Bishop, F. L., ... Mistiaen, P. (2018). Effects of empathic and positive communication in healthcare consultations: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 111(7), 240–252. <https://doi.org/10.1177/0141076818769477>
- Ittel, A., Raufelder, D., & Scheithauer, H. (2014). Soziale Lerntheorien. Ahnert, L. (Hrsg.) *Theorien in der Entwicklungspsychologie* (S.330-351). Österreich: Springer.
- Krettek, C. (2023). ChatGPT: Milestone-Text-KI mit Game-Changer-Potenzial. *Die Unfallchirurgie*, 126(3), 252–254. <https://doi.org/10.1007/s00113-023-01296-y>
- Kühl, E. (2022). Gut erfunden ist halb geglaubt. *Zeit Online* [Website]. Abgerufen am 12.12.2023 von https://www.zeit.de/digital/internet/2022-12/chatgpt-kuenstliche-intelligenz-openai-chatbot?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.de%2F
- Lee, P., Bubeck, S., & Petro, J. (2023, März). Benefits, Limits, and Risks of GPT-4 as an AI Chatbot for Medicine. *New England Journal of Medicine*, 388(13), 1233–1239. <https://doi.org/10.1056/NEJMSr2214184>
- Lichtenberg, J. D., Lachmann, F. M., & Fosshage, J. L. (2003). *A spirit of inquiry: Communication in psychoanalysis*. Analytic Press. Hillsdale: Routledge.
- Menssen, C.R., Hübner, L., & Maaß, E. (im Druck). *Report Psychotherapie 2023* (1. Auflage). Berlin: Deutsche PsychotherapeutenVereinigung e.V.
- Nastansky, A., Leibner, M., (2021, März 31). Determinanten der wirtschaftlichen Zufriedenheit in Praxen der vertragsärztlichen Versorgung. *ZiPaper*. Abgerufen von https://www.zi.de/fileadmin/Downloads/Service/Publikationen/ZiPaper_21_Determinanten.pdf
- OpenAI. (2023a). *ChatGPT* (Version 3.5) [Large language model]. <https://chat.openai.com/chat>
- OpenAI. (2023b). *GPT-4 is OpenAI's most advanced system, producing safer and more useful responses* [Website]. Abgerufen am 20.12.2023 von <https://openai.com/gpt4>

- Röhner, J., & Schütz, A. (2020). *Psychologie der Kommunikation* [E-Book] (3.Auflage). Abgerufen von <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-662-61338-2.pdf>
- Sachse, R. (2022). Empathie. Linden, M., Hautzinger M. (Hrsg.), *Verhaltenstherapiemanual–Erwachsene*, (S. 99-105). Berlin: Springer.
- Spitzer, M. (2023). ChatGPT: Nur ein weiterer Trend oder eine Revolution? *Nervenheilkunde*, 42(04), 192–199. <https://doi.org/10.1055/a-1948-8785>
- Stangl, W. (2021) *Empathie* [Definition]. Abgerufen am 19.12.2023 von <https://lexikon.stangl.eu/1095/empathie>
- Stavridis, D., & Wacker, M. (2023). ChatGPT und künstliche Intelligenz – Die Zukunft ist jetzt!. *Zeitschrift für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie*, 37(5), 266–272. <https://doi.org/10.1007/s00398-023-00593-3>
- Wampold B. E. (2015, September). How important are the common factors in psychotherapy? An update. *World Psychiatry: Official Journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 14(3), 270–277. <https://doi.org/10.1002/wps.20238>
- Ward, M., Tedstone, D., & Moran, R. (2007). It's good to talk: Distress disclosure and psychological wellbeing. *HRB Research Series*, 14-27.
- Webb, J. J. (2023). Proof of Concept: Using ChatGPT to Teach Emergency Physicians How to Break Bad News. *Cureus*, 15(5), 1-6. <https://doi.org/10.7759/cureus.38755>
- WHO calls for safe and ethical AI for health*. World Health Organization (2023). Abgerufen am 19.12.2023 von <https://www.who.int/news/item/16-05-2023-who-calls-for-safe-and-ethical-ai-for-health>
- Wöller, W. (2022). *Psychodynamische Psychotherapie: Lehrbuch der ressourcenorientierten Praxis*. Stuttgart: Schattauer.
- Yeo, Y. H., Samaan, J. S., Ng, W. H., Ting, P.-S., Trivedi, H., Vipani, A., ... Ayoub, W. (2023). *Assessing the performance of ChatGPT in answering questions regarding cirrhosis and hepatocellular carcinoma*. medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2023.02.06.23285449>.
- Zepf, S. & Hartmann, S. (2002) Empathisches Verstehen im psychoanalytischen Prozess. *Forum Psychoanalyse*, 245–256. <https://doi.org/10.1007/s00451-002-0130-5>

Ziegler, M. (2019). Empathie und frühe Eltern-Kind-Beziehung. *JuKiP - Ihr Fachmagazin für Gesundheits- und Kinderkrankenpflege*, 72–77.
<https://doi.org/10.1055/a-0850-7569>

Anhang

A Patienteninterview zur Situationsgenerierung

A: Interviewer

B: Patient/ Interviewter

Abschnitt 1

A: Hallo, schön, dass du hier bist und die Zeit dafür hast. Wenn du magst, kannst du gerne einmal kurz ein paar Worte zu dir sagen oder auch zu deiner Vergangenheit sagen. Wie lange du schon in Therapie bist, welche Therapieform du schon besucht hast und dich kurz vorstellen.

B: Ja, ich bin 28 Jahre alt und ich bin in meiner Jugend das erste Mal in eine Therapie gekommen. Das war damals eine tiefenpsychologisch fundierte Kinder und Jugendtherapie. Das war 2011, glaub ich. Also vor 12 Jahren und damals hatte ich als die erste Diagnose Anorexie und ich habe dann die Therapie gemacht, 2 Jahre lang. Ich bin dann in die Klinik gekommen als sich nichts gebessert hat und war dann 6 Monate in der Klinik. Als ich aus der Klinik raus kam hat sich wieder nichts gebessert. Eine kurze Zeit später bin ich wieder in die Klinik zurückgekommen, es war so eine psychosomatische Rehaklinik und als ich aus der Klinik dann entlassen wurde habe ich eine Verhaltenstherapie gemacht bei der Therapeutin, die ich auch in der Klinik hatte. Das hatte aber auch nicht so wirklich geholfen. Ich war so ein bisschen therapieresistent und mir ging es immer schlechter und dann kam auch noch ein paar andere Diagnosen dazu ja. Dann irgendwann, als die Verhaltenstherapie abgeschlossen war, habe ich eine Psychoanalyse gemacht. Und insgesamt so 12 Jahre Psychotherapie durch alle 3 von den Krankenkassen anerkannten Psychotherapieverfahren durchgemacht sozusagen.

A: Das bedeutet, dass du auch weiterhin noch in Therapie bist. Was machst du momentan für eine Therapie? Du hast gerade schon den Aufenthalt in der Klinik erwähnt als auch mehrere verschiedene Therapeuten, wie war es denn für dich oder hast du da noch konkrete Beispiele und erinnerst dich daran wie du auf die Therapeuten zurückkommen bist?

B: Also am Anfang war ich überhaupt nicht krankheitseinsichtig. Ich habe der Therapeutin dann auch immer gesagt, dass ich mich sowieso nicht an ihre Ratschläge halten werde und das ich mich im ProAna Forum angemeldet habe, jetzt eine beste Freundin habe und wir zusammen abnehmen und dass das alles nicht stimmt, was die Therapeutin gesagt hat.

A: Okay und wie hast du deine Krankheit beschrieben oder hast du überhaupt etwas beschrieben? Haben deine Eltern dich der Therapeuten vorgestellt?

B: Am Anfang habe ich gar nichts beschrieben, dass haben meine Eltern beschrieben, weil ich da noch zu jung war, und die haben mich dann überwiesen. Ich habe am Anfang alles abgestritten. Aber so nach ein paar Wochen, habe ich dann doch auch erkannt, dass ich irgendwie ein Problem habe. Ich habe jetzt nicht

wirklich das als Essstörungen beschrieben. Ich habe gesagt, wie sehr ich verzweifelt bin und dass ich mich irgendwie unwohl in meinem Körper fühle, ich nicht mehr weiß, wie ich essen soll. Ich einfach das Essen farblich sortierte und das war dann alles super anstrengend mit der Familie. Also ich habe meine Familie von oben bis unten belogen ich habe irgendwie Geschirr mit Butter beschmiert und irgendwelche Sachen sogar verstreut und dann drei keine Reiskörner gekocht, dass alle denken ich hätte schon Abend gegessen. Meine Eltern sind regelmäßig ausgerastet, weil die Waage im Badezimmer so offensichtlich stand und wir uns hunderttausendmal gestritten haben.

A: Bedeutet, dass du dich auch mehrfach am Tag übergeben hast?

B: Am Anfang gar nicht. Also quasi die klassische Anorexie. Ich habe halt immer weniger gegessen und mehr Sport gemacht.

A: Okay, was hast du so am Tag gegessen? Könntest du mir so einen Tagesablauf nennen?

B: Könnte ich. Also was ich immer einnehmen musste war Abendessen und Frühstück. Zum Mittag habe ich in der Schule meistens ein halbes Brot mit Tomaten und einer Tonne Salz gegessen und zum Abend eine Mini Schüssel Reis mit nichts. Das war schon sehr gefährlich, weil da war ich im Badezimmer, ich konnte mich nicht mehr halten auf den Beinen und ich bin quasi rückwärts umgeschlagen und direkt zwischen die Duschkante und die Toilette. Meine Eltern machen mir heute noch Vorwürfe, weil ich ja auch mit dem Genick aufknallen konnte.

A: Wie viel hast du damals gewogen?

B: Mein niedrigstes Gewicht waren 26kg, aber ich wurde dann auch Zwangsernährt.

Abschnitt 2

A: Ja wie schon gesagt sind mehrere Störungsbilder im Laufe dieser 12 Jahre vorgekommen. Was folgte als nächstes?

B: Also die Anorexie blieb die ganze Zeit über, aber es kam dann noch weitere Symptome und Diagnosen dazu und ich weiß jetzt nicht, ob das eine anerkannte Diagnose ist, aber ich hatte dann irgendwann selbstverletzendes Verhalten. Da habe ich ja mir ganz am Anfang durch dieses Tumblr Rasierklingen rausgebaut. Ja, wenn ich mich so taub gefühlt habe. Ich konnte auch mit Gefühlen nicht umgehen und dann war das selbst verletzen so eine Art, mich wieder so zu beruhigen.

A: Bedeutet welche Gefühle kamen so auf?

B: Also eigentlich jegliches Gefühl, nicht nur negativ. Die meisten Gefühl waren Wut, Verzweiflung und Traurigkeit so. Aber ich konnte auch mit Freude nie so richtig gut umgehen, halt mit positiven Gefühlen. Weil alles was irgendwie so überfordert hat oder plötzlich da war, konnte ich nie so richtig gut regulieren und

hatte das Gefühl, das muss ich weg kontrollieren. Oder wenn die Gefühle so stark waren, war es auch so eine Art Regulationsmechanismus irgendwie. Also wenn ich mich geschnitten habe, habe ich mich gespürt und der Druck weg.

A: War das für dich eher eine Belohnung oder eine Bestrafung?

B: Nee ich habe es auch als Bestrafung gemacht. Weil ich mich so dumm gefühlt habe. Die Situationen waren unterschiedlich.

A: Und wie hast du dich danach gefühlt?

B: Entweder noch mehr als Versager, weil ich dachte, jetzt habe ich mir wieder etwas angetan und jeder sieht das dann oder so. Oder wenn das Ritzen dafür da war, dass ich mich wieder spüre, dann war es eher so ja ist okay ich bin noch da, ich bin noch am Leben.

A: Also auch so ein Stückweit, um wieder zurückzukommen in die Realität.

B: Ja und halt, um aus diesem Hochspannungszustand rauszukommen. Normalerweise ist es ja so, dass man schreit und weint, wenn man wütend ist, aber das konnte ich halt nicht. Und wenn ich mir dann wehgetan habe, war der Zustand so beendet.

A: Wie hast du es deiner Therapeutin damals erzählt?

B: Ich habe mich erstmal nicht getraut aber dann irgendwann habe ich gesagt, ich habe da noch ein Problem zusätzlich zu dem Essen. Also irgendwie kann ich damit nicht aufhören. Und dann hat sie gesagt ja du weißt ja, dass alles unter uns bleibt, ich habe die Schweigepflicht und dann habe ich ihr gesagt, ja manchmal habe ich das Gefühl, dass ich mir Schmerzen zuführen muss, damit ich mich fühlen kann.

Abschnitt 3

A: Wir kommen zum nächsten Störungsbild. Vielleicht kannst du da kurz zu Beginn sagen, wie alt du warst, wie lange du da schon in Therapie warst.

B: Also ich war dann 18 Jahre alt und habe dann eine Depression entwickelt. Nach ein paar Monaten Ausbildung hatte ich die ersten Symptome. Ich habe mich so schwer innerlich gefühlt und konnte morgens nicht mehr so gut aufstehen und alles war irgendwie dunkel in meinem Kopf und ich hatte irgendwie das Gefühl, wenn ich morgen vom LKW-Überfahren werde, ist das auch nicht so schlimm. Und das hat sich dann so zugespitzt, dass ich auch nicht mehr hingegangen bin und ich dann ja alles schleifen gelassen habe. Mehr geschlafen habe oder nur noch im Bett gelegen und an die Decke gestarrt. Ich hatte das Gefühl, dass ich nicht mehr atmen kann, irgendwie so ein riesiger Felsbrocken auf meinem Brustkorb liegt.

A: Du hast Suizidgedanken erwähnt, wie haben sich die geäußert?

B: Zu der Zeit, da hatte ich noch nicht so aktive Gedanken, sowie Pläne oder sowas. Das kam erst später. Zu der Depressionszeit war das eher so passiv so

nach dem Motto, wenn ich jetzt morgen vom Lkw überfahren werde, wäre nicht schlimm oder wenn ich nicht mehr aufwachen würde. Also nicht so, dass ich mir aktiv etwas antun würde aber so dass mein Leben so anstrengend war, dass mich das nicht gestört hätte. Ich habe mich geschämt für meine Situation.

Abschnitt 4

A: Okay weiter gehts mit dem nächsten Störungsbild.

B: Während der anderen Diagnose habe ich dann neue Symptome entwickelt. Das habe ich von einigen Therapeuten auch vorher gehört, dass die beiden Diagnosen auch oft zusammengehören oder Ängste auch entstehen können. Ich hatte halt irgendwie Panik, aber ich wusste nicht, dass da nix ist ich dachte irgendwie ich habe einen Herzinfarkt oder so. Mein Herz hat in manchen Situationen einfach so angefangen zu rasen, mir wurde heiß, ich hatte so Gefühle ich dachte ich muss jetzt hier wegrennen sonst sterbe ich und relativ schnell kam dann auch so krasse Übelkeit. Wie so ein Kreislauf also ich wusste nicht mehr ist mir zuerst übel oder kommt zuerst Panik oder was. Ja und dann hatte sich das irgendwie so gesteigert, dass ich dann solche Angst vor dieser Übelkeit hatte. Das war dann so ein Gefühl die Übelkeit bringt dich um, deswegen musst du jetzt sterben. In sozialen Situationen also, wenn ich in der U-Bahn oder S-Bahn war und nicht raus konnte, also meistens so Situationen wo man jetzt nicht helfen kann oder in großen Einkaufshäusern. Ich hatte Angst, dass ich anderen Leuten vor die Füße kotze. Es kam dann während der Psychoanalysestunde zu so einer Attacke. Ich habe ganz schnell geatmet und ich bin aufgesprungen, im Zimmer umhergegangen, gesagt ich muss jetzt gehen sonst sterbe ich und ich hab gesagt ich muss mich gleich übergeben, es tut mir leid.

Abschnitt 5

B: Ich habe mit Männern gegen Geld geschlafen. Es gibt ja eine sehr große Szene von jungen Erwachsenen, die ihr Studium damit finanzieren oder irgendwie und dieser Mann, den ich damals getroffen hatte, der war eigentlich nur ein paar Jahre älter als ich, aber der war scheinbar in der Szene drin. Er hat mich dann gefragt „ja, hast du denn Geldsorgen, du bist ja auch noch jung, ich hätte da was für dich da kann man super Geld verdienen und das ist auch alles ganz anonym“. Ja und dann bin ich irgendwie da reingeraten. Ich konnte auch damals schlecht nein sagen. Also ich war sehr zurückhaltend und beeinflussbar und so, hatte immer Angst vor Auseinandersetzungen und konnte meine Grenzen auch schlecht spüren und das schlecht sagen, wenn ich etwas eigentlich nicht will. Dann habe ich mich irgendwann das erste Mal mit dem halt getroffen. Dann hat er so eine Art Person, also hat mir einen Falschnamen gegeben und hat gesagt, wie ich mich verhalten soll und dann habe ich halt die ersten Leute getroffen. Er hat auch Geld dafür gekriegt also das war dann quasi so, er hat die ganzen Treffen organisiert.

A: Wie hast du dich währenddessen gefühlt und danach? Hattest Du irgendwelche Gedanken, die dich begleitet haben?

B: Es war eigentlich sehr ähnlich wie zu der Zeit wo ich mich mit Rasierklingen so selbst verletzt habe, also es war quasi wie eine Art selbstverletzendes Verhalten dann irgendwann. Das wurde dann zum Selbstläufer ich habe mich danach nach diesen Treffen körperlich gespürt, weil es lief auch eigentlich immer so wie eine

Art Selbstverletzung und ich habe mich dann beruhigt gefühlt und ja war recht ähnlich. Also entweder ich habe mich beruhigt gefühlt und mich gespürt oder ich habe mich als Versager gefühlt, weil ja, „jetzt machst du auch noch das, kriegst gar nix mehr auf die Reihe und jetzt bist du auch noch eklig und niemand und alle sehen dass du das machst und jetzt bist du auch noch ein Hure“ sozusagen.

A: Was hat dich dazu motiviert oder beeinflusst damit aufzuhören?

B: Ja, da bin ich dann an einen Typen geraten, was sehr gefährlich war. Also das war sowieso die ganze Zeit gefährlich, weil ich die meisten Leute nicht kannte. Aber dieser Typ, der wollte mich draußen treffen. Also normalerweise war das immer in Hotels oder in irgendwelchen privaten Häusern, aber der wollte mich draußen treffen und das war ein Krimineller aus dem Darknet. Also der hat quasi Menschenhandel betrieben und Waffenhandel und das was der mir da während des Treffens erzählt hat und was er mit mir gemacht hat war überhaupt nicht so geil. Das habe ich dann auch der Therapeutin erzählt und dann habe ich versucht damit auch aufzuhören und dann wurde es auch immer weniger. Ich hatte dann immer mal wieder einen Rückfall, wenn ich irgendwie hoch emotional war, aber ich habe es dann zum Glück geschafft aufzuhören.

A: Könntest du dich, jetzt sag ich mal, nochmal in die Situation zurückversetzen und dir vorstellen, ich wäre die Therapeutin, der du das jetzt erzählst?

B: Ich glaube ich würde das ähnlich machen wie mit dem selbstverletzenden Verhalten, damals mit den Rasierklingen. Ich würde sagen, ich habe da ein Problem und ich brauch Hilfe, aber ich weiß nicht so genau wie. Dann würde ich sagen, ich habe große Angst davor, dass sie sich vor mir ekeln. Also dass sie mich dann ganz eklig finden und mich rausschmeißen oder mich als anderen Menschen sehen, wenn sie wissen, was ich meine. Dann würde ich darauf warten, was die Therapeutin sagt und dann würde ich mich wahrscheinlich überwinden und würde es wahrscheinlich sehr deutlich sagen. So wie es auch ist, dass ich halt irgendwie da reingerutscht bin und quasi mit fremden Männern Sex gegen Geld habe und ich nicht weiß, wie ich da rauskommen soll. Ja und dann würde ich ihr aber auch gleichzeitig sagen, dass Sie das bitte richtig verstehen soll. Nicht das ich das irgendwie freiwillig mache, sondern dass es so eine Art zwang, ist also, dass ich nicht damit aufhören kann und dass ich das Gefühl habe ich kann nicht leben ohne oder ich kann meine Gefühle nicht anders regulieren. Ich muss zu irgendwelchen Männern rennen, die mich vergewaltigen damit ich mich wieder spüren kann, damit ich irgendwie so halt mich beruhigen kann.

A: Okay Dankeschön.

Abschnitt 6

B: Die Suizidgedanken haben sich dann verstärkt hinzu konkreten Plänen. Also ich hatte so das Gefühl, ja es würde mich sowieso niemand vermissen und dann kann ich mich doch einfach vor den Zug stürzen. Würde sowieso niemand um mich trauern und wäre besser für alle, wenn ich nicht mehr da wäre. Ich bin sowieso der größte Versager auf Erden, bekomme nichts gebacken und ja so hat sich das dann irgendwie zugespitzt. Ich hatte am Anfang jetzt nicht wirklich klare Ideen. Aber dann denkt man schon, ach von der Brücke springen. Ich bin dann

teilweise über Brücken gelaufen oder so. Eigentlich zufällig, weil ich irgendwo hinwollte und hab da so runter geguckt und hab gedacht, Oh das wäre bestimmt hoch genug. Wenn ich irgendwo in hohen Häusern war, kurz aus dem Fenster gucken, ach wenn ich jetzt springen würde, dann wäre alles vorbei. Und es war eine Erlösung der Gedanke. Das war dann halt auch irgendwann, so dass ich halt wirklich sehr verzweifelt war. Ich habe schon sehr viel geweint und so und wusste halt nicht mehr was ich machen soll. Ich war so verzweifelt, dass ich nicht mehr wusste wie ich noch morgens aufwachen soll und dann habe ich eigentlich nur überlegt spring ich irgendwo runter, schmeiß ich mich vor den Zug oder nehme ich Tabletten. Also die 3 Optionen.

Abschnitt 7

B: Als psychologische Psychotherapeutin würde man vielleicht sagen, dass es so posttraumatische Belastungsstörungen oder sowas sind. Ich hatte dann krasse Albträume und so Zustände und irgendwie hat mich häufig irgendwas getriggert. Ja halt manchmal war es nur irgendein Parfüm oder Aussehen oder eine Berührung oder eine Stimme, die mich so an irgendwelche Männer Szenen erinnert haben, dass ich dann dachte ich wäre wieder da und dann kam die Panik und die Todesangst und alles. Dann hatte ich auch so Zustände, wo ich selber nicht wusste was das ist, aber das war dann in so Momenten, wo ich mich gefühlt habe durch irgendwas als würde ich plötzlich verschwinden. Also ich habe mich dann wie taub gefühlt. Ich habe schon mal gesagt, durch diese ganzen Selbstverletzungen habe ich mich auch taub gefühlt, aber das war ein anderes Gefühl. Das war so, dass ich mich plötzlich nicht mehr bewegen konnte, ich war wie erstarrt irgendwie als wäre ich irgendwie aus mir rausgetreten und könnte meinen Körper nicht mehr steuern und wieso eine Art Totstellreflex. Diese Zustände hatte ich dann plötzlich. In diesen Zuständen war Panik, Todesangst und Totstellreflex quasi ein Schutzmechanismus, der in dir alles abgeschaltet hat. Also quasi als wäre meine Existenz kurz auf Pause gestellt.

A: Und wie kannst du dann wieder zurück in die Realität?

B: Entweder es sind paar Minuten, also wenn es zu Hause passiert ist und ich war allein dann entweder ich weiß nicht, ich hatte ja dann nicht wirklich ein Zeitgefühl, aber dann irgendwann bin ich wieder so zu mir gekommen. Wenn es draußen irgendwo war, dann saß ich halt irgendwo oder stand irgendwo. Ich kann mich nicht mehr bewegen und dann hat mich irgendwas wieder wach gerüttelt.

A: Wenn du jetzt sagst, dass du allein zuhause warst, was war der Auslöser?

B: Irgendeine Nachricht im Fernsehen oder irgendwas auf Social Media oder irgendein Kleidungsstück im Kleiderschrank was ich mal irgendwann angehabt haben muss, wo das passiert ist oder so.

A: Wenn du dann dieses Kleidungsstück siehst, wenn du es berührst oder anziehst?

B: So ja zum Beispiel.

Abschnitt 8

B: Irgendwie als Folge von den ganzen negativen Beziehungserfahrungen die ich gemacht hab wie mit den ganzen Männern und auch mit dem ersten Mal. Ich war ja sowieso schon eher introvertiert immer und hatte nicht so ganz viele Freunde, aber ich habe dann so schlechte Beziehungserfahrungen gemacht, dass ich dann auch Schwierigkeiten hatte, neue Beziehungen einzugehen oder Freundschaften aufzubauen oder so. Aus verschiedenen Gründen, zum einen hatte ich immer Angst, dass man mir ansieht, wie dreckig ich bin. Also was für eine Vergangenheit ich habe und zum anderen hatte ich immer Angst davor in Konflikte zu geraten oder dass mich jemand nicht mag oder dass ich irgendwie komisch bin. Ich hatte einfach Angst davor Freundschaften aufzubauen. Ich habe mich aber sehr danach gesehnt wieder enge Freundschaften zu haben.

A: Wie bist du denn damals wieder dazu hingekommen dich Menschen zu öffnen oder wieder zu probieren Freundschaften zu schließen?

B: Ja superlangsam. Also ganz ganz langsam, weil ich das Problem hatte, dass ich niemanden mehr so richtig vertrauen konnte, und dann haben meine Therapeutin und ich überlegt, wie wir es schaffen könnten, dass ich mehr, also das ich Beziehungen wieder zulassen kann. Unser Plan war, dass ich mir ein Hobby suche, wo auch andere Menschen in meinem Alter irgendeiner Tätigkeit zusammen nachgehen, wo ich meine Ängste überwinden kann, also mich in eine Menschengruppe begeben und so. Das war dann das Schwimmen, weil ich auch als Kind schon geschwommen bin und so. Aber durch die ganze Krankheitsgeschichte habe ich nicht mehr weiter gemacht und dann habe ich mich in der Therapie dazu entschieden, dass ich damit wieder anfangen will. Ich habe das dann auch gemacht und bin am Anfang einmal die Woche hingegangen. Am Anfang war das mit Panik verbunden, ich hatte dann auch während der Schwimmstunde Panikattacken innerlich und ja. Ich habe aber auch einfach niemanden an mich rangelassen. Ich bin halt wirklich nur zum Schwimmen hin und direkt danach wieder abgehauen. Ich habe mit niemandem großartig gesprochen, habe nur den Sport gemacht ja und wieder nach Hause. Dann irgendwann, aber über Monate hinweg und Jahre hinweg habe ich mich mit 2-3 Menschen angefreundet in dieser Schwimmgruppe, die auch bis heute meine aller engsten Freundinnen sind. Jetzt rückblickend ist das finde ich auch echt krass, dass ich das geschafft habe und dass ich meine Ängste so überwunden habe. Weil, dass sind einfach die schönsten Freundschaften, die ich je hatte und auch die engsten und das ging aber sehr langsam und in ganz kleinen Schritten. Am Anfang habe ich mich mit der einen Freundin, die ich jetzt hier auch schon seit vielen Jahren habe, während der Schwimmstunde über das Klavier spielen unterhalten, und zwar ist sie auf mich zugekommen, da hat der Schwimmlehrer kurz gesagt Trinkpause und sie ist dann zu mir hingegangen und hat gesagt du hast immer Kopfhörer auf, wenn du kommst, magst du eigentlich Musik. Erstmal war ich total überfordert und wusste gar nicht was ich dazu sagen soll und dann habe ich aber gesagt: „ja, ich mag Musik ich spiele Klavier sehr gerne“ und dann hat sie gesagt: „nein, ich auch“ und dann haben wir uns im Verlauf über Wochen hinweg immer während des Schwimmen, während der Trinkpausen, über unsere Klavierstunden unterhalten. So haben wir uns angefreundet und dann kam noch eine andere Schwimmfreundin hinzu die sich dann auch immer unseren Gesprächen angeschlossen hat und so ja haben wir dann irgendwie eine Freundschaft

aufgebaut. Irgendwann haben wir uns dann auch mal außerhalb des Schwimmens getroffen.

Abschnitt 9

B: Ich habe dann irgendwann eine atypische Anorexie entwickelt. Zumindest haben das die Therapeuten immer so erklärt, dass man, wenn man sehr untergewichtig ist und trotzdem restriktiv isst, dass man dann trotzdem die Anorexie Diagnose hat aber mit Erbrechen.

A: Bedeutet, du hast dich mehrfach am Tag übergeben?

B: Ja nicht jeden Tag aber manchmal, nachdem ich was gegessen habe. Das ganze davor und danach also das kam so ein bisschen mit der Gewichtszunahme, weil ich so natürlich sehr untergewichtig war und im Verlauf der Therapie an Körpergewicht zunehmen sollte und meine Hausärztin hat das mir natürlich auch gesagt und dann Pläne mit mir gemacht. Ja, dann kamen irgendwann, mit jedem Kilo was ich zugenommen hatte, sowohl Phasen dazu, dass ich dann so Attacken hatte. Also es war ja auch ein bisschen körperlich bedingt, weil unterernährter Körper hat ja auch einfach Hunger nach mehr Stoff und so aber meine Psyche konnte das nicht ertragen, dass ich so ein Hunger hatte. Ich habe dann quasi nach jeder Mahlzeit mich so schlecht gefühlt. Also ich konnte das Gefühl in meinem Magen nicht aushalten, dass ich dann irgendwelche Gegenmaßnahmen eingeleitet habe. Wie zum Beispiel Abführmittel oder halt Erbrechen. Aber am Anfang konnte ich mich noch nicht erbrechen. Es beruhigt, dass man quasi alles wieder losgeworden ist. Es war so eine Art Zwiespalt zwischen einerseits will ich gesund werden und ein gesundes Körpergewicht, dafür muss ich normale Mahlzeiten zu mir nehmen, dafür muss ich mich gut ernähren und fürsorglich mit mir sein und quasi lernen wieder ein gutes Verhältnis zu meinem Körper zu haben. Nach dieser ganzen Missbrauchsgeschichte und sowas, ist das natürlich auch sehr schwer. Aber gleichzeitig hatte ich auch immer noch diese überwältigenden Gefühle zwischendrin und diesen Ekel in mir drin und dieses Gefühl, dass ich nicht weiblich sein darf. Also nach dieser ganzen Missbrauchsgeschichte hatte ich ein sehr großes Problem mit meinem weiblichen normalgewichtigen Körper und mit jedem Kilo, dass ich zugenommen habe, habe ich natürlich dann auch meine Regel wieder bekommen, die Brüste wurden größer. Das war alles sehr weiblich dann plötzlich und ich hatte dann so das Gefühl, wenn ich gesund werde und normalen Körper habe, dann bin ich für die Männer wieder also ansprechbar und man darf mich dann wieder missbrauchen und ich bin dann quasi nur noch für sexuelle Befriedigung zuständig.

B Antworten von ChatGPT und Psychotherapeuten

Aussage 1:

Ich bin sehr verzweifelt, ich fühle mich unwohl in meinem Körper und ich weiß nicht mehr, wie ich Essen zu mir nehmen soll. Ich belüge meine Familie, indem ich Geschirr mit Butter beschmiere oder drei Reiskörner koche, damit alle denken ich hätte schon Abend gegessen.

ChatGPT:

Es tut mir leid zu hören, dass Sie sich so verzweifelt fühlen. Ihre Offenheit ist wichtig. Lassen Sie uns gemeinsam Wege finden, um mit Ihren Gefühlen umzugehen und eine gesunde Beziehung zum Essen aufzubauen. Wir können zusammen Strategien entwickeln, um Ihre Familie in diesen Prozess einzubeziehen und Unterstützung zu finden (OpenAI, 2023a).

Psychotherapeutin 1:

Ich höre, dass Sie stark überfordert sind mit sich und nicht mehr weiterwissen. Was fühlen Sie, wenn sie essen?

Wie geht es Ihnen damit Ihre Familie zu belügen?

Psychotherapeutin 2:

Ja, ich würde gerne noch mehr darüber erfahren, wie es Ihnen damit geht. Seit wann das so ist und wie sich das entwickelt hat. Ich nehme auf jeden Fall war, dass Sie da sehr verzweifelt sind und das gerne verändern möchten und darunter leiden, dass Ihre Beziehungen dadurch belastet werden, zu den Menschen, die Sie mögen.

Psychotherapeutin 3:

Seit wann ist das denn schon so, dass sich das entwickelt hat? Wie lange kennen Sie das denn schon, dass Sie versuchen, die Anderen glauben zu lassen, dass sie da genug zu sich nehmen und das eigentlich ein bisschen verheimlichen, was da eigentlich passiert?

Psychotherapeut 4:

Zunächst einmal möchte ich mich bei Ihnen für Ihr Vertrauen bedanken. Ich kann mir gut vorstellen, dass es nicht leicht ist, über darüber zu sprechen, wie unwohl Sie sich in Ihrem Körper fühlen und deshalb nichts mehr essen. Wenn ich es richtig verstanden habe, möchten Sie auch sonst nicht, dass jemand davon etwas mitbekommt, weshalb Sie Ihrer Familie gegenüber weiterhin den Anschein erwecken möchten, alles sei in Ordnung?

Ich würde Ihnen hierzu gerne ein paar Fragen stellen, damit ich ein besseres Verständnis der Situation bekomme, wäre das in Ordnung?

Aussage 2:

Ich kann mit Gefühlen nicht umgehen, die überfordern mich und ich kann das nicht regulieren. Ich brauche dann immer eine Art Regulationsmechanismus. Also wenn ich mich selbst verletze, habe ich mich gespürt und der Druck ist weg. Manchmal habe ich das Gefühl, dass ich mir Schmerzen zuführen muss, damit ich mich fühlen kann.

ChatGPT:

Es tut mir leid zu hören, dass Sie mit überwältigenden Gefühlen kämpfen. Es scheint, als ob Selbstverletzung für Sie eine Möglichkeit ist, mit diesem Druck umzugehen. In unserer Therapie können wir gemeinsam alternative Strategien entwickeln, um Ihre Emotionen zu regulieren, ohne auf selbstverletzendes Verhalten zurückzugreifen (OpenAI, 2023a).

Psychotherapeutin 1:

Das muss schwer für Sie auszuhalten sein. Was passiert mit Ihnen, wenn Sie sich davon abhalten sich zu verletzen?

Wie sind Ihre Eltern mit diesen Gefühlen bei Ihnen umgegangen?

Psychotherapeutin 2:

Ja das ist etwas, dass auch häufiger vorkommen kann und ich auch gut nachvollziehen kann, dass das erstmal kurzfristig hilft und Sie da Spannung wegbekommen. Gleichzeitig sind Sie ja auch hier, weil Sie merken, dass das auch Nachteile mit sich bringt. Dass Sie auch einen hohen Preis dafür bezahlen, dass das kurzfristig erleichternd oder erlösend ist. Da würde ich gerne mit Ihnen zusammen schauen, welche Alternativen wir da zusammen entwickeln können. Dass wir was finden, was nicht mehr so viele Nachteile mit sich bringt.

Psychotherapeutin 3:

Jetzt haben Sie von Selbstverletzung gesprochen, in welcher Form findet das denn statt? Was machen Sie da, um sich selbst zu verletzen oder sich selbst zu spüren, so wie Sie jetzt gerade gesagt haben?

Psychotherapeut 4:

Sie nutzen also, wenn ich es richtig verstehe, die Selbstverletzung als Werkzeug, um Ihre Überforderung mit den Emotionen zu regulieren. Wie lange hält der Druckabfall nach der Selbstverletzung an? Was denken Sie passiert, wenn Sie sich nicht verletzen?

Aussage 3:

Wenn ich jetzt morgen vom Lkw überfahren werde, wäre das nicht schlimm oder wenn ich nicht mehr aufwachen würde. Also nicht so, dass ich mir aktiv etwas antun würde aber so dass mein Leben so anstrengend ist, dass mich das nicht gestört hätte. Ich schäme für meine Situation.

ChatGPT:

Es tut mir leid zu hören, dass Sie sich so belastet fühlen. Es ist wichtig, dass wir gemeinsam darüber sprechen, welche Aspekte in Ihrem Leben besonders herausfordernd sind. Ihre Gefühle sind valide, und wir können gemeinsam Wege finden, um Ihnen in dieser schweren Zeit Unterstützung zu bieten (OpenAI, 2023a).

Psychotherapeutin 1:

Es ist verständlich, dass Sie in Ihrer schwierigen Situation Fluchtgedanken haben. Selbstmord scheint manchmal der einzige Ausweg zu sein. Es ist eine Möglichkeit wieder ein Gefühl von Kontrolle zu erleben, wenn sich Ihre Lebenssituation für Sie ansonsten unkontrollierbar anfühlt. Wofür lohnt es sich noch zu leben?

Psychotherapeutin 2:

Es ist auf jeden Fall gut, dass Sie sich Hilfe suchen. Es ist manchmal nachvollziehbar, dass wenn es einem manchmal ganz doll schlecht geht, dann erscheint das eben wie ein Ausweg. Wie eine Exit-Tür, damit man es nicht mehr weiter ertragen muss. Wir wollen aber schauen, dass es ebenso wird, dass es wieder schöner wird. Das Sie diesen Exit-Weg nicht gehen müssen und gleichzeitig ist es auch sehr nachvollziehbar, dass das ein Gedanke ist, der auftaucht. Das berichten sehr viele, wenn es Ihnen so schlecht geht.

Psychotherapeutin 3:

Das was Sie beschreiben sind ja etwas was man vielleicht auch als Suizidgedanken beschreiben kann und für viele Menschen ist das erstmal ziemlich beängstigend, wenn man solche Gedanken hat. Es ist aber auch nicht selten. Also das kann ich Ihnen vielleicht auch schon dazu sagen und es ist häufig so, wenn das Leben uns überfordert und wenn wir das Gefühl haben, so wie es ist möchte ich nicht mehr weiterleben, dass das so ein bisschen wie so ein Fluchtgedanke ist, der auch erleichternd sein kann. Ich frage mich gerade, ob das bei Ihnen vielleicht auch ein bisschen der Fall sein könnte.

Psychotherapeut 4:

Vielen Dank, dass Sie so offen mir gegenüber sind, ich kann gut verstehen, dass Ihnen das unangenehm ist und auch Scham auslösen kann. Ich kann gut verstehen, dass es in einer schwierigen Lebenslage so erscheinen mag, als sei der Tod der „einfache Weg“, aus diesem Zustand der Überanstrengung hinauszukommen. Sie haben selbst gerade gesagt, Sie würden sich aktiv nicht etwas antun, ich finde es trotzdem wichtig, dass wir diese Gedanken ernst nehmen und im Auge behalten. Ich würde Sie daher bitten, sich auf folgende Vereinbarung mit mir einzulassen: In den kommenden Sitzungen werde ich zu Beginn immer nach Ihrem aktuellen Empfinden und den Gedanken an den Tod fragen. Sollten die Gedanken häufiger auftreten, oder drängender werden, würde ich Sie bitten, mich umgehend darüber zu informieren, damit wir gemeinsam über nächste Schritte sprechen können. Sollte zwischen unseren Sitzungen eine akute Verschlechterung auftreten, melden Sie sich bitte bei unserer Anmeldung und bitten um Rückruf, ich melde mich dann zeitnah bei Ihnen. Zudem werde ich Ihnen am Ende der heutigen Sitzung eine Liste mit Telefonnummern mitgeben, die Sie im Notfall 24h erreichen und die Ihnen helfen können. Ich weiß, das kann jetzt vielleicht etwas übereifrig klingen, es soll Ihnen jedoch lediglich als Sicherheitsnetz dienen, damit Sie zu jeder Zeit so souverän mit diesen Gedanken umgehen können, wie Sie es aktuell auch tun.

Aussage 4:

Manchmal fängt mein Herz so an zu rasen und mir wird heiß. Ich habe dann das Gefühl, dass ich wegrennen muss, sonst sterbe ich.

ChatGPT:

Das klingt nach intensiven Angstgefühlen und möglicherweise einer Panikattacke. Lassen Sie uns gemeinsam erkunden, welche Auslöser oder Muster damit verbunden sind, um Wege zu finden, wie Sie damit umgehen können. Wir können auch Atemtechniken und Entspannungsstrategien besprechen, um Ihnen in solchen Momenten zu helfen (OpenAI, 2023a).

Psychotherapeutin 1:

Das was Sie beschreiben, hört sich nach einer Panikattacke an. Wie äußert sich Ihre intensive Angst noch? In welchen Situationen leiden Sie noch unter diesen Symptomen?

Ihre Angst anderen vor die Füße zu kotzen, könnte sinnbildlich dafür stehen, dass Sie etwas „zum Kotzen“ finden. Haben Sie eine Idee, was Sie wütend machen könnte?

Psychotherapeutin 2:

Ja das was Sie da beschreiben ist ein ganz verrücktes Phänomen, genau das macht unser Gehirn, weil wir so Dinge miteinander verknüpfen, die gleichzeitig auftreten, ohne dass sie ursächlich miteinander verbunden sind. Also das Sie meinen, dass Sie Angst vor der Übelkeit selbst haben, dabei war das anfangs nur ein Begleitsymptom der Angst. Aber das können wir wieder auseinander dröseln. Da erkläre ich Ihnen dann gerne, wie wir das machen.

Psychotherapeutin 3:

Das stelle ich mir dann auch ziemlich belastend vor überhaupt noch so im Alltag draußen unterwegs zu sein, wenn Sie diese Angst haben. Klingt ja so ein bisschen wie so eine Angst vor der Angst. Vor dem was auftritt, dass das schon die Problematik darstellt, und Sie hemmt ihrem Alltag nachzugehen. Da würde mich interessieren, welche Situation Sie jetzt insgesamt, vielleicht auch schon vermeiden dadurch. Sie hatten ja auch gesagt in der Öffentlichkeit, soziale Situation, das wäre auch nochmal wichtig besser zu verstehen, inwiefern das Ihren Alltag beeinträchtigt.

Psychotherapeut 4:

Das klingt wirklich sehr einschränkend und auch sehr anstrengend, schließlich sind wir im Alltag ja recht häufig sozialen Situationen ausgeliefert. Sie haben gesagt, dass es in manchen Situationen passiert? Können Sie hier ein Muster erkennen, also zum Beispiel eine bestimmte Art von sozialen Situationen?

Aussage 5:

Ich habe da ein Problem und ich brauch Hilfe, aber ich weiß nicht so genau wie. Ich habe große Angst davor, dass sie sich vor mir ekeln. Also dass sie mich dann ganz eklig finden und mich rausschmeißen oder mich als anderen Menschen sehen, wenn ich Ihnen das jetzt sage.

ChatGPT:

Es ist mutig von Ihnen, darüber zu sprechen, und ich schätze Ihren Schritt, Hilfe zu suchen. In der Therapie gibt es einen geschützten Raum, in dem wir gemeinsam an Ihren Sorgen arbeiten können. Ihr Gefühl der Angst vor Ablehnung ist wichtig, und wir können gemeinsam Wege finden, damit umzugehen und Verständnis zu fördern (OpenAI, 2023a).

Psychotherapeutin 1:

Ist es Ihnen schon mal passiert, dass Sie jemandem davon erzählt haben und diese Person mit Ekel reagiert hat? Wie kommen Sie darauf, dass eine andere Person mit Ekel reagieren könnte? Für mich hört es sich so an, dass Sie sich selbst aufgrund Ihres Problems ablehnen und diese Ablehnung sich selbst gegenüber auf ihr Gegenüber übertragen.

Psychotherapeutin 2:

Okay, das heißt da spielt viel Scham mit eine Rolle. Oder Sie scheinen sich zu schämen, für das was Sie mir erzählen möchten. Das ist etwas, dass wir uns zusammen anschauen werden. Grundsätzlich kann ich Sie nur einladen, sich so weit zu öffnen, wie Sie das möchten. Sie werden hier zu nichts gezwungen und können immer selber entscheiden, wie viel Sie mir von sich zeigen wollen.

Psychotherapeutin 3:

Das ist ganz häufig so, dass wenn wir hier so in diesem Raum sitzen und einem jemand gegenüber sitzt, dass manche Menschen die Befürchtung haben, dass das irgendwie unerträglich ist für andere was man selber auch über sich denkt, was man vielleicht auch erlebt hat. Ich weiß es total zu schätzen, dass Sie sich da irgendwie auch ein bisschen um mich sorgen, so habe ich den Eindruck. Das das auch für mich zu viel sein könnte. Ich höre auch da die Sorge raus, dass Sie bisschen Angst davor haben abgelehnt zu werden. Wegen dem was Sie erzählen, was Sie berichten, ich Sie da vielleicht rausschicke. Ich kann Ihnen da aber auf jeden Fall sagen, dass wird nicht der Fall sein. Es ist ganz egal was Sie sagen, ich bin mir sicher, dass ich mich da nicht so sehr ekeln werde oder irgendwie sage Sie sollen gehen. Egal was Sie jetzt sagen, wir sprechen weiter.

Psychotherapeut 4:

In Ordnung, ich kann gut verstehen, dass Sie sich darüber Sorgen machen und finde es total mutig von Ihnen, dass Sie es trotzdem ansprechen. Ich würde mich dazu kurz äußern und Sie können ja im Anschluss selbst entscheiden, ob Sie mir etwas mehr von dem Problem erzählen möchten, okay?

Zunächst einmal ist es mir wichtig zu betonen, dass Sie in den Therapiesitzungen selbst entscheiden, was Sie teilen möchten und was nicht, ganz in Ihrem eigenen Tempo und ohne Druck. Weiterhin kann ich Ihnen versichern, dass ich in meiner Arbeit als Therapeut sehr häufig Gedanken oder Impulse von Menschen zu hören bekomme, für die sich diese Menschen sehr schämen und Angst haben, als eklig, abartig, oder als „Freaks“ angesehen zu werden. Ich bemühe mich dabei stets, die Therapie als wertfreien Raum zu gestalten und Ihnen die Möglichkeit zu geben, Ihre Probleme von unterschiedlichen Blickwinkeln zu betrachten, wobei wir eben auch versuchen, die Emotionen, welche damit einhergehen, also z.B. Angst, Ekel oder Scham, zu beleuchten und Bewertungen, wie „andere ekeln sich bestimmt, wenn ich davon erzähle“ zu überprüfen. Ich weiß, Sie müssen dafür einen Schritt ins Ungewisse machen, aber ich kann Ihnen versprechen, dass ich alles dafür geben werde, Sie auf diesem Schritt zu begleiten.

Aussage 6:

Ich habe das Gefühl, es würde mich sowieso niemand vermissen und dann kann ich mich doch einfach vor den Zug stürzen. Würde sowieso niemand um mich trauern und wäre besser für alle, wenn ich nicht mehr da wäre. Ich bin sowieso der größte Versager auf Erden, bekomme nichts gebacken.

ChatGPT:

Es tut mir leid zu hören, dass Sie sich so fühlen. Es ist wichtig, dass wir darüber sprechen und gemeinsam nach Lösungen suchen. Ihre Gedanken und Gefühle sind ernst zu nehmen, und ich stehe Ihnen als Unterstützung zur Verfügung. Lassen Sie

uns zusammen ansehen, wie wir diese Herausforderungen angehen können (OpenAI, 2023a).

Psychotherapeutin 1:

Ich höre sehr viel Wut auf Sie selbst. Was macht Sie so wütend? Manchmal ist es leichter Wut gegen uns selbst zu richten, weil wir damit die Beziehungen um uns herum schützen. Wenn Sie möchten, dann können wir uns gemeinsam anschauen, an welchen Stellen Sie wütend auf andere sind und sich nicht trauen dies auszudrücken.

Psychotherapeutin 2:

Okay, so schwer fühlt sich das manchmal an. Ganz viele Selbstvorwürfe höre ich da raus oder Selbsthass und gleichzeitig gibt es bestimmt auch noch irgendeine andere Seite. Was meinen Sie, wenn Sie sich umhören in Ihrem Umfeld, was würden Ihre Eltern sagen oder Freunde?

Psychotherapeutin 3:

Wenn Sie das so berichten, dann habe ich das Gefühl, das sich das ganz verzweifelt anfühlt Ihre Lage und dass Sie da gar kein anderen Weg sehen außer ihr Leben zu beenden und das ist ein ganz wichtiger Punkt, weil das solche Gedanken auftreten, dass kann passieren. Es kommt unterschiedlich stark manchmal vor, bei verschiedenen Menschen und es wäre mir auch nochmal wichtig besser zu verstehen, wie häufig das zum Beispiel ist. Ob das gerade mehr geworden ist. Sie haben ja gesagt, Sie würden sich vor den Zug schmeißen, das klingt für mich so ein bisschen als hätten Sie auch schon überlegt, wie Sie das umsetzen können und da wäre es mir auch wichtig zu klären, inwiefern Sie vielleicht auch zusätzliche Unterstützung gebrauchen können. Weil wenn Menschen so sehr in Gefahr sind, dass ich jetzt zum Beispiel nach der Sitzung mir nicht sicher sein kann, dass Sie sich jetzt nicht vor den nächsten Zug schmeißen, dann wäre es vielleicht auch hilfreich darüber nachzudenken, ob es einen stationären Aufenthalt geben könnte. Oder ob das jetzt eine Option für Sie wäre, jetzt gerade.

Psychotherapeut 4:

Sie denken also, wenn ich es richtig verstehe, der Tod wäre eine legitime Option, um Ihre Probleme zu bewältigen? Wie häufig denken Sie denn an den Tod?

Aussage 7:

Wenn ich irgendwo in hohen Häusern bin, schaue ich aus dem Fenster und denke mir, wenn ich jetzt springen würde, dann wäre alles vorbei. Der Gedanke erlöst mich.

ChatGPT:

Es tut mir leid zu hören, dass Sie solche Gedanken haben. Es ist wichtig, dass wir darüber sprechen und gemeinsam Wege finden, wie Sie mit diesen Gefühlen umgehen können. Ihre Sicherheit ist meine oberste Priorität, und ich stehe Ihnen zur Seite, um Sie zu unterstützen (OpenAI, 2023a).

Psychotherapeutin 1:

Wie geht es Ihnen, wenn Sie diese Gedanken haben? Wie lange haben Sie diese Gedanken schon? Was hält Sie davon ab, zu springen? Können Sie mir versprechen sich bis zur nächsten Sitzung nichts anzutun?

Psychotherapeutin 2:

Mit welchem Gefühl ist, das begleitet? Ist das eher so ein Gefühl, dann wären Sie erlöst oder haben Sie eher Angst das zu tun? Ist das so ein Gedanke, Sie könnten das jetzt machen, aber ich will das eigentlich gar nicht? Je nachdem welche Antwort Sie mir geben, sind das eher Zwangsgedanken oder das man dem Leben so überdrüssig ist und dass solche Dinge dann als möglicher Ausweg erscheinen und das einem gleichzeitig aber irgendwie auch Angst macht. Deshalb ist es gut, dass Sie da sind.

Psychotherapeutin 3:

Für mich wäre es da wichtig zu verstehen, wenn Sie das so sagen, dieser Moment rausschauen, "wenn ich jetzt springe, wäre alles vorbei", ob das ein Gedanke ist, der sich eigentlich erleichternd anfühlt oder ein Gedanke, der Ihnen Angst macht. Das Sie eher Sorge haben, dass "ich springe obwohl ich es gar nicht möchte". Manchmal kommt das auch so vor, dass Menschen denken, dass Sie Dinge tun könnten, zum Beispiel irgendwie irgendjemanden vor den Zug schubsen oder sowas, was ihnen ganz große Angst macht, was sie aber eigentlich gar nicht tun würden. Gleichzeitig kann das aber auch sein, dass man manchmal Fantasien hat das eigene Leben zu beenden, wenn einem alles auf einmal zu viel wird. Deshalb wäre es mir wichtig, da nochmal zu verstehen, wenn Sie das denken, welche Gefühle löst das denn in Ihnen aus?

Psychotherapeut 4:

Sie denken also, wenn ich es richtig verstehe, der Tod wäre eine legitime Option, um Ihre Probleme zu bewältigen? Wie häufig denken Sie denn an den Tod?

Aussage 8:

Manchmal durch irgendein Parfüm oder eine Berührung denke ich, ich wäre wieder dort. Dann kommt die Todesangst. Ich kann mich nicht mehr bewegen. Quasi als wäre meine Existenz kurz auf Pause gestellt.

ChatGPT:

Es tut mir leid zu hören, dass diese Situation solche intensiven Ängste auslöst. Lassen Sie uns gemeinsam erkunden, welche spezifischen Auslöser diese Reaktionen hervorrufen, und Strategien entwickeln, um Ihnen dabei zu helfen, sich sicherer und handlungsfähiger zu fühlen (OpenAI, 2023a).

Psychotherapeutin 1:

Das was Sie beschreiben sind Flashbacks, die zu typischen Symptomen bei einer posttraumatischen Belastungsstörung gehören. Was könnte Ihnen helfen in diesen Momenten in der Realität zu bleiben? Wir können gemeinsam Strategien erarbeiten, die Ihnen helfen im Augenblick zu bleiben und sich zu beruhigen.

Psychotherapeutin 2:

Ja das deutet darauf hin, dass Sie schlimme Erfahrungen gemacht haben in ihrer Vergangenheit. Schlimme Dinge erlebt haben und Sie dann bestimmte Dinge daran erinnern und das dann irgendwie die gleichen Gefühle auslöst, die Sie auch damals hatten. Da können wir eben hingucken und auch das Entkoppeln. Das Sie dann auch merken, jetzt sind Sie dem nicht mehr hilflos ausgeliefert, einer gefährlichen Situation. Das Sie die Unterschiede erkennen können. Das Sie eben jetzt in einer sicheren Situation sind.

Psychotherapeutin 3:

Also so habe ich das jetzt verstanden, als ob Sie sich da wie eingefroren fühlen so ein bisschen und ganz stark emotional in diesem Moment. Diese ganz starke Todesangst haben Sie es genannt und das klingt erstmal so als ob es sich sehr bedrohlich für Sie anfühlt. Es ist aber etwas, was wir ganz häufig kennen, wenn Menschen bestimmte Erlebnisse gemacht haben, dass sowas wie Trigger, bestimmte Situationen, bestimmte Sinneseindrücke einen so fühlen lassen können, als ob man wieder in einer bedrohlichen Situation ist, auch wenn es eigentlich objektiv jetzt gar keinen Anlass dafür gibt. Das würde ich ganz gerne noch ein bisschen mehr verstehen, ob das vielleicht auch ein bisschen das ist was Sie gerade beschreiben.

Psychotherapeut 4:

Das klingt sehr belastend. Ich finde es sehr mutig von Ihnen, dass Sie nun darüber sprechen und würde gerne noch etwas mehr über Ihre Reaktion sowie die Folgen für Sie erfahren. Wäre das okay für Sie? Wir können jederzeit eine Pause einlegen, oder zu einem anderen Termin fortfahren.

Aussage 9:

Nach jeder Mahlzeit fühle ich mich schlecht. Ich kann das Gefühl in meinem Magen nicht aushalten, dass ich dann irgendwann mich übergebe.

ChatGPT:

Es tut mir leid zu hören, dass Sie nach den Mahlzeiten solche belastenden Gefühle erleben. Das ist wichtig und wir sollten das genauer erkunden. Haben Sie eine Vermutung, was diese Emotionen auslöst, oder gibt es spezifische Situationen, die besonders herausfordernd sind (OpenAI, 2023a)?

Psychotherapeutin 1:

Können Sie mir dieses „schlecht fühlen“ genauer beschreiben? Was kommen für Befürchtungen in Ihnen auf? Wie geht es Ihnen, nachdem Sie die Gegenmaßnahmen eingeleitet haben?

Psychotherapeutin 2:

Okay, mich würde da noch genauer interessieren, ist das nach allen Mahlzeiten oder nach einigen Mahlzeiten besonders. Ich würde Ihnen da auch gerne nochmal Zettel mitgeben, dass wir das Dokumentieren, um herauszufinden, wie ist Ihr aktuelles Essverhalten um dann zu schauen an welchen Punkten können wir ansetzen. Offensichtlich fühlt sich das Essen schlecht an, da Sie das nicht ertragen können. Aber so wie Sie es aktuell machen, scheinen Sie ja auch nicht zufrieden zu

sein. Deshalb sind Sie ja hier und wollen daran was verändern. Das wir dann schauen an welchen Stellen wir dann einschreiten können.

Psychotherapeutin 3:

Hier ist vielleicht auch nochmal wichtig zu verstehen, wie sich das entwickelt hat, um gemeinsam auch nochmal ein genaueres Bild davon zu bekommen. Zum einen, welche Symptome das vielleicht noch begleiten und zum anderen auch welche Auswirkungen es auf Ihr Leben hat. Weil das klingt, ganz schön anstrengend und dass das eine große Belastung für Sie darstellt, Nahrung zu sich zu nehmen und aber auch zu planen, wie können Sie da Gegenmaßnahmen ergreifen. Vielleicht aus einer Angst heraus zuzunehmen oder aus anderen Gedanken heraus, dass würde ich auch sehr gerne mit Ihnen noch verstehen.

Psychotherapeut 4:

Ich würde hierüber gerne etwas mehr erfahren. Können Sie mir ungefähr sagen, wie häufig das vorkommt? Wie viel wiegen Sie aktuell?

Eigenständigkeitserklärung

Name, Vorname: Lindemann; Mavie

Matrikelnummer: 210703013

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit eigenständig ohne fremde Hilfe und nur unter Verwendung der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle sinngemäß und wörtlich übernommenen Textstellen aus der Literatur bzw. dem Internet habe ich als solche kenntlich gemacht.

Ort, Datum: Potsdam, 04.Februar 2024

Unterschrift: 