

Aus der
Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München



**Erstevaluation einer Online-Therapie der Emotionsregulation
für Erwachsene mit Autismus-Spektrum-Störung
anhand subjektiver Erfahrungen und Indikatoren
der psychischen Gesundheit**

Dissertation
zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von
Julia Catharina Jani
aus Hamburg
2025

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität München

Erstes Gutachten: Prof. Dr. Christine Falter-Wagner

Zweites Gutachten: Priv. Doz. Dr. Tobias Schuwerk

Drittes Gutachten: Priv. Doz. Dr. Belinda Platt

Mitbetreuung durch die

promovierte Mitarbeiterin: Dr. Hanna Thaler

Dekan: Prof. Dr. med. Thomas Gudermann

Tag der mündlichen Prüfung: 27.01.2025

Eidesstattliche Versicherung

Julia Catharina Jani

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Dissertation mit dem Thema „Erstevaluation einer Online-Therapie der Emotionsregulation für Erwachsene mit Autismus-Spektrum-Störung anhand subjektiver Erfahrungen und Indikatoren der psychischen Gesundheit“ selbstständig verfasst, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmittel bedient und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen sind, als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen habe.

Ich erkläre des Weiteren, dass die hier vorgelegte Dissertation nicht in gleicher oder in ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht wurde.

München, den 02.02.2025

Julia Catharina Jani

**Erklärung zur Übereinstimmung der gebundenen Ausgabe der Dissertation
mit der elektronischen Fassung**

Julia Catharina Jani

Hiermit erkläre ich, dass die elektronische Version der eingereichten Dissertation mit dem Titel „Erstevaluation einer Online-Therapie der Emotionsregulation für Erwachsene mit Autismus-Spektrum-Störung anhand subjektiver Erfahrungen und Indikatoren der psychischen Gesundheit“ in Inhalt und Formatierung mit den gedruckten und gebundenen Exemplaren übereinstimmt.

München, den 02.02.2025

Julia Catharina Jani

Inhaltsverzeichnis

1. Abstract	7
2. Abkürzungsverzeichnis	9
3. Einleitung	10
3.1. Wissenschaftlicher Hintergrund: Autismus-Spektrum-Störung	11
3.2. Wissenschaftlicher Hintergrund: Emotionsregulation bei ASS	18
3.3. Wissenschaftlicher Hintergrund: Telemedizin	21
3.4. Wissenschaftlicher Hintergrund: COVID-19-Pandemie und ASS	27
4. Zielsetzung	30
5. Methode und Design	32
5.1. Allgemeiner Studienaufbau	32
5.1.1. Stichprobe	33
5.1.2. Zielgrößen	35
5.1.3. Ablauf der Studie	36
5.2. Studienmaterialien	38
5.3. Auswertung der Daten	43
5.4. Therapiekonzept	45
5.5. Therapieinhalte	47
6. Ergebnisse	50
6.1. Quantitative Analyse	50
6.1.1. Hypothese 1: Verbesserung der Emotionsregulation	51
6.1.2. Hypothese 2: Verbesserung der psychischen Gesundheit	60
6.2. Qualitative Analyse	63
6.2.1. Allgemeine Akzeptanz und Durchführbarkeit	63
6.2.2. Online-Setting	64
6.2.3. COVID-19-Pandemie	68

	6
6.2.4. Feedback der Versuchspersonen	70
6.2.5. Stundenbogen-Auswertung	70
7. Diskussion	73
7.1. Limitationen	73
7.2. Datenerhebung	75
7.3. Quantitative Ergebnisse	76
7.3.1. Hypothese 1: Verbesserung der Emotionsregulation	76
7.3.2. Hypothese 2: Verbesserung der psychischen Gesundheit	79
7.4. Qualitative Ergebnisse	82
7.4.1. Forschungsfragen 1 und 2: Allgemeine Akzeptanz und Durchführbarkeit	83
7.4.2. Forschungsfrage 3.1: Online-Setting	86
7.4.3. Forschungsfrage 3.2: COVID-19-Pandemie	90
7.4.4. Stundenbogen STEP-P	95
7.5. Ausblick	97
8. Zusammenfassung	99
9. Literaturverzeichnis	102
Anhang	126
i. Offener Fragebogen – Fragenübersicht	126
ii. Danksagung	130
iii. Publikationsliste	131

1. Abstract

The main objective of the following work is the initial evaluation of a newly developed online group therapy to improve emotion regulation in adults with autism spectrum disorder. To the best of our knowledge, this is the first therapy of its kind in the German-speaking world. The guiding questions of the study were: "Does the intervention lead to a significant improvement in the areas of emotion regulation and mental health?" and "What role might the virtual setting and the COVID-19 pandemic play in the subjective therapy experience?". The acceptance and feasibility of the concept were also investigated. To answer the guiding questions and to evaluate the therapy concept, a randomized-controlled study was conducted in which the intervention group participated in eight virtual therapy sessions. Both qualitative and quantitative data were based on questionnaires as well as clinical assessments.

The results of the quantitative analysis could indicate an improved ability to regulate emotions as well as a positive change in mental health after therapy participation. The intervention group showed significant changes in the categories alexithymia (TAS-20) and interpersonal emotion regulation (IERQ) as well as in global adaptive functioning (GAF).

The qualitative analysis revealed that the fear of technical problems as well as the actual disconnection during the therapy sessions were the most relevant challenges of this intervention type. The main advantage of the virtual setting was highlighted as the elimination of travel associated with stress. The virtual setting does not appear to have had a negative impact on the effectiveness of the therapy.

Overall, the results suggest that the new therapy concept may be effective. However, due to a limited sample size and low statistical power, the results to date must be regarded as preliminary. Further therapy runs to obtain a larger number of participants as well as for final evaluation of the results are currently being conducted. The present study offers exploratory and hypothesis generating basics, but further confirmatory studies are necessary.

2. Abkürzungsverzeichnis

ACT	Akzeptanz- und Commitment-Therapie
AQ	Autismus-Spektrum-Quotient
ASS	Autismus-Spektrum-Störung
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.
BDI-II	Beck-Depressions-Inventar-II
CGI-E	Clinical-Global-Impression: Therapeutische Wirksamkeit
CGI-I	Clinical-Global-Impression: Globale Verbesserung
CGI-S	Clinical-Global-Impression: Krankheitsschwere
ERQ	Emotion Regulation Questionnaire
GAF	Global Assessment of Functioning
IERQ	Interpersonal Emotion Regulation Questionnaire
KVT	Kognitive Verhaltenstherapie
STAI	State-Trait-Angstinventar
STEP-P	Stundenbogen für die Allgemeine und Differentielle Einzels psychotherapie
TAS-20	Toronto-Alexithymie-Skala-20

3. Einleitung

Der Mangel an Psychotherapieangeboten und die damit einhergehenden Wartezeiten auf einen Psychotherapieplatz von durchschnittlich circa drei bis neun Monaten sind ein allgemein diskutiertes Problem in Deutschland (BPtK, 2021). Neben Personen mit psychischen Diagnosen wie Angststörungen oder Depressionen gehören zu denjenigen Patient*innen, die häufig mehrere Monate auf ein angemessenes und passendes Therapieangebot warten müssen, besonders Menschen mit Autismus-Spektrum-Störung (ASS) (Preißmann, 2007; Riedel et al., 2016). Dabei leiden die Betroffenen häufig nicht nur unter ASS-bedingten Schwierigkeiten und Beeinträchtigungen, sondern zusätzlich unter Begleiterkrankungen wie den zuvor erwähnten Angststörungen oder Depressionen (Morie et al., 2019; Riedel et al., 2016). Die in ASS erhöhte Prävalenz an psychiatrischen Komorbiditäten sowie die in ASS vielfach verminderte Fähigkeit zur Emotionsregulation erhöhen dabei die ohnehin bestehende Dringlichkeit des Zugangs zu einem Therapieplatz (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. [DGKJP] & Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. [DGPPN], 2021).

Mit Hilfe der Evaluation einer neuen Online-Gruppentherapie für Menschen mit ASS soll das vorliegende Dissertationsprojekt auf längere Sicht dazu beitragen, ASS-spezifische Therapieangebote in Deutschland auszuweiten. Zusätzlich sollen die noch unzureichend erforschte Emotionsregulation bei autistischen Menschen sowie die Rolle von Kontextfaktoren wie der COVID-19-Pandemie und eines virtuellen Behandlungssettings in einer kognitiven Verhaltenstherapie im Gruppenformat analysiert werden. Hierzu wird das neu

entwickelte Konzept im Folgenden auf die Aspekte der Akzeptanz, Umsetzbarkeit und Effektivität (vor allem hinsichtlich etwaiger Veränderungen der psychischen Gesundheit) untersucht. Die Themen wurden anhand qualitativer sowie quantitativer Daten exploriert und werden nachfolgend dargestellt.

3.1. Wissenschaftlicher Hintergrund: Autismus-Spektrum-Störung

Über mehrere Jahre klassifizierte die WHO ASS in der medizinischen ICD-10-Skala (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitssysteme) mit dem Code F84 als eine tiefgreifende Entwicklungsstörung mit den verschiedenen Unterkategorien frühkindlicher Autismus (F84.0), atypischer Autismus (F84.1) und Asperger-Syndrom (F84.5) (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte [BfArM] im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit [BMG] unter Beteiligung der Arbeitsgruppe ICD des Kuratoriums für Fragen der Klassifikation im Gesundheitswesen [KKG], 2020). Um der Vielschichtigkeit innerhalb dieser Diagnosekategorie und seiner Mehrdimensionalität sowie den sehr individuellen Stärken und Beeinträchtigungen der Betroffenen gerecht zu werden, wird mittlerweile der von der American Psychiatric Association geprägte und in das deutsche DSM-5 (Falkai et al., 2018) übernommene Begriff der Autismus-Spektrum-Störung bevorzugt (Krämer et al., 2016). Auch die seit dem 1. Januar 2022 neu eingeführte ICD-11-Klassifikation der WHO adaptierte diesen Begriff (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte [BfArM] im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit [BMG] unter Beteiligung der Arbeitsgruppe ICD des Kuratoriums für Fragen der Klassifikation im Gesundheitswesen [KKG], 2022). Unter dem Code 6A02 finden sich verschiedene Kombinationen der ASS mit oder ohne Intelligenzminderung

sowie mit oder ohne funktioneller Beeinträchtigung der Sprachfunktion. Auf diese Weise wird versucht, die zuvor subjektiven und schwer zu definierenden Grenzen innerhalb des Autismus-Spektrums aufzuheben und die verschiedenen Unterdiagnosen mit Hilfe objektiver Kriterien klarer zu definieren.

Als Hauptdiagnose wird die Autismus-Spektrum-Störung in der ICD-11 beschrieben anhand im Kindesalter beginnender „Defizite in der Fähigkeit, wechselseitige soziale Interaktionen und soziale Kommunikation zu initiieren und aufrechtzuerhalten, sowie durch eine Reihe von eingeschränkten, sich wiederholenden und unflexiblen Verhaltensmustern“ (BfArM, 2022, Kapitel 6A02, Absatz 1). Im Vordergrund der Symptomatik steht häufig die eingeschränkte Fähigkeit, den mentalen Zustand der Mitmenschen treffend einschätzen zu können, was unpassende Reaktionen zur Folge hat und das soziale Miteinander erschwert (Gawronski et al., 2011; Grice et al., 2016; Vogeley & Remschmidt, 2009). Beschrieben wird dieses Phänomen auch mit dem Begriff der Mentalisierungsschwierigkeit oder der bei Autist*innen eingeschränkten „Theory of Mind“ (Gawronski et al., 2012; Premack & Woodruff, 1978). Auch eine ausgeprägte Angst vor Veränderungen und ein daraus folgender bis ins Detail geplanter Alltag sowie eine Häufung an Spezialinteressen und ungewöhnlichen Hobbies sind klassische Symptome von ASS, wobei die individuelle Ausprägung der genannten Kernsymptome stark variiert (Krämer et al., 2016; Schulte-Körne & Braun-Scharm, 2015). Die Beeinträchtigung des eigenen Lebens sowie eine lebenslange Persistenz der Symptomatik sind ebenso charakteristisch wie die in den aktualisierten Diagnoseunterkategorien erwähnten Unterschiede in Intelligenz und Sprachfähigkeit (BfArM, 2022). Insgesamt variiert die Ausprägung der

genannten Kernsymptome stark von Individuum zu Individuum, was häufig eine über mehrere Jahre dauernde Diagnosefindung bedingt (Lehnhardt et al., 2013).

Für die Häufigkeit des gesamten Autismus-Spektrums wird von einer Lebenszeitprävalenz von circa 1 % ausgegangen, wobei Personen des männlichen Geschlechts etwa zwei- bis dreimal häufiger betroffen sein dürften als jene des weiblichen Geschlechts (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. [DGKJP] & Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. [DGPPN], 2016; Idring et al., 2012). Zu beachten ist, dass die angegebenen Werte aufgrund von unterschiedlichen Studiendesigns sowie sich ändernder Diagnosekriterien je nach Verfasser*in stark variieren (DGKJP & DGPPN, 2016; Krämer et al., 2016).

Trotz weitreichender Forschung in den letzten Jahren besteht nach wie vor Uneinigkeit über die Entstehung von ASS (Hadjikhani et al., 2006; Krämer et al., 2016; Remschmidt & Kamp-Becker, 2008). Diskutiert werden Ursachen wie eine hirnorganische Genese (Hadjikhani et al., 2006; Krevelen, 1971; Schultz et al., 2000), Heredität (Folstein & Rutter, 1977) sowie verschiedene Umweltfaktoren (Croen et al., 2005; Reichenberg et al., 2006). In der S3-Leitlinie der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.) wird betont, dass aufgrund eines unzureichenden Forschungsstandes noch keine endgültigen Aussagen zur Entstehung gemacht werden können (DGKJP & DGPPN, 2016). Auch hier werden Genetik und sich auf die Schwangerschaft auswirkende Umwelteinflüsse als wahrscheinlichste Hauptrisikofaktoren genannt. Die Heritabilität

wird mit Werten zwischen 40-80 % angegeben (Frazier et al., 2014; Hallmayer, 2011; Lichtenstein et al., 2010) und das globale Wiederholungsrisiko nach einem ersten autistischen Kind liegt bei 10-20 % (DGKJP & DGPPN, 2016; Ozonoff et al., 2011; Sandin et al., 2014). Das tatsächliche Wiederholungsrisiko dürfte unterschätzt werden, da viele Eltern kein weiteres Kind bekommen, sobald sie ein erstes Mal mit der Diagnose ASS konfrontiert werden (Hoffmann et al., 2014; Wood et al., 2015).

Als genetische Ursachen für ASS werden neu aufgetretene oder vererbte Mutationen und andere Veränderungen des Erbguts wie Mikrodeletionen und -duplikationen sowie chromosomale Aberrationen genannt (DGKJP & DGPPN, 2016). Auch ein zunehmendes Alter der Eltern zum Zeitpunkt der Schwangerschaft wird dort als Risikofaktor für eine ASS-Entwicklungsstörung gelistet. Bei Frauen wird dabei ein Alter von über 40 Jahren als absolut erhöhtes Risiko angegeben, bei werdenden Vätern ein Alter von über 50 Jahren (DGKJP & DGPPN, 2016). Neben dem Einfluss des sozio-ökonomischen Status der Eltern und eventuellen psychischen oder somatischen Erkrankungen der Mutter werden die schwangerschafts- sowie geburtsassoziierten Risikofaktoren in der AWMF-Leitlinie hervorgehoben. Dazu zählen pränatale Rötelninfektionen (Chess, 1971, 1977; Chess et al., 1978), die Einnahme von bestimmten Medikamenten wie Valproat, ein maternaler Diabetes mellitus sowie eine erhöhte Feinstaubbelastung (DGKJP & DGPPN, 2016; Volk et al., 2011, 2013; Xu et al., 2014). Die mit der Geburt assoziierten Risikofaktoren sind häufig durch andere Komponenten wie erbliche Syndrome oder mütterliche Einflussfaktoren bedingt und können daher nicht eindeutig definiert werden (DGKJP & DGPPN, 2016). Eine Ausnahme bildet die Frühgeburtlichkeit, bei der ein

erhöhtes Vorkommen der ASS als gesichert gilt (Buchmayer et al., 2009; Lampi et al., 2012; Williams et al., 2008).

Mehrere Studien belegen, dass bei Menschen mit ASS eine erhöhte Prävalenz an psychischen Komorbiditäten sowie körperlichen Entwicklungsstörungen vorliegt (DGKJP & DGPPN, 2016; Leyfer et al., 2006; Riedel et al., 2016). So wird ein prozentuales Vorkommen von komorbiden psychischen Störungen bei Kindern und Jugendlichen mit ASS von circa 71 % angegeben (Simonoff et al., 2008). Führende Nebendiagnosen im Erwachsenenalter sind Angststörungen (62 % Prävalenz (Kreslins et al., 2015)) und Depressionen (Albantakis et al., 2018; Ghaziuddin & Zafar, 2008; Morie et al., 2019; Roy et al., 2015). Im Kindes- und Jugendalter sind zusätzlich Hyperaktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörungen sowie selbstverletzendes Verhalten von großer Relevanz (DGKJP & DGPPN, 2016). Die zitierte Leitlinie betont eine starke Abhängigkeit der Komorbiditäten vom individuellen Intelligenzniveau der Betroffenen.

Zusätzlich zu den psychischen Komorbiditäten besteht bei vielen Menschen mit ASS eine reduzierte Fähigkeit der Emotionsregulation (Mazefsky et al., 2013; Samson et al., 2012). Die unzureichende Eignung, die eigenen Emotionen zu regulieren, führt zum einen zu einem reduzierten seelischen Wohlbefinden und zum anderen zu einer Verschlechterung der häufig vorhandenen Nebendiagnosen wie Angststörungen und Depressionen (Morie et al., 2019). Genauere Ausführungen zum Thema der Emotionsregulation folgen im Kapitel 3.2.

Die außergewöhnlich hohe Prävalenz an Komorbiditäten sowie die im Allgemeinen eingeschränkte Fähigkeit der Emotionsregulation führen zu

zusätzlichen Beeinträchtigungen neben der Grunddiagnose. So müssen nicht nur Strategien zum Umgang mit ASS erlernt werden, sondern auch individuelle Nebendiagnosen und deren Auswirkungen behandelt werden. Dies stellt eine zusätzliche Herausforderung dar und ist Ansatz der AWMF-Leitlinie (DGKJP & DGPPN, 2021). In dieser werden je nach Komorbidität spezifische Therapiehinweise aufgelistet und es wird empfohlen, nicht nur die Autismus-Spektrum-Störung an sich, sondern auch die Begleiterkrankungen bestmöglich zu behandeln. In der Leitlinie diskutierte Beispiele für diesen Ansatz sind ein verhaltenstherapeutisches Elterntaining bei aggressivem oder oppositionellem Verhalten von autistischen Kindern oder Gruppen- und Einzeltherapien über drei bis sechs Monate bei Angststörungen und ASS. Das in diesem Promotionsprojekt angewandte Therapiekonzept basiert auf der gleichen Zielsetzung wie die AWMF-Leitlinie: Die Teilnehmenden sollen ganzheitlich mit ihren individuellen Voraussetzungen und Komorbiditäten behandelt werden und nicht nur die isolierte Autismus-Spektrum-Störung.

Obwohl sich aus den genannten Gegebenheiten ein erhöhter Bedarf an psychotherapeutischer Behandlung ableiten lässt und knapp 74 % der autistischen Personen die Frage nach einem Unterstützungswunsch bejahen, ist das Angebot an Therapieplätzen für Menschen mit ASS in Deutschland so gering, dass viele Betroffene nicht die psychotherapeutische Betreuung erhalten, die sie eigentlich benötigen (Gawronski et al., 2011). Bemängelt wird vor allem eine ungenügende Nachsorge nach Stellung der Diagnose (Punshon et al., 2009; Robledo et al., 2008) sowie eine ausbleibende Intensivierung der Unterstützung in anspruchsvolleren Phasen wie dem Übergang von einem Lebensabschnitt in den nächsten (Cheak-Zamora et al., 2014; Dittrich et al.,

2011). Als mögliche Gründe für diese Versorgungslücke werden das mangelnde fachspezifische Wissen der psychologischen und ärztlichen Psychotherapeut*innen auf dem Gebiet der ASS genannt (Lipinski et al., 2019; Maddox et al., 2020; Punshon et al., 2009; Wagner et al., 2021) sowie eine weiterhin bestehende hohe Dunkelziffer an ASS-erkrankten Personen (Riedel et al., 2016). Letztere beruht sowohl auf der Komplexität der Diagnosestellung (Lehnhardt et al., 2011) als auch auf der verhältnismäßig späten Einführung des Begriffs in die Diagnosekataloge, was bei vielen Betroffenen im Lebensalter über 35 Jahren zu Fehldiagnosen im Kindesalter führte (Riedel et al., 2016). Unter diesen falsch zugeordneten Diagnosen erhalten Personen zum Teil auch heute noch ungeeignete Therapien, die zu keiner Besserung führen (Riedel et al., 2016).

Ein weiterer Grund für das Mangelangebot ist die bislang unzureichende wissenschaftliche Evidenz von deutschen Therapieangeboten für die besonderen Schwierigkeiten und Bedürfnisse von Menschen mit ASS (Gawronski et al., 2011; Riedel et al., 2016). An diesem Punkt setzt der 2021 erschienene zweite Teil der AWMF-Leitlinie an und gibt konkrete evidenzbasierte Empfehlungen, wobei sich auch diese hauptsächlich auf Studien aus anderen Ländern beziehen (DGKJP & DGPPN, 2021).

Sowohl eine Befragung von Betroffenen durch Gawronski et al. (2011) als auch die AWMF-Leitlinie (2021) kommen zu dem Schluss, dass eine individuell angepasste Verhaltenstherapie für autistische Menschen das passendste Konzept ist. Explizit wird von einer Gruppentherapie gesprochen, in welcher der Fokus auf dem Erlernen sozialer und alltagspraktischer Fähigkeiten liegen soll (DGKJP & DGPPN, 2021). Die Bestandteile Psychoedukation, Gruppen-

übungen zur Festigung sozialer Kompetenzen sowie praktische Tätigkeiten wie das Anfertigen von Hausaufgaben und Selbstreflexion sollen unterstützend eingesetzt werden (Gawronski et al., 2011). Im Themenfokus stehen der Umgang mit Emotionen wie Stress, das Erlernen eines verbesserten sozialen Umgangs und eine damit verbundene Erleichterung der Identifikationsfindung (DGKJP & DGPPN, 2021; Gawronski et al., 2011).

Alle genannten Therapiebestandteile finden sich auch in dem von uns genutzten Konzept und werden im Folgenden untersucht und dargestellt. Um umfassende Einblicke in die thematischen Teilaspekte der Untersuchung zu erhalten, wurde dabei eine Kombination aus quantitativer und qualitativer Datenerhebung gewählt.

3.2. Wissenschaftlicher Hintergrund: Emotionsregulation bei ASS

Ein weiterer Aspekt der vorliegenden Studie ist das noch unzureichende wissenschaftliche Verständnis von Emotionsregulation und Emotionserleben bei Menschen mit ASS. Dabei wird als Emotionsregulation der funktionelle Ablauf der Emotionserkennung, das Entstehen einer passenden Reaktion darauf sowie vor allem die Möglichkeit der Beeinflussung und Regulierung dieser emotionalen Reaktion bezeichnet (Gross, 2015). Strategien, die hauptsächlich für diese Regulation genutzt werden, beinhalten die Neubewertung sowie die Unterdrückung von Emotionen (Gross & John, 2003). Zwar liegen bereits Studien vor, die sich mit der Beschreibung und Identifizierung von Emotionen bei Personen mit ASS beschäftigen (Bauminger, 2002; Hill et al., 2004; Rieffe et al., 2007; Yirmiya et al., 1992), die konkrete Regulierung oder die Reaktionsabläufe bis zur Entstehung einer Emotion sind jedoch noch unzureichend beschrieben (Mazefsky et al., 2012). Während die Bedeutung einer

funktionierenden Emotionsregulation für das psychische Wohlbefinden der Allgemeinbevölkerung unbestritten ist, findet dieser Gesichtspunkt im Bereich der ASS zum jetzigen Zeitpunkt kaum Beachtung (Cai, Richdale, Dissanayake et al., 2018; Mazefsky et al., 2012). So wurden die positiven Aspekte des Wohlbefindens im Bereich ASS bisher kaum untersucht (Cai, Richdale, Dissanayake, et al., 2018), obwohl es Hinweise darauf gibt, dass sich eine gut funktionierende Emotionsregulation auch positiv auf andere Bereiche wie die körperliche Gesundheit und Arbeitsbeziehungen auswirkt (Crowell et al., 2015).

Ein weiteres wichtiges Thema im Bereich ASS ist die Alexithymie (Gefühlsblindheit). Darunter zu verstehen ist die mangelnde Fähigkeit, die eigenen Emotionen zu erkennen und richtig zu deuten (Morie et al., 2019). Dies führt zu einer verminderten Empathie (Lord et al., 2000) sowie einer erschwerten Emotionsidentifizierung auch bei anderen Personen (Harms et al., 2010). Zwar überschneiden sich einige Merkmale der Alexithymie mit den Diagnosekriterien von ASS (Lord et al., 2000), jedoch sind beide als unabhängig voneinander anzusehen (Bernhardt et al., 2014; Cook et al., 2013; Morie et al., 2019). Das häufige gemeinsame Auftreten von Autismus und Alexithymie erschwert in der Regel eine eindeutige Zuweisung (Morie et al., 2019).

In der Studie von Morie et al. (2019) konnte gezeigt werden, dass Alexithymie und der Ausprägungsgrad autistischer Symptomatik ebenso wie Alexithymie und Emotionsregulation in Zusammenhang stehen. Da auch bei nicht-autistischen Personen mit Depressionen (Honkalampi et al., 2000) und Angststörungen (Karukivi et al., 2010) eine erhöhte Prävalenz an Alexithymie vorliegt und zusätzlich häufig eine verminderte Fähigkeit im Emotionserleben

besteht (Onur et al., 2013), wurde ein Zusammenhang vermutet (Morie et al., 2019). Die Autor*innen untersuchten vor diesem Hintergrund, ob eine Korrelation zwischen autistischer Symptomatik und der Ausprägung von Angststörungen und Depressionen vorliegt und ob diese durch Alexithymie und Emotionsregulation beeinflusst wird. Es wurde davon ausgegangen, dass eine vorhandene Alexithymie die Fähigkeit der Emotionsregulation sowie die autistische Symptomatik verschlechtere und dass diese in der Folge zu einer stärkeren Ausprägung von komorbiden Depressionen und Angststörungen führen würde. Beide Teile der Hypothese konnten in dieser Untersuchung bestätigt werden. Die Autor*innen zogen daraus den Schluss, dass eine Verbesserung der Emotionserkennung und -regulation zu einer Reduktion von Depressionen und Angststörungen bei ASS führt (Morie et al., 2019).

Eine andere Studie ergab, dass vor allem autistische Versuchspersonen, die ihre Emotionen vermehrt unterdrücken und ihre Emotionen vergleichsweise selten neu bewerten, erhöhte Depressionswerte sowie ein reduziertes seelisches Wohlbefinden aufweisen (Cai, Richdale, Dissanayake, et al., 2018). Autistische Personen hingegen, die ihre Emotionen akzeptieren und gleichzeitig bereit für flexible Neubewertungen sind, gaben in dieser Studie ein durchschnittlich positiveres mentales Wohlbefinden an.

Zu ähnlichen Ergebnissen kam auch eine Studienreihe, in der nicht-autistische Personen auf die Anwendung ihrer Emotionsregulationsstrategien untersucht wurden (Gross & John, 2003). Auch hier zeigten die Personen, welche vermehrt eine Neubewertung der Emotionen nutzten, ein besseres seelisches Wohlbefinden und eine größere Zufriedenheit.

Mehrere Studien bestätigen, dass Menschen mit ASS im Vergleich zur nicht-autistischen Population weniger adaptive und mehr maladaptive Strategien der Emotionsregulation verwenden (Bruggink et al., 2016; Jahromi et al., 2012; Konstantareas & Stewart, 2006; Samson et al., 2012, 2015). Ein erhöhtes Niveau an maladaptiven Strategien beeinflusst die Auswirkungen der eigentlich positiven adaptiven Strategien und führt zu negativen Folgen wie Depressionen und vermehrter Angst (Aldao & Nolen-Hoeksema, 2012). Die positiven Ergebnisse bei Personen, die angeben, sowohl die Strategie der Neubewertung als auch die der Unterdrückung häufig anzuwenden, weisen darauf hin, dass der vermehrte Nutzen von Neubewertung den negativen Einfluss der Unterdrückung reduzieren kann (Cai, Richdale, Dissanayake, et al., 2018). Insgesamt ist davon auszugehen, dass autistische Personen, unabhängig von ihrem individuellen Funktionsniveau, weniger erfolgreich in der Neubewertung von Emotionen sind (Samson et al., 2012) und ihre Emotionen häufiger unterdrücken und ignorieren als die restliche Bevölkerung (Samson et al., 2015). Dies führt zu einer eingeschränkten Fähigkeit der Emotionsregulation, was wiederum eine Verschlechterung der ASS zur Folge hat (Mazefsky et al., 2013). Eine gleichzeitig bestehende Alexithymie kann die Emotionsregulation dabei zusätzlich beeinträchtigen und die psychische Gesundheit negativ beeinflussen (Bird & Cook, 2013).

3.3. Wissenschaftlicher Hintergrund: Telemedizin

Als Telemedizin wird „die Erbringung konkreter medizinischer Dienstleistungen in Überwindung räumlicher Entfernungen durch Zuhilfenahme moderner Informations- und Kommunikationstechnologien“ bezeichnet (Teufel et al., 2009, S. 289). Während die Telemedizin in vielen Bereichen schon seit längerer

Zeit einen wichtigen Baustein der modernen Medizin bildet, kam es in den letzten Jahren auch auf dem Gebiet der Psychiatrie zu einer starken Zunahme telekommunikativer Behandlungsmethoden (Ellison et al., 2021). Gerade dünnbesiedelte Länder wie Australien und Kanada gelten als Vorreiter auf diesem Gebiet; so wurden bereits 2006 in Quebec Leitlinien und Standards beschlossen, die ein zukünftiges Wachstum der Telepsychiatrie sicherstellen sollen (Teufel et al., 2009).

Der digitale Gebrauch von psychiatrischen Angeboten wird von Patient*innen hoch geschätzt und die Qualität im Vergleich zu einer gewöhnlichen „face-to-face“-Behandlung von mehreren Quellen als äquivalent bestätigt (Andersson & Titov, 2014; Backhaus et al., 2012; Ellison et al., 2021; Salmoiraghi & Hussain, 2015). Die COVID-19-Pandemie beschleunigte die Bedeutungszunahme der Telemedizin nochmals rapide (Dantas et al., 2020; Ellison et al., 2021; Haun et al., 2020). Durch die Notwendigkeit, zur Eindämmung von COVID-19 persönliche Kontakte auf ein Minimum zu reduzieren, fiel ein wichtiger Baustein der gewohnten persönlichen psychotherapeutischen Betreuung weg, sodass neue Konzepte entstehen mussten (Ellison et al., 2021; Wagner et al., 2021). Das Modell der Videoberatung über eigens dafür entwickelte Internetplattformen gewann an Bedeutung (Wenzel et al., 2020).

Doch nicht nur durch die Pandemie hat das Konzept der Digitalisierung an Wichtigkeit gewonnen. Auch die damit verbundene erleichterte Erreichbarkeit und Flexibilität der Angebote führt dazu, dass die Telemedizin in den kommenden Jahren eine immer bedeutendere Rolle einnehmen wird (Bearss et al., 2018; Juckel & Hegerl, 2020; Moessner & Bauer, 2017).

Bislang liegt der Fokus der vorhandenen Online-Angebote im Bereich ASS vor allem auf Konzepten für autistische Kinder und ihre Eltern (Bearss et al., 2018; degli Espinosa et al., 2020; Wagner et al., 2021). So wurden zum Beispiel digitale Möglichkeiten genutzt, um Eltern von autistischen Kindern zu schulen und ihnen die nötige Unterstützung im Umgang mit ihren Kindern zu bieten (Bearss et al., 2018). Ziel der Studie war es, vor allem Familien in ländlichen Regionen den Zugang zu therapeutischen Maßnahmen zu ermöglichen, ohne dabei auf die geografische Nähe zu Therapiestandorten angewiesen zu sein und so die Praktikabilität und Durchführbarkeit telemedizinischer Angebote zu überprüfen. Zusätzlich wurde untersucht, wie erfolgreich eine digitale Alternative im Vergleich zu persönlicher Therapie ist. Die Ergebnisse der Studie waren vielversprechend: Bei 11 von 14 Kindern (78,6 %) konnten deutliche Verbesserungen im klinischen Gesamteindruck (CGI-I) festgestellt werden und alle Eltern der Kinder, die bis zum Ende teilnahmen, würden das Onlineprogramm weiterempfehlen. Die Durchführbarkeit wurde als positiv bewertet und durch eine 93 %ige Abschlussquote bestätigt.

Auch Wagner et al. (2021) sowie Smith et al. (2017) fokussierten sich in ihrem telemedizinischen Angebot der digitalen Diagnostik ausschließlich auf Kinder. Beide Studien nutzten Videoaufnahmen und virtuelle klinische Beurteilungen anstelle persönlicher Vorstellungstermine, evaluierten die Vor- und Nachteile des ausschließlich digitalen Kontakts (Wagner et al., 2021) und verglichen die diagnostische Übereinstimmungsrate von virtueller und persönlicher Diagnosestellung (Smith et al., 2017). Der wohl größte Vorteil der Online-Therapie liegt demnach darin, dass Patient*innen unabhängig von ihrem Wohnort ein für sie passendes Therapieangebot in Anspruch nehmen können (Wagner et al., 2021). Auch die psychische Belastung, die häufig durch die Anfahrt zum

Behandlungsort entsteht und gerade für Menschen mit ASS ein großes Problem darstellt (Bearss et al., 2018; Nashef, 2020), bleibt aus und der erforderliche Zeitaufwand kann deutlich verringert werden (Bearss et al., 2018). Diese Begleitumstände stellen typischerweise vor allem Personen und Familien aus niedrigeren sozialen Schichten vor Herausforderungen, die eine ausreichende Behandlung nicht selten unmöglich machen (Sutherland et al., 2019; Wagner et al., 2021). Auch Personen ohne passende Transportmöglichkeiten oder Personen aus ländlichen Gebieten haben oft nicht die Möglichkeit, ein passendes Angebot in Anspruch zu nehmen (Sutherland et al., 2019). Es ist nachgewiesen, dass Kinder, die unter die Armutsgrenze fallen oder auf dem Land leben, deutlich später mit einer vorhandenen ASS diagnostiziert werden als Kinder aus höheren sozialen Klassen oder aus der Stadt (Antezana et al., 2017).

Durch einen leichteren Zugang zu telemedizinischen Angeboten hätten folglich deutlich mehr Patientinnen und Patienten die Möglichkeit, die notwendige psychotherapeutische Behandlung in Anspruch zu nehmen und der Mangel an Therapieplätzen könnte reduziert werden (Hepburn et al., 2016). Auch über die Kosteneffektivität von Online-Angeboten besteht Konsens (Andersson & Titov, 2014; Ellison et al., 2021; Reischl & Oberleitner, 2009). Anfängliche Befürchtungen, dass Teilnehmende einer Online-Therapie vor allem aus höheren Bildungsklassen stammen könnten, wurden nicht bestätigt (Andersson & Titov, 2014).

Ein weiterer Vorteil des Online-Settings ist die Implementierung technischer Hilfsmittel: So besteht beispielsweise die Möglichkeit, bestimmte Tools in digitale Fragebögen einzubauen, die verhindern, dass eine Frage unbeantwortet übersprungen werden kann, oder dass bestimmte Codewörter Warnhinweise für die therapierende Person auslösen. Sollte zum Beispiel ein Fragebogen eine

besorgniserregende Antwort enthalten, so könnte der/die Therapeut*in automatisch benachrichtigt werden und auf diese Weise schneller reagieren als es bei einer manuellen Auswertung möglich wäre. Auch die Möglichkeit, Scores und Fragebögen von einem Computerprogramm auswerten zu lassen, ist zeit- und kosteneffizient (Andersson & Titov, 2014).

Eine weitere Studie nutzte ausschließlich Online-Tools wie Filmaufnahmen und aufgezeichnete Elterninterviews, um Kinder mit ASS zu diagnostizieren (Smith et al., 2017). Die Übereinstimmung zwischen virtueller und persönlicher Diagnose lag bei 88,2 % und ist folglich zufriedenstellend. Die Autor*innen heben weitere Vorteile hervor: So sei eine Videoaufnahme, die im privaten Umfeld gemacht wird, deutlich näher an der Realität als eine kurze Momentaufnahme im Krankenhaus. Zudem bietet eine digitale Diagnosestellung den Vorteil, dass das Videomaterial jederzeit von verschiedenen Ärzt*innen und Psychotherapeut*innen angesehen werden kann und die oft schwierige Terminfindung entfällt.

Als Nachteile telemedizinischer Angebote werden die potentiell geringere Datensicherheit (Andersson & Titov, 2014) sowie eventuelle Ungenauigkeiten, die eine Diagnostik über das Internet mit sich bringen könnte (Andersson & Titov, 2014; Smith et al., 2017; Wagner et al., 2021), genannt. Auch technische Probleme wie mangelnde Internetverbindung, unzureichende Fachkenntnis der Teilnehmenden oder fehlendes Equipment werden thematisiert (Ellison et al., 2021; Wagner et al., 2021).

Einigkeit besteht darüber, wie wichtig eine gute therapeutische Beziehung für den Erfolg einer Psychotherapie ist (Andersson & Titov, 2014; Teufel et al., 2009). Dabei muss stets beachtet werden, dass diese in einem virtuellen Setting

anders ist als im persönlichen Gegenüber (Teufel et al., 2009). So bestätigen einige Studien, dass Therapien unter menschlicher Anleitung erfolgreicher sind als vollautomatisierte Therapien (Palmqvist et al., 2007; D. Richards & Richardson, 2012; Spek et al., 2007). Zugleich zeigt sich, dass es dabei nachrangig ist, in welchem Ausmaß diese menschliche Führung stattfindet und dass eine minimale persönliche Unterstützung zu ähnlichen Ergebnissen führt wie eine umfassende Betreuung (Palmqvist et al., 2007). So steht bei einer virtuellen Therapie nicht die Wissensvermittlung, sondern vielmehr die individuelle praktische Unterstützung durch den Therapeuten oder die Therapeutin im Vordergrund, und kann bei einem qualitativ hochwertigen Konzept zu gleichwertigen Ergebnissen führen wie eine persönlich durchgeführte Therapie (Andersson & Titov, 2014).

Insgesamt sind die Ergebnisse der untersuchten telemedizinischen Angebote positiv. Mehrere Untersuchungen belegen die gleichbleibende Effektivität von Diagnostik und Therapie trotz des ausschließlich virtuellen Kontakts und es gibt vielversprechende Studienergebnisse, die eine äquivalente Wirksamkeit der Tele- zur analogen Therapie nahelegen (Nohelty et al., 2020; Smith et al., 2017). Gegenstand der meisten Studien ist dabei die Verkürzung des Diagnoseprozesses und eine schnellere fachgerechte Anbindung der Betroffenen (Reischl & Oberleitner, 2009; Smith et al., 2017; Wagner et al., 2021). Im Übrigen schließt eine telemedizinische Diagnostik eine weitere persönliche Evaluation und Betreuung keinesfalls aus.

3.4. Wissenschaftlicher Hintergrund: COVID-19-Pandemie und ASS

Die COVID-19-Pandemie, welche in Deutschland ab Anfang 2020 auftrat und einen Zeitraum von etwa zwei Jahren umfasste, stellte für viele Menschen mit ASS eine erhebliche psychische Herausforderung dar (Baweja et al., 2021). Durch den Wegfall verfügbarer Unterstützungsangebote wie persönlicher Betreuung oder regulärer Therapie wurde diese Belastung noch einmal verstärkt (Baweja et al., 2021; Ellison et al., 2021). So führten die staatlich verordneten Isolationsmaßnahmen und der krankheitsbedingte Ausfall von medizinischem Fachpersonal dazu, dass die üblichen Therapieangebote ausblieben und Menschen mit ASS in einer Zeit extremer Belastung auf sich allein gestellt waren (Cassidy et al., 2020; Ellison et al., 2021). Studien bestätigen, dass Pandemien durch Infektionskrankheiten generell zu einem Anstieg an Angststörungen und Depressionen sowie zu erhöhtem Alkohol- und Tabakkonsum führen, was wiederum einen erhöhten Bedarf an medizinischer Behandlung zur Folge hat (Brooks et al., 2020; Morganstein et al., 2017). Die bei Menschen mit ASS zusätzlich erhöhte Vulnerabilität sowie die reduzierte Fähigkeit zur Kommunikation und Informationsverarbeitung bedingten eine erhöhte Abhängigkeit von anderen Personen wie Familienangehörigen und Freunden während der Pandemie (Baweja et al., 2021; Cassidy et al., 2020). Obwohl sich einige der von den Behörden angeordneten Schutzmaßnahmen (z.B. ‚Social Distancing‘) beruhigend auf die seelische Belastung von autistischen Personen auswirkten (Habermann-Horstmeier, 2023; Nashef, 2020), stellten vor allem die sich ständig verändernden Umstände und die damit verbundene fehlende Planbarkeit viele Menschen mit ASS vor große Herausforderungen (Baweja et al., 2021; Cassidy et al., 2020; Nashef, 2020).

Eine Studie, welche das psychische Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen mit ASS während der COVID-19-Pandemie untersuchte, kam zu folgenden Ergebnissen: Die Rate an Angststörungen und Depressionen zwischen März 2020 und Oktober 2020 lag bei den befragten autistischen Kindern und Jugendlichen im Alter von 11 bis 18 Jahren konsistent höher als bei Gleichaltrigen mit anderem sonderpädagogischen Förderbedarf und Beeinträchtigungen (Toseeb & Asbury, 2023). Es ist davon auszugehen, dass Kinder mit ASS auch unabhängig von der Pandemie eine höhere Prävalenzrate an Angststörungen und Depressionen aufweisen als Kinder mit anderen psychischen Auffälligkeiten (Van Steensel et al., 2011), dass dieser Unterschied aber durch die Pandemie potenziert wurde (Toseeb & Asbury, 2023). Als Hauptursache dafür wird der negative Einfluss der wegfallenden Alltagsroutine und die damit verbundene erhöhte Stressbelastung für Menschen mit ASS genannt (Amorim et al., 2020; O'Sullivan et al., 2021). Neben einer pandemiebedingten Verschlechterung des psychischen Zustands von Kindern mit ASS bestätigen die Autor*innen auch eine Reduzierung der mentalen Gesundheit der betroffenen Eltern und vermuten eine Korrelation beider Zustände miteinander (Althiabi, 2021; Toseeb & Asbury, 2023).

Als der Schulbetrieb im Oktober 2020 schrittweise wiederaufgenommen wurde und eine Rückkehr zum Präsenzunterricht stattfand, blieb das Niveau der Angststörung bei den Kindern und Jugendlichen mit ASS konstant, während die Prävalenz in der Kontrollgruppe abnahm (Toseeb & Asbury, 2023). Als möglicher Grund für das anhaltend hohe Maß an Angst bei Kindern mit ASS wurde angeführt, dass die Wiedereröffnung der Schulen mit neuen Stressoren verbunden sei. So war zum Zeitpunkt der Wiedereröffnung nicht absehbar, wie sich die Pandemie weiterentwickeln und welche Auswirkungen sich daraus

ergeben würden. Mobbing und andere schulische Probleme, die bei Kindern mit ASS grundsätzlich vermehrt bestehen (Toseeb et al., 2020), nahmen mit der Wiederaufnahme des Präsenzunterrichtes wieder zu und die von den Schulen umgesetzten Maßnahmen wie Abstandsregelungen, Unterricht mit Mundschutz und Testregularien stellten die Kinder mit ASS vor größere Herausforderungen als andere Kinder (Toseeb & Asbury, 2023).

Die depressive Symptomatik veränderte sich in beiden Studiengruppen nach Wiedereröffnung der Schulen nicht, sondern blieb jeweils auf dem gleichen Niveau wie zu Beginn der Pandemie. Dabei war die Depressionsrate innerhalb der Gruppe mit ASS stets höher als in der Gruppe ohne ASS. Als mögliche Ursache für die Persistenz der depressiven Symptomatik wurden Geschwisterkonflikte diskutiert, welche mit zunehmender Dauer im häuslichen Umfeld an Häufigkeit zunehmen. Laut den Autor*innen sei es bekannt, dass sich derartige Konflikte auf die mentale Gesundheit auswirken und folglich eine mögliche Besserung von depressiven Symptomen kompensiert haben könnten.

Im Gegensatz zu den zuvor beschriebenen Studien liegt der Fokus der vorliegenden Arbeit auf der qualitativen Untersuchung der COVID-19-Pandemie und ihrer möglichen Rolle im Erleben einer neuen Online-Gruppentherapie bei Erwachsenen. Wenngleich es speziell im Erwachsenenbereich derzeit noch an aussagekräftigen Ergebnissen mangelt, deuten erste Studien darauf hin, dass Menschen mit ASS insbesondere während der COVID-19-Pandemie, aber auch in der Zeit danach von Online-Interventionen profitieren können (Baweja et al., 2021; Ellison et al., 2021; Nashef, 2020). Unserem Kenntnisstand nach gibt es bislang kein Online-Therapieprogramm im deutschsprachigen Raum, welches sich auf die Förderung eines gesunden

Umgangs mit Emotionen bei Erwachsenen mit ASS spezialisiert hat. Die vorliegende Arbeit soll dazu beitragen, diese Lücke zu schließen.

4. Zielsetzung

Das Hauptziel des vorliegenden Dissertationsprojekts war die Evaluation einer neuen Online-Therapie im Gruppenformat zur Verbesserung der Emotionsregulation bei Menschen mit ASS. Die Erstevaluation umfasst die Aspekte der Akzeptanz, Umsetzbarkeit und Wirksamkeit des neuen Therapiekonzeptes. Grundlage der Untersuchung waren standardisierte und studienspezifische Befragungen und Beurteilungen der Interventionsteilnehmenden sowie der Kontrollgruppe. Ihre Ergebnisse sollen in der vorliegenden Arbeit dargestellt werden.

Ein weiteres Ziel der Untersuchung war die Erweiterung der wissenschaftlichen Forschung im Bereich der Emotionsregulation bei Menschen mit ASS. Es wurden bereits mehrere Studien zu diesem Thema veröffentlicht; nach wie vor ist jedoch unklar, wie genau die Regulationsstrategien bei Menschen mit ASS funktionieren und ob sich diese im zeitlichen Verlauf oder unter Therapie verändern können. Auch diese Frage ist daher Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

Da es sich bei dem untersuchten Studienzyklus um die erste Durchführung eines neuen Therapiekonzeptes handelt, war die Auseinandersetzung mit Kontextfaktoren besonders relevant. So ist die Wahrnehmung der Teilnehmenden, welche Umgebungsbedingungen relevant für den Therapieerfolg sein könnten, wichtig für die Hypothesenentwicklung zukünftiger Studien und für eine adäquate Einschätzung der Ergebnisse. Der Fokus der Untersuchung lag

folglich auf der Rolle des virtuellen Online-Settings und der COVID-19-Pandemie in der subjektiven Therapieerfahrung sowie den damit verbundenen Aspekten des häuslichen Umfelds, des ausbleibenden persönlichen Kontakts sowie den technischen Gegebenheiten. Auch die telemedizinische Durchführung der Therapie sollte weiter untersucht und qualitativ beschrieben werden, um eine differenziertere Sicht auf die virtuelle Unterstützung von Menschen mit ASS entwickeln zu können.

Die zugrundeliegenden Fragestellungen des hier vorgestellten Pilotprojektes lauteten: „Führt die Intervention zu einer signifikanten Verbesserung in den Bereichen Emotionsregulation und psychische Gesundheit?“ und „Welche Rolle könnten das virtuelle Setting und die COVID-19-Pandemie in der subjektiven Therapieerfahrung spielen?“.

Aus den genannten Zielsetzungen und der beschriebenen Fragestellung leiten sich folgende Hypothesen und offene Forschungsfragen ab.

Hypothesen:

1. Nach Abschluss der Intervention wird sich die Interventionsgruppe im Bereich der Emotionsregulation stärker verbessert haben als die Kontrollgruppe.
2. Nach Abschluss der Intervention wird sich die psychische Gesundheit der Interventionsgruppe stärker verbessert haben als die der Kontrollgruppe.

Offene Forschungsfragen:

1. Akzeptanz: Wie wird das Therapieangebot angenommen?
2. Durchführbarkeit: Gibt es Schwierigkeiten in der Umsetzung und führen diese zu frühzeitigen Abbrüchen?
3. Rolle von Kontextfaktoren:
 - 3.1: Was sind für die Teilnehmenden die subjektiv größten Vorteile des virtuellen Settings?
 - 3.2: Welche Rolle könnte die COVID-19-Pandemie im Erleben der Therapie gespielt haben?

5. Methode und Design

5.1. Allgemeiner Studienaufbau

Das vorgestellte Projekt basiert auf einer explorativen, monozentrischen Studie. Durch den Vergleich einer Interventions- mit einer Kontrollgruppe und durch die wiederholte Selbsteinschätzung aller Teilnehmenden sowie die klinische Beurteilung konnten erste Aussagen zur Veränderung der psychischen Gesundheit und zum Effekt der Therapie auf die Emotionsregulation bei Menschen mit ASS gemacht werden.

Die Studie umfasst mehrere Zyklen, die über den Zeitraum mehrerer Jahre geplant wurden. Frau Dr. Hanna Thaler ist dabei als Leiterin der Studie für das Therapiekonzept, die Therapieinhalte sowie die Projektinitiative zuständig. Hannah Schupp und ich unterstützten Frau Thaler seit Planungsbeginn bei der Vorbereitung, Organisation und Implementierung der Therapie. Zusätzlich leiteten wir die Interventionssitzungen und führten die statistischen Auswertungen des ersten Therapiezyklus durch.

Ein Zyklus besteht dabei jeweils aus zwei Datenerhebungsteilen sowie einem interventionellen Teil. Die Datenerhebung umfasst qualitative und quantitative Fragebögen zu Beginn und zum Abschluss eines Durchlaufs sowie Feedbackfragebögen zur subjektiven Bewertung der Therapiesitzungen durch die Interventionsgruppe. Ein Zyklus dauert insgesamt zwölf Wochen, wovon die Therapie acht Wochen beansprucht. Zusätzlich zu den Fragebögen wird die psychische Gesundheit mittels klinischer Beurteilung prä- und postinterventionell durch doppelt-verblindete Fachpersonen eingeschätzt.

5.1.1. Stichprobe

Insgesamt wurde die Studie mit einer Stichprobengröße von $N=60$ ($n=30$ pro Versuchsbedingung) geplant. Am ersten Zyklus, auf den sich die vorliegende Dissertation bezieht, nahmen insgesamt 18 Proband*innen teil. Die Rekrutierung erfolgte über einen Zeitraum von drei Wochen und basierte auf einem Flyer, der sowohl auf der Website der Psychiatrischen Klinik der LMU, in verschiedenen sozialen Medien veröffentlicht sowie per Email an eine interne Versuchspersonen-Datenbank verschickt wurde. Nach Bekundung des Interesses per Email kam es zu einem Telefonat zwischen der betroffenen Person und einer der Studienleiterinnen, sodass weitere Informationen über den Ablauf geteilt werden konnten. Zusätzlich erfolgte ein mehrstufiger Prozess zur Überprüfung der Einschlusskriterien inklusive der Diagnoseprüfung mittels Vorbefunden und einem Videotelefonat mit einer Psychologin. Wurden die Einschlusskriterien erfüllt, erfolgte die randomisierte Zuteilung zur Interventions- oder Kontrollgruppe. Dazu wurde eine Liste angefertigt, auf der jede Zahl von 1 bis 18 als eine der beiden Gruppen gekennzeichnet wurde. Dem Zeitpunkt der Anmeldung entsprechend wurden die Teilnehmenden der

Reihenfolge nach in die Liste eingetragen und je nach Nummer zur Interventions- oder Kontrollgruppe zugeteilt. Personen, die sich zu spät gemeldet hatten, wurden mit entsprechendem Einverständnis auf einer Warteliste für nachfolgende Zyklen vermerkt. Zum Abschluss der Rekrutierung umfasste diese Liste circa 20 Interessierte.

Die Interventionsgruppe umfasste acht Teilnehmende im Alter zwischen 21 und 56 Jahren, von denen vier Personen weiblich waren und vier Personen männlich. Die Kontrollgruppe umfasste drei Frauen und sieben Männer zwischen 21 und 63 Jahren. Ein Überblick über die Eigenschaften der Teilnehmenden wird in Tabelle 1 gegeben.

Tabelle 1:

Deskriptive Gruppencharakteristika

		<u>Interventionsgruppe</u>			<u>Kontrollgruppe</u>		
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>95% KI</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>95% KI</i>
Alter		38.13	13.92	[26.49, 49.77]	39.7	14.08	[29.63, 49.77]
AQ		37.14	3.34	[34.06, 40.23]	38.2	5.18	[34.49, 41.91]
BDI-II		38.14	18.88	[20.68, 55.60]	43.3	13.11	[33.92, 52.68]
STAI	State	41.29	12.82	[29.43, 53.14]	52.3	10.46	[44.82, 59.78]
	Trait	54.86	8.47	[47.02, 62.69]	53.5	12.79	[44.35, 62.65]

Anmerkungen. AQ= Autismus-Spektrum-Quotient. BDI-II= Beck-Depressions-Inventar II. STAI= State-Trait-Angstinventar. *M*= Mittelwert. *SD*= Standardabweichung. *KI*= Konfidenzintervall.

Erläuterungen zu den einzelnen Fragebögen folgen im Unterkapitel 5.2.

Die Einschlusskriterien umfassten die Zugehörigkeit zur Diagnosegruppe F84.0/1/4/5 nach der zum Studienzeitpunkt gültigen ICD-10-Skala (BfArM, 2020), Diagnostik entsprechend der deutschen AWMF-Leitlinie (DGKJP & DGPPN, 2016) sowie ein Alter zwischen 18 und 65 Jahren. Zusätzlich mussten normale Sprechfähigkeit sowie subjektiv berichtete Probleme in der Emotionsregulation vorhanden sein. Eine rechtswirksame, schriftliche Einverständniserklärung zur Studienteilnahme musste vorliegen.

Die Ausschlusskriterien beinhalteten die zeitgleiche Teilnahme an weiteren psychotherapeutischen Interventionen mit dem Schwerpunkt Emotionsregulation, ein nicht den Kriterien entsprechendes Altersspektrum sowie eine fehlende Sprechfähigkeit. Eine aktuelle oder vorhergehende Diagnose einer schwergradigen neurologischen Erkrankung oder einer psychotischen Störung verhinderte zusätzlich eine Studienteilnahme. Akute Suizidalität oder eigen-/fremdgefährdendes Verhalten waren ebenso ein Ausschlusskriterium wie eine fehlende Einverständniserklärung oder die Einteilung als nicht geschäftsfähige oder gerichtlich untergebrachte Person.

Als Abbruchkriterien waren die Rücknahme der Einverständniserklärung durch die Probandin oder den Probanden sowie das Auftreten der zuvor aufgelisteten Ausschlusskriterien während des Studienverlaufs definiert.

5.1.2. Zielgrößen

Die Hauptzielgrößen umfassten die Veränderung in der Fähigkeit zur Emotionsregulation sowie die psychische Gesundheit (und ggf. ihre Verbesserung). Die

Akzeptanz sowie die Durchführbarkeit des Therapieangebotes dienten als qualitative Zielgröße und wurden nach verschiedenen Aspekten untersucht.

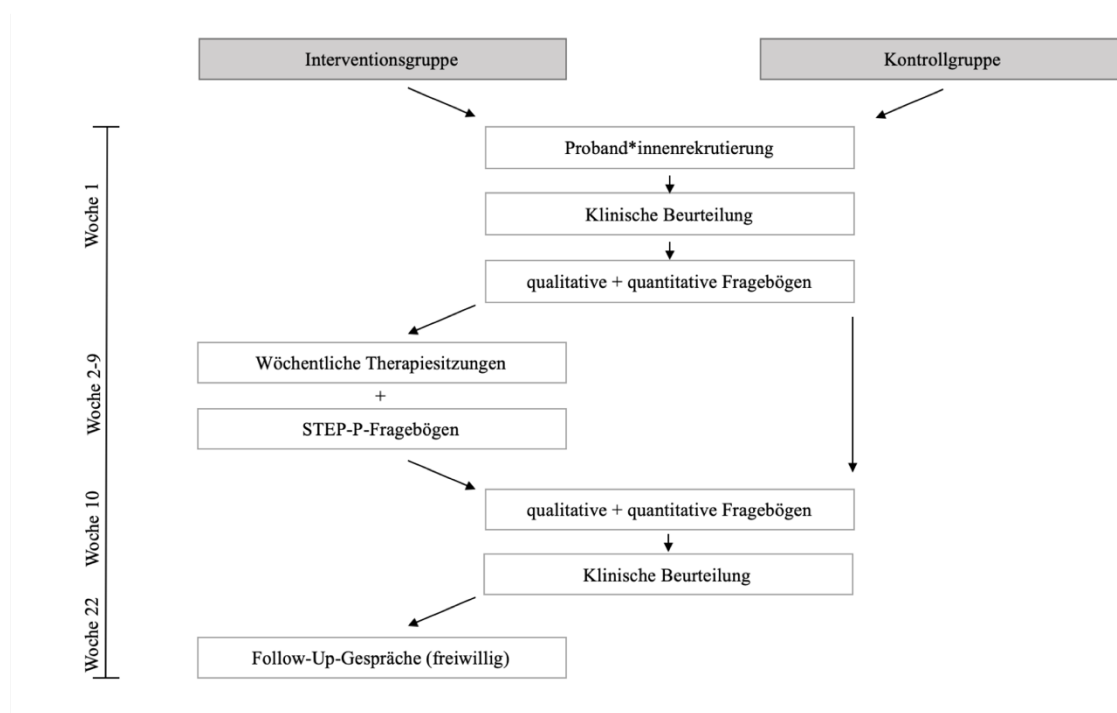
Quantitative Zielgrößen:

- 1) Emotionsregulation (Selbstbeurteilung: ERQ)
- 2) Interpersonelle Emotionsregulation (Selbstbeurteilung: IERQ)
- 3) Alexithymie (Selbstbeurteilung: TAS-20)
- 4) Globales Funktionsniveau (Klinische Beurteilung: GAF)
- 5) Krankheitsschwere und -verbesserung (Klinische Beurteilung: CGI)
- 6) Subjektive Bewertung der Therapie (Selbstbeurteilung: STEP-P)

5.1.3. Ablauf der Studie

Abbildung 1:

Zeitplan der Studie



Nach Einschluss in die Studie erhielt jede/-r der insgesamt 18 Teilnehmenden eine virtuelle klinische Beurteilung durch eine externe Psychologin. Diese war verblindet, d.h. sie wusste nicht, welche Person der Interventionsgruppe und welche der Kontrollgruppe angehörig war. Zur Erfassung der zuvor genannten Zielgrößen wurden die GAF und die CGI-Skalen (CGI-severity; CGI-improvement sowie CGI-efficacy) verwendet.

Im nächsten Schritt beantworteten alle Probandinnen und Probanden die Fragebögen. Während die Kontrollgruppe die Fragen nur einmal zu Beginn und zum Schluss des Zyklus zu beantworten hatte, begann für die Interventionsgruppe die Therapie. Über acht Wochen trafen sich die zwei Therapiegruppen mit der jeweiligen Sitzungsleiterin einmal wöchentlich zur virtuellen Videokonferenz. Die Therapiesitzungen beruhten auf einer Kombination aus Verhaltens- und Akzeptanz- und Commitment-Therapie (ACT) (zum Konzept siehe Unterkapitel 5.4), wobei jede Sitzung 70 Min. zusätzlich einer fünfminütigen Pause dauerte. Im Anschluss an die Sitzungen waren die Teilnehmenden aufgefordert, mit Hilfe des STEP-P-Fragebogens ein kurzes Feedback zur jeweiligen Sitzung zu geben und so zur Therapieevaluation beizutragen. Zudem erhielten sie jede Woche eine kurze Hausaufgabe, die sie auf die nächste Sitzung vorbereiten und ihnen den Transfer der Therapiekonzepte in den Alltag erleichtern sollte.

Nach Abschluss des Therapiezyklus (Woche 10; siehe Abbildung 1) erhielten sowohl die Proband*innen der Interventionsgruppe als auch die der Kontrollgruppe eine zweite klinische Beurteilung zur Verlaufsbeobachtung. Anschließend beantworteten alle Teilnehmenden erneut die hinterlegten Fragebögen.

Die Interventionsgruppe erhielt nach drei Monaten das Angebot, an einem freiwilligen Follow-up-Gespräch teilzunehmen. Dieses sollte den Teilnehmenden die Möglichkeit bieten, zu berichten, inwieweit die Erkenntnisse und Übungen in den Alltag übernommen werden konnten und welche Veränderungen seither eingetreten sind.

5.2. Studienmaterialien

Da es sich bei der Studie um ein ausschließlich virtuell stattfindendes Projekt handelt, wurden alle verwendeten Materialien online zur Verfügung gestellt. Sowohl für die virtuelle klinische Beurteilung wie auch für die Therapie-sitzungen wurde das Videokonferenzprogramm REDmedical genutzt. Zur Beantwortung der Fragebögen wurde den Proband*innen ein Link für die Website Soscisurvey zur Verfügung gestellt sowie ein individueller Pseudonymisierungscode. Dieser Code diente der anonymen Verknüpfungsmöglichkeit der prä- und post-Fragebögen zu den einzelnen Personen. Die Fragebogensammlung bestand aus einem offenen sowie aus einem geschlossenen Teil und musste einmal zu Beginn und einmal zum Abschluss der Studie von allen 18 Teilnehmenden beantwortet werden.

In dem studienspezifischen offenen Fragebogen für die qualitative Datensammlung waren vor allem der Umgang mit Emotionsregulationsstrategien sowie das subjektive Erleben von Emotionen von Interesse. Auch Themen wie bisherige Erfahrungen mit Telemedizin, Erwartungen und Befürchtungen bezüglich des Online-Settings sowie der Einfluss der COVID-19-Pandemie auf das eigene Leben wurden mit insgesamt 22 Fragen mit Freitextantworten erörtert. Ziel war es, einen Einblick in das Emotionserleben im

Alltag von Menschen mit ASS zu erhalten und von den Teilnehmenden selbst wahrgenommene Veränderungen im Zeitverlauf der Therapie zu erfassen. Die Fragen lauteten zum Beispiel: „Wie gut helfen Ihnen Ihre Strategien dabei, Belastungen und Beeinträchtigungen in Verbindung mit Emotionen zu reduzieren? Welche Strategien würden Sie weiterempfehlen?“ oder „Denken Sie, dass das virtuelle Setting einen Einfluss darauf hat, wie gut Sie über Ihre Emotionen sprechen können? Falls ja: Beschreiben Sie, welche Schwierigkeiten oder Erleichterungen Sie erleben“ (weitere Fragen siehe Anhang).

Für die quantitative Datenerhebung wurden verschiedene standardisierte und wissenschaftlich evaluierte Fragebögen verwendet. Diese dienten der Selbsteinschätzung der Teilnehmenden in Bezug auf Themen wie Depressionen, Ängste, Emotionsregulation und soziales Verhalten. Allen Fragebögen war gemein, dass die Proband*innen anhand einer Likert-Skala einschätzen sollten, wie sehr eine jeweilige Aussage auf sie zutrif.

Die verwendeten Erhebungsinstrumente sind im Folgenden aufgelistet und werden kurz erläutert. Es wurden jeweils die deutschen Versionen der meist auf Englisch entwickelten Fragebögen verwendet.

Der Autismus-Spektrum-Quotient (AQ), der im Original 2001 von Simon Baron-Cohen und seinen Kolleg*innen der University of Cambridge entwickelt wurde und 2007 von Christine Freitag ins Deutsche übersetzt wurde, dient der Einschätzung der autistischen Symptomausprägung (Baron-Cohen et al., 2001; Freitag et al., 2007). Eine Punktzahl über 26 gilt als eine signifikante Ausprägung. Der Quotient wurde in dieser Studie nur zum prä-Zeitpunkt

erhoben, da keine Veränderung zu erwarten war. Zu finden sind die Werte der Teilnehmenden in Tabelle 1 (siehe Kapitel 5.1.1.).

Das Beck-Depressions-Inventar-II (BDI-II), welches im Original 1996 von Aaron T. Beck verfasst wurde, beschäftigt sich mit dem Ausprägungsgrad von Depressionssymptomen bei psychiatrisch Diagnostizierten über 13 Jahren (A. T. Beck et al., 2009). Es werden Aussagen zu depressiven Symptomen präsentiert und die befragte Person soll bei der Aussage ein Kreuz machen, die ihrem aktuellen Zustand am ehesten entspricht. Bei einer Punktzahl unter 13 Punkten liegt laut Test keine Depression vor, eine Punktzahl zwischen 13 und 19 weist auf ein leicht depressives Syndrom hin und eine Punktzahl von mindestens 20 Punkten auf ein mittelgradig depressives Syndrom. Das Vorliegen eines schweren depressiven Syndroms wird bei einer Punktzahl von 29 Punkten vermutet. Die Werte der an dieser Studie teilnehmenden Personen sind in der Tabelle 1 dargestellt (siehe Kapitel 5.1.1.).

Das State-Trait-Angstinventar (STAI) befasst sich mit dem Thema Angst, zum einen in Form eines akuten Zustands und zum anderen in Form einer konstanten Eigenschaft (Laux et al., 1981; Spielberger et al., 1970). Die verwendete deutsche Version folgt dem Angstmodell nach Spielberger, welcher damit die Beziehung zwischen der Charaktereigenschaft (trait) und dem vermehrten Auftreten von Angstzuständen (state) beschreibt (Spielberger, 1966). Auch die Ergebnisse dieses Fragebogens sind nach Gruppenzugehörigkeit in Tabelle 1 aufgelistet (siehe oben 5.1.1.).

Der Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) dient der subjektiven Beurteilung von Emotionsregulationsstrategien und dem Ausmaß ihrer Benutzung (Abler & Kessler, 2011; Gross & John, 2003). Der Fragebogen besteht aus zehn Aussagen über die eigene Person, welche nach dem Grad der Zutrefflichkeit zu bewerten sind. Möglich sind dabei Antworten auf einer Skala von 1 (stimmt überhaupt nicht) bis 7 (stimmt vollkommen). Die Items sind in die zwei Unterkategorien ‚Neubewertung‘ (Beispiel: „Wenn ich mehr positive Gefühle empfinden möchte, versuche ich anders über die Situation nachzudenken“) und ‚Unterdrückung‘ (Beispiel: „Ich halte meine Gefühle unter Kontrolle, indem ich sie nicht nach außen zeige“) eingeteilt (Abler & Kessler, 2011). Hieraus ergeben sich drei Endergebnisse (Gesamtscore, Neubewertung und Unterdrückung), welche durch Addition und Mittelung der Itemanzahl berechnet werden. Die Subskalen können einen Wert zwischen 1 und 7 erreichen, wobei ein höherer Wert einer stärkeren Ausprägung der jeweiligen Strategie entspricht. Die Ergebnisse und Veränderungen sind zu finden in Tabelle 2 (Kapitel 6.1.1.)

Im Interpersonal Emotion Regulation Questionnaire (IERQ) wird die interpersonelle Emotionsregulation beurteilt (Hofmann et al., 2016; Pruessner et al., 2020). Der Fragebogen beinhaltet die Subskalen ‚enhancing positive effects‘, ‚perspective taking‘ sowie ‚soothing‘ und ‚social modelling‘ und besteht aus insgesamt 20 Items. Diese werden mit einer Likert-Skala von 1 (trifft keinesfalls auf mich zu) bis 5 (trifft vollkommen auf mich zu) bewertet. Aussagen lauten unter anderem: „Die Anwesenheit bestimmter Menschen fühlt sich gut an, wenn ich voller Freude bin“ oder „Wenn ich traurig bin, hilft es mir zu hören, wie andere mit ähnlichen Gefühlen umgegangen sind“ (Pruessner et al., 2020). Je nach Zugehörigkeit werden die Items der Subskalen addiert,

sodass jeweils fünf Aussagen zu einer Subskala zählen und Maximalwerte von jeweils 25 Punkten erreicht werden können (siehe Tabelle 3, Kapitel 6.1.1).

In der Toronto-Alexithymie-Skala-20 (TAS-20) wird das Thema Gefühlsblindheit/Alexithymie erfragt (Bach et al., 1996; Bagby et al., 1994). Der Fragebogen beinhaltet 20 Aussagen, denen auf einer Skala von 1 bis 5 zugestimmt wird (1 = trifft überhaupt nicht zu; 5 = trifft immer zu). Die Aussagen lauten unter anderem „Ich finde es schwierig zu beschreiben, was ich für andere Menschen empfinde“ oder „Mir ist oft unklar, welche Gefühle ich gerade habe“ (Bach et al., 1996) und werden in die drei Subskalen ‚difficulties describing feelings‘, ‚difficulties identifying feelings‘ und ‚externally-oriented thinking‘ untergliedert. Das Ergebnis ergibt sich aus einer Addition der ermittelten Werte. Die Werte der an dieser Studie teilnehmenden Personen sind in Tabelle 4 dargestellt (siehe Kapitel 6.1.1.)

Zur Einschätzung des globalen Funktionsniveaus wurde die GAF (Global Assessment of Functioning) genutzt (American Psychiatric Association, 1994; Saß et al., 2003). Diese wurde in der klinischen Beurteilung zu Beginn und zum Abschluss der Studie durch eine externe Psychologin ausgefüllt, die auf einer Skala von 1 bis 100 beurteilt, wie stark jemand in seinem bzw. ihrem Alltag eingeschränkt ist. Dabei werden auch psychische und soziale Faktoren berücksichtigt. 100-91 Punkte bedeuten eine ‚optimale Funktion in allen Bereichen‘, 10-1 Punkt(e) sind gleichbedeutend mit ‚ständiger Gefahr oder anhaltender Unfähigkeit‘. Alle Werte der Teilnehmenden werden in Tabelle 5, (siehe Kapitel 6.1.2.) abgebildet.

Ebenfalls angewandt in der klinischen Beurteilung wurde die Clinical-Global-Impression-Skala mit ihren Unterkategorien CGI-S ‚Schwere der Krankheit‘, CGI-I ‚Globale Verbesserung‘ und CGI-E ‚Therapeutische Wirksamkeit‘. In jeder dieser Unterkategorien gibt es eine Skala von 1 bis 7, wobei 1 mit ‚gar nicht krank‘ beziehungsweise ‚sehr starke Verbesserung/Wirksamkeit‘ und 7 mit ‚sehr schwer erkrankt‘ oder ‚deutlich verschlechtert/keinerlei Wirkung‘ gleichzusetzen ist. Die Bewertungsvorlage, welche auf Beobachtungen sowie Patient*innenberichten beruht, wurde vom „Early Clinical Drug Evaluation Program (ECDEU)“ entwickelt (Guy, 1976). Die Ergebnisse des vorgestellten Studienzyklus sind zu finden in Tabelle 6 und 7, Kapitel 6.1.2.

Der Stundenbogen für die Allgemeine und Differentielle Einzelpsychotherapie (STEP-P) wurde allein von der Interventionsgruppe nach jeder einzelnen Sitzung ausgefüllt. Er enthält die Subkategorien ‚Klärung‘, ‚Problembewältigung‘ und ‚Beziehung‘ (Krampen & Wald, 2001). Insgesamt beinhaltet der Fragebogen 12 Items wie etwa: „Ich konnte heute mein Problem von einer neuen Warte sehen“ oder „Ich fühlte mich heute von dem Therapeuten verstanden“. Die Items können mit Zahlen von 1 bis 7 bewertet werden, wobei 7 maximale Zustimmung bedeutet. Graphisch dargestellt werden die Ergebnisse in den Abbildungen 2-5, Kapitel 6.2.5.

5.3. Auswertung der Daten

Zur Auswertung der quantitativ erhobenen Daten wurde das Statistikprogramm SPSS (Version 29.0.0.0 (241)) verwendet. Um vergleichen zu können, wie sich die individuellen Werte vom prä- zum post-Befragungszeitpunkt veränderten,

und um Aussagen über die Differenzen zwischen der Interventions- sowie der Kontrollgruppe treffen zu können, wurden alle individuellen Werte der Teilnehmenden als prä/post-Differenzen erfasst. Für den Vergleich innerhalb der Interventions- bzw. der Kontrollgruppe wurde jeweils der abhängige T-Test beziehungsweise der Wilcoxon-Test verwendet. Waren die Differenzen der Gruppen normalverteilt, so wurde der unverbundene T-Test für den Vergleich zwischen den beiden Gruppen genutzt. Waren die Daten nicht normalverteilt, so wurde der Mann-Whitney-U-Test angewandt. Für die Entscheidung, welche Werte als normalverteilt oder nicht-normalverteilt anzusehen waren, wurde der Kolmogorov-Smirnov-Test verwendet. Es wurde sich bewusst für diesen Test entschieden, da viele der Ergebnisse identische Werte besaßen und dies die Teststärke des alternativen Shapiro-Tests beeinträchtigt hätte. Für die Effektstärke wurde bei Verwendung des T-Tests der Cohens-*d*-Wert genutzt; bei Anwendung des Wilcoxon- und des Mann-Whitney-U-Tests die Effektstärke *r*.

Der STEP-P wurde als individuelles Feedback nach jeder Therapiestunde genutzt und diente der Verlaufsbeobachtung. Um die Beurteilungen über die acht Sitzungen verfolgen zu können, wurden die drei Subskalen ‚Problembewältigung‘, ‚Beziehung‘ und ‚Klärung‘ sowie die jeweilige Gesamtbeurteilung erfasst und grafisch dargestellt. Aufgrund der Abwesenheit bei zwei Therapiesitzungen kam es bei einer teilnehmenden Person zu fehlenden Daten im STEP-P, die durch itemspezifische Mittelwerte der Person ersetzt wurden.

Zur Auswertung der qualitativen Daten wurde das Konzept der thematischen Analyse nach Virginia Braun und Victoria Clarke (Braun & Clarke, 2006) in Kombination mit der Software Dedoose verwendet. Die thematische Analyse ist

eine gebräuchliche wissenschaftliche Methode, welche weltweit genutzt und zitiert wird (Braun & Clarke, 2014). Sie wird verwendet, um bestimmte repetitive Themen in einem Text hervorzuheben, zu analysieren und zu dokumentieren und die qualitative Datenerhebung zu vereinfachen (Clarke, 2019). Der größte Vorteil dieses Analysekonzeptes ist seine Flexibilität, welche auf der theoretischen und epistemologischen Unabhängigkeit der Daten beruht (Boyatzis, 1998; Braun & Clarke, 2006).

Bei einer Person aus der Interventionsgruppe trat im Verlauf des Behandlungszyklus ein definiertes Ausschlusskriterium ein, sodass die Daten der betroffenen Person nicht in die Gesamtauswertung miteinbezogen werden konnten.

5.4. Therapiekonzept

Das für die Studie genutzte Therapiekonzept basiert auf den wissenschaftlich etablierten Therapieformen der kognitiven Verhaltenstherapie (KVT) und der Akzeptanz- und Commitment-Therapie (ACT). Die Therapieinhalte wurden auf typische autismusspezifische Schwierigkeiten und Besonderheiten ausgerichtet. Aus der KVT wurden vor allem die Elemente der kognitiven Analyse und Umstrukturierung sowie der Strategiefindung zur Problemlösung verwendet. Auch Entspannungsübungen zum Steigern der Achtsamkeit waren Teil des Therapiekonzeptes. Mit Hilfe regelmäßiger Hausaufgaben sollte die Übernahme der neu erlernten Strategien in den Alltag erleichtert werden. Die Wirkung der KVT auf affektive Erkrankungen wie Depressionen (Cuijpers et al., 2013) und Angststörungen (Stewart & Chambless, 2009) wurde bereits in mehreren Studien bestätigt.

Die zusätzlich genutzten Elemente aus der Akzeptanz- und Commitment-Therapie (Hayes et al., 2014) sollen durch das Training von bewusster Annahme

und engagiertem Handeln die psychische Flexibilität erhöhen und dabei nicht das Problem an sich beseitigen, sondern den Umgang damit erleichtern (Koch, 2016). Die ACT wird als Teil der 3. Welle der Verhaltenstherapie angesehen und fokussiert sich vor allem darauf, Vermeidungsverhalten zu verhindern, welches gegen Bedrohungen von außen sowie gegen innere Gefühle und Gedanken gerichtet ist (Helle, 2019). Patient*innen sollen dabei ihre Akzeptanz steigern, indem sie lernen, ihre Gedanken als neutrale Beobachtende wahrzunehmen, ohne diese verändern zu wollen. Ziel der ausbleibenden kognitiven Umstrukturierung und der Förderung des Eigenengagements ist die vermehrte Umsetzung der eigenen Lebensziele und Werte (Hayes et al., 2006).

Um bestmöglich auf die Bedürfnisse der Teilnehmenden einzugehen, standen im Mittelpunkt der Therapie neben der Psychoedukation zu Emotionserleben und -regulation auch klassische Elemente wie Erfahrungsaustausch und Diskussionen. Zusätzlich sollte den Teilnehmenden der Interventionsgruppe die Möglichkeit gegeben werden, die neu erlernten Emotionsregulationsstrategien direkt in der sozialen Interaktion innerhalb der virtuellen Kleingruppen auszuprobieren und zu trainieren. Es wird davon ausgegangen, dass das Gruppensetting therapeutische Lernprozesse und die psychische Gesundheit positiv beeinflussen kann und gerade bei Menschen mit ASS viele Vorteile bietet (Reul et al., 2020). Studien zeigen, dass Menschen mit ASS vom Kontakt mit Gleichbetroffenen profitieren (Crompton, Hallett, et al., 2020) und dass der Informationsaustausch untereinander erfolgsversprechender sein kann als mit Menschen ohne ASS (Crompton, Ropar, et al., 2020).

5.5. Therapieinhalte

Übergeordnete Themen der Therapie waren die Emotionsregulation und das Emotionserleben. Im Detail wurden in den einzelnen Sitzungen die folgenden Themen behandelt:

- Training in der Erkennung und Kategorisierung von Emotionen
- Bewertungsfreie Auseinandersetzung mit unangenehmen Emotionen
- Verständnisaufbau für die Funktion von Emotionen im Alltag und sozialer Interaktion
- Training unterschiedlicher Regulationsstrategien
- Verknüpfung von Emotionserleben mit relevanten persönlichen Werten

Jede Sitzung begann mit einer Achtsamkeitsübung, dem Body-Scan. Bei dieser Übung geht es darum, sich auf sich selbst zu konzentrieren und zu entspannen. Während die Teilnehmenden die Augen geschlossen halten, liest die Therapeutin einen Anleitungstext vor. Darin wird beschrieben, wie man ruhig atmet und sich vorstellt, in Gedanken langsam seinen Körper von oben nach unten zu durchfahren. Dieser Prozess wird zweimal durchgeführt, wobei beim zweiten Mal auf neu auftretende Veränderungen zu achten ist. Es wird mehrmals betont, dass man sich einzig darauf konzentrieren soll, seinen Körper wahrzunehmen, ohne etwas zu verändern oder unangenehme Empfindungen zu verhindern. Auch abschweifende Gedanken oder Grübeleien sollen akzeptiert, jedoch nicht bewertet werden. Ziel dieser Übung war es, die Aufmerksamkeit für eigene Körperempfindungen zu trainieren und das Konzept der Akzeptanz kennenzulernen.

Auf die Achtsamkeitsübung zu Beginn jeder Therapiesitzung folgten verschiedene Elemente aus Psychoedukation, Erfahrungsaustausch, Übungen und der Vergleich der Hausaufgaben. In den jeweiligen Sitzungen wurden verschiedene Inhalte und Schwerpunkte gesetzt, die im Folgenden eingehender dargestellt werden. Zum Abschluss jeder Sitzung wurde das jeweilige Treffen mündlich evaluiert und die wichtigsten Kernaussagen zusammengefasst.

Sitzung 1 begann mit einer Vorstellungsrunde und einem zeitlichen Überblick über den Therapiezyklus. In dieser Sitzung ging es hauptsächlich darum, sich besser kennenzulernen, Erwartungen und Befürchtungen auszusprechen und Regeln für die kommenden Stunden festzulegen. Übungen oder Wissensvermittlung wurden nicht durchgeführt.

In der zweiten Sitzung begann die Psychoedukation und das allgemeine Emotionsmodell (Bohus & Wolf-Arehult, 2013) wurde vorgestellt. Darauf folgte die grundsätzliche Begriffserklärung von Gefühlen und Emotionen; die Einstellung der Teilnehmenden dazu wurde besprochen. Auch die bei Menschen mit ASS häufigen Themen Alexithymie und Meltdown wurden besprochen. Unter einem Meltdown wird ein für die Autismus-Spektrum-Störung typischer Affekt verstanden, welcher von der betroffenen Person nicht kontrolliert werden kann und typischerweise auf eine Reizüberflutung folgt (Bennie, 2016; Masmoudi et al., 2019). Nach außen hin wird dieser Kontrollverlust häufig als Wutausbruch interpretiert (Sanz, 2022).

Ein wichtiges Thema der dritten Sitzung war die Wahrnehmung von Emotionen und Trainingsmethoden zu deren Verbesserung. So wurden die Interventionsteilnehmenden unter anderem aufgefordert, Gefühlssterne zu basteln, um die eigenen Gefühle besser benennen zu können. Zusätzlich wurde besprochen, wo

und wie im Körper welche Emotionen am ehesten zu spüren sind und welche Handlungsimpulse welche Emotion widerspiegeln.

Ein intensiv behandeltes Thema der vierten Sitzung war die Akzeptanz von Gefühlen. Nach Erläuterung des Leitspruches „Ich bin nicht mein Gefühl“ wurden Themen wie Handlungsdrang und Gefühlsunterdrückung erklärt sowie das Modell des Gefühls- und Bereitschaftsreglers (Wengenroth, 2017). Während der Gefühlsregler die Intensität der Gefühle steuert und nicht beeinflussbar ist, ist der Bereitschaftsregler für die Akzeptanz der Gefühle zuständig und sollte möglichst hoch/offen eingestellt werden. Das vorgestellte Konzept der kognitiven Defusion ist Teil der ACT und hebt hervor, dass es nicht darum geht, die komplette Kontrolle über die eigenen Gedanken zu haben, sondern darum, Distanz zu den eigenen Gedanken zu gewinnen und diese als abstrakte Konstrukte zu betrachten, die kommen und gehen (Bähring, 2023). Ziel ist es, sein Leben nicht nach starren Regeln und Zwängen auszurichten, sondern die Gedanken zu akzeptieren und vorbeiziehen zu lassen (Bähring, 2023).

Ein in Sitzung 5 behandelter Teil der Psychoedukation war der Entstehungsmechanismus von emotionalen Reaktionen und die daraus folgenden Regulationsstrategien (Gross & Thompson, 2007). Jede Reaktion besteht dabei aus mehreren Komponenten, welche aufeinander aufbauen und durch subjektive Bewertung der Situation zu einer abschließenden Reaktion führen. Ob diese als passend anzusehen ist, beruht auf vorherigen Erfahrungen und Einschätzungen.

Ein von den Teilnehmenden gewünschter Themenblock beschäftigte sich in Sitzung 6 mit der Intensivierung von positiven Gefühlen. In der KVT wird davon ausgegangen, dass eine Steigerung von positiven Aktivitäten auch eine Steigerung von positiven Gefühlen bedingt (J. S. Beck & Schrameyer, 2013). In der ACT hingegen besteht Konsens darüber, dass weder positive noch negative

Gefühle beeinflussbar sind und stattdessen die Akzeptanz im Vordergrund steht (Hayes et al., 2006). Des Weiteren wurde der Unterschied zwischen Werten und Zielen diskutiert und wie diese im Sinne der ACT umzusetzen seien.

Thema der siebten Sitzung war die Entstehung von Missverständnissen in der Kommunikation. Es wurden Übungen und Strategien gelehrt, um diesen entgegenzuwirken, wobei auch das Konzept des Kiesler-Kreises (Guhn et al., 2019) erläutert wurde. Der Kiesler-Kreis ist ein Modell für wechselseitiges Beziehungsverhalten und beschreibt, wie Menschen in Interaktionen typischerweise aufeinander reagieren und welche Wirkung durch welches Verhalten provoziert wird.

Sitzung 8 diente hauptsächlich der Rekapitulation aller erlernten Inhalte und der Evaluation der vorangegangenen Sitzungen. Die Teilnehmenden hatten zusätzlich die Möglichkeit, Feedback zu geben und bestehende Fragen zu klären.

6. Ergebnisse

6.1. Quantitative Analyse

Anmerkung: Da es sich um die erste Evaluation dieser Intervention handelt und bei einer so geringen Stichprobengröße Interaktionseffekte von kleinerem Ausmaß nicht entdeckt werden würden, wurden auch die Veränderungen innerhalb der Gruppen untersucht. Dies diente vor allem der Exploration, ob sich die Gruppen-internen Veränderungen in die erwartete Richtung entwickeln würden. Signifikante Veränderungseffekte können auf diese Weise zwar nicht eindeutig auf die Intervention zurückgeführt werden, jedoch können sie als Basis zur Hypothesengenerierung für zukünftige Evaluationen mit größeren Stichproben dienen. Im Folgenden werden dementsprechend sowohl die Vergleiche zwischen den Gruppen als auch innerhalb der jeweiligen Gruppen im prä/post-Vergleich dargestellt.

6.1.1. Hypothese 1: Verbesserung der Emotionsregulation

Zur Überprüfung, ob sich die Emotionsregulation in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant verbessert hat, wurden die prä/post-Differenzen des ERQ, des IERQ sowie der TAS-20 zwischen und innerhalb der Gruppen verglichen.

Tabelle 2:

ERQ

		Interventionsgruppe						Kontrollgruppe					
		<i>M</i>	<i>SD</i>	95% <i>KI</i>	<i>t</i> (6)	<i>d</i>	<i>p</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	95% <i>KI</i>	<i>t</i> (9)	<i>d</i>	<i>p</i>
ERQ - gesamt	prä	3.73	1.52	[2.33, 5.13]				4.16	0.84	[3.56, 4.76]			
	post	4.0	0.93	[3.14, 4.86]				4.1	1.12	[3.30, 4.90]			
	Differenz	0.27	1.00	[-0.66, 1.20]	0.72	.27	.25	-0.06	0.73	[-0.58, 0.46]	-0.26	-.08	.40
ERQ - Neubewertung	prä	2.95	1.66	[1.42, 4.49]				3.77	1.35	[2.80, 4.73]			
	post	3.67	1.58	[2.20, 5.13]				3.82	1.58	[2.68, 4.95]			
	Differenz	0.71	1.64	[-0.80, 2.23]	1.15	.44	.15	0.05	0.74	[-0.48, 0.58]	0.21	.07	.42
ERQ - Unterdrückung	prä	4.89	1.75	[3.28, 6.51]				4.75	1.26	[3.85, 5.65]			
	post	4.5	1.70	[2.93, 6.07]				4.53	1.19	[3.68, 5.37]			
	Differenz	-0.39	1.11	[-1.42, 0.63]	-0.94	-.36	.19	-0.23	1.19	[-1.08, 0.63]	-0.60	-.19	.28

Anmerkung. Vergleich der ERQ-Subkategorien prä- und postinterventionell. Testung innerhalb der Gruppen mit Hilfe des abhängigen T-Tests.

M= Mittelwert. *SD*= Standardabweichung. *KI*= Konfidenzintervall. *t*= *t*-Wert. *d*= Effektstärke (Cohens *d*). *p*= Signifikanzwert, einseitig getestet, $\alpha = 0.05$.

Im Gesamtscore des ERQ zeigten sich keine signifikanten Veränderungen innerhalb der Gruppen (Tabelle 2). Die prä/post-Differenz des ERQ war in der Interventionsgruppe durchschnittlich größer als in der Kontrollgruppe.

Im statistischen Vergleich der Veränderungen zwischen den beiden Gruppen gab es keinen signifikanten Unterschied ($t(15) = -0.79$, $p = .22$, $d = -0.39$).

In der Subkategorie ‚Neubewertung‘ zeigten sich keine signifikanten Veränderungen innerhalb der Gruppen. Die prä/post-Differenz war in der Interventionsgruppe durchschnittlich größer als in der Kontrollgruppe.

Im statistischen Vergleich der Veränderungen zwischen den beiden Gruppen gab es keinen signifikanten Unterschied ($t(15) = -1.14$, $p = .14$, $d = -0.56$).

In der Subkategorie ‚Unterdrückung‘ zeigten sich keine signifikanten Veränderungen innerhalb der Gruppen. Die prä/post-Differenz war in der Interventionsgruppe durchschnittlich größer als in der Kontrollgruppe.

Im statistischen Vergleich der Veränderungen zwischen den beiden Gruppen gab es keinen signifikanten Unterschied ($U = 34.5$, $Z = -0.05$, $p = .48$; $r = .01$).

Tabelle 3:

IERQ

		Interventionsgruppe						Kontrollgruppe					
		M	SD	95% KI	t (6)	d/r	p	M	SD	95% KI	t (9)	d/r	p
IERQ - gesamt	prä	46.43	12.60	[34.78, 58.08]				51.0	19.57	[37.0, 65.0]			
	post	55.0	14.14	[41.92, 68.08]				52.60	14.78	[42.03, 63.17]			
	Differenz	8.57	7.72	[1.43, 15.71]	2.94	1.11	.01	1.60	8.13	[-4.21, 7.41]	0.62	0.20	.28
Enhancing positive effects	prä	11.14	3.39	[8.01, 14.28]				14.90	5.93	[10.66, 19.14]			
	post	13.86	4.02	[10.14, 17.57]				14.40	5.10	[10.75, 18.05]			
	Differenz	2.71	2.63	[0.28, 5.14]	* z = -2.03	0.77	.02	-0.5	2.46	[-2.26, 1.26]	* z = -0.57	0.18	.28
Perspective taking	prä	9.86	4.34	[5.85, 13.87]				11.30	4.67	[7.96, 14.64]			
	post	11.57	3.95	[7.92, 15.23]				11.30	4.45	[8.12, 14.48]			
	Differenz	1.71	3.15	[-1.20, 4.62]	1.44	0.55	.10	0.0	1.89	[-1.35, 1.35]	0.0	0.0	.50
Soothing	prä	9.71	3.64	[6.35, 13.08]				11.50	5.52	[7.55, 15.45]			
	post	11.14	5.30	[6.24, 16.05]				12.10	4.53	[8.86, 15.34]			
	Differenz	1.43	2.07	[-0.49, 3.34]	1.83	0.69	.06	0.60	3.95	[-2.23, 3.43]	0.48	0.15	.32
Social Modelling	prä	15.71	6.42	[9.78, 21.65]				13.30	5.33	[9.48, 17.12]			
	post	18.43	4.72	[14.06, 22.79]				14.80	3.36	[12.40, 17.20]			
	Differenz	2.71	3.59	[-0.61, 6.04]	2.0	0.76	.046	1.50	3.81	[-1.22, 4.22]	1.25	0.39	.12

Anmerkung. Vergleich der IERQ-Subkategorien prä- und postinterventionell. Testung innerhalb der Gruppen mit Hilfe des abhängigen T-Tests bzw. des Wilcoxon-Tests (mit * markiert).

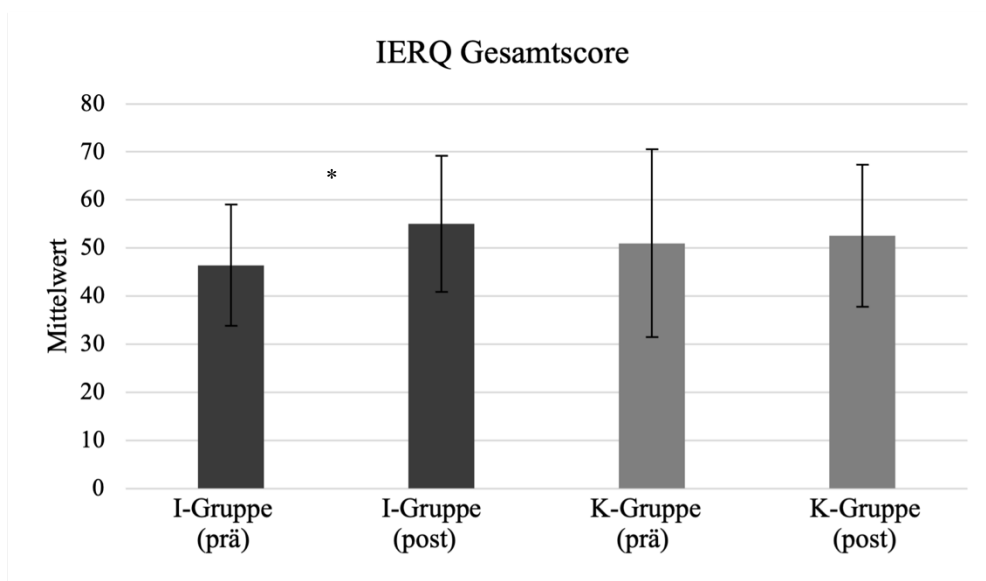
M= Mittelwert. SD= Standardabweichung. KI= Konfidenzintervall. t= t-Wert. z= z-Wert. d= Effektstärke (Cohens d). r= Effektstärke. p= Signifikanzwert, einseitig getestet, $\alpha = 0.05$.

Im Gesamtscore des IERQ zeigte sich eine signifikante Veränderung mit einer hohen Effektstärke ($d = 1.11$) innerhalb der Interventionsgruppe (Tabelle 3). Die prä/post-Differenz des IERQ war in der Interventionsgruppe durchschnittlich größer als in der Kontrollgruppe.

Im statistischen Vergleich der Veränderungen zwischen den beiden Gruppen gab es einen signifikanten Unterschied mit einer hohen Effektstärke ($t(15) = -1,78, p = .048, d = -0.88$).

Abbildung 2:

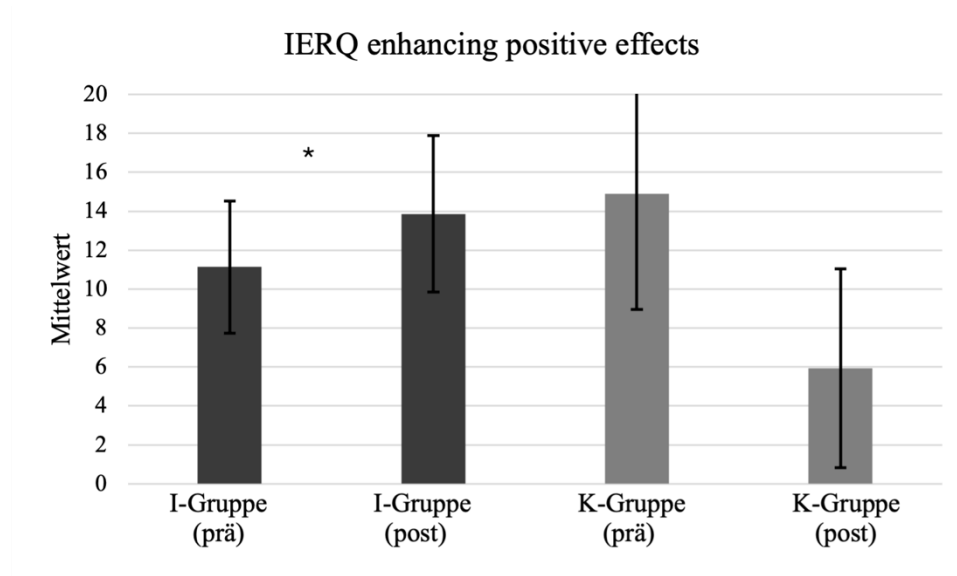
Säulendiagramm IERQ Gesamtscore



Anmerkung. Vergleich der Mittelwerte nach Gruppen und Zeitpunkt aufgeteilt. Signifikante Veränderungen (*) innerhalb der Interventionsgruppe sowie zwischen beiden Gruppen.

In der Subkategorie ‚enhancing positive effects‘ zeigte sich eine signifikante Veränderung mit einer mittleren Effektstärke ($r = .77$) innerhalb der Interventionsgruppe. Die prä/post-Differenz war in der Interventionsgruppe durchschnittlich größer als in der Kontrollgruppe.

Im statistischen Vergleich der Veränderungen zwischen den beiden Gruppen gab es einen signifikanten Unterschied mit einer hohen Effektstärke ($t(15) = -2.58, p = .01, d = -1.27$).

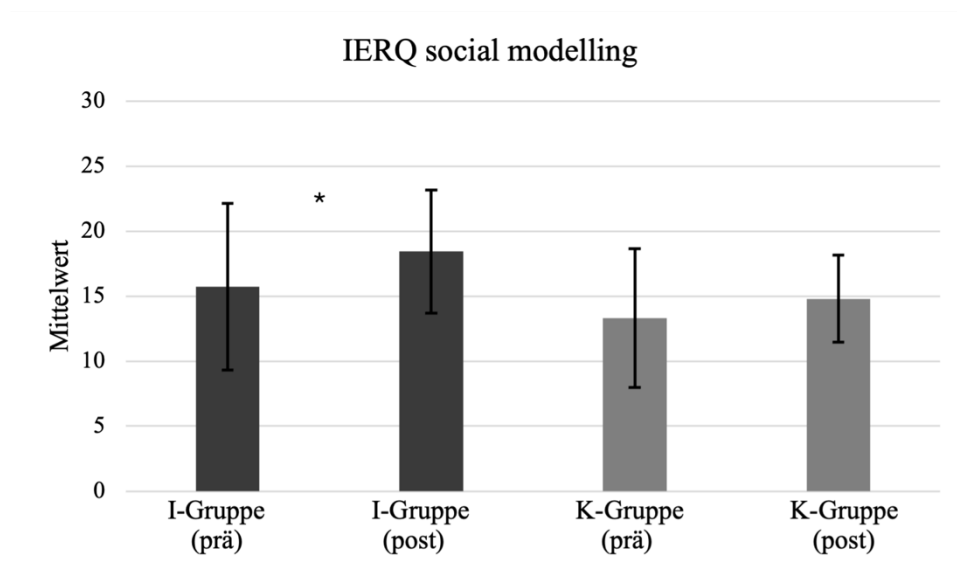
Abbildung 3:*IERQ enhancing positive effects*

Anmerkung. Vergleich der Mittelwerte nach Gruppen und Zeitpunkt aufgeteilt. Signifikante Veränderungen (*) innerhalb der Interventionsgruppe sowie zwischen beiden Gruppen.

In den Subkategorien ‚perspective taking‘ und ‚soothing‘ zeigten sich keine signifikanten Veränderungen im Vergleich innerhalb sowie zwischen den Gruppen (perspective taking: $t(15) = -1,41$, $p = .09$, $d = -0.69$; soothing: $t(15) = -0.51$, $p = .31$, $d = -0.25$).

In der Subkategorie ‚social modelling‘ zeigte sich eine signifikante Veränderung mit einer mittleren Effektstärke ($d = 0.76$) innerhalb der Interventionsgruppe.

Im statistischen Vergleich der Veränderungen zwischen den Gruppen gab es keinen signifikanten Unterschied ($t(15) = -0.66$, $p = .26$, $d = -0.33$).

Abbildung 4:*IERQ social modelling*

Anmerkung. Vergleich der Mittelwerte nach Gruppen und Zeitpunkt aufgeteilt. Signifikante Veränderungen (*) innerhalb der Interventionsgruppe.

Tabelle 4:*TAS-20*

		Interventionsgruppe						Kontrollgruppe					
		<i>M</i>	<i>SD</i>	95% <i>KI</i>	<i>t</i> (6)	<i>d</i>	<i>p</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	95% <i>KI</i>	<i>t</i> (9)	<i>d/r</i>	<i>p</i>
TAS-20 gesamt	prä	67.43	9.71	[58.45, 76.41]				63.90	9.73	[56.94, 70.86]			
	post	60.29	9.71	[51.31, 69.26]				61.30	7.92	[55.64, 66.96]			
	Differenz	-7.14	10.38	[-16.75, 2.46]	-1.82	-0.69	.06	-2.60	7.44	[-7.92, 2.72]	-1.11	-0.35	.15
Difficulties describing feelings	prä	20.0	3.96	[16.34, 23.66]				18.60	4.27	[15.54, 21.66]			
	post	17.43	4.04	[13.70, 21.16]				17.60	3.57	[15.05, 20.15]			
	Differenz	-2.57	3.15	[-5.49, 0.35]	-2.16	-0.82	.04	-1.0	2.58	[-2.85, 0.85]	-1.23	-0.39	.13
Difficulties identifying feelings	prä	24.0	6.27	[18.20, 29.80]				23.1	6.21	[18.66, 27.54]			
	post	18.0	4.97	[13.41, 22.59]				21.30	5.21	[17.57, 25.03]			
	Differenz	-6.0	4.55	[-10.20, -1.80]	-3.49	-1.32	.01	-1.80	4.32	[-4.89, 1.29]	-1.32	-0.42	.11
Externally- oriented thinking	prä	23.43	2.76	[20.88, 25.98]				22.20	4.05	[19.30, 25.10]			
	post	24.86	2.61	[22.44, 27.27]				22.40	4.48	[19.20, 25.60]			
	Differenz	1.43	4.86	[-3.07, 5.92]	0.78	0.29	.47	0.20	3.26	[-2.13, 2.53]	* <i>z</i> = - 0.58	0.18	.28

Anmerkung. Vergleich der TAS-20-Subkategorien prä- und postinterventionell. Testung innerhalb der Gruppen mit Hilfe des abhängigen T-Tests bzw. des Wilcoxon-Tests (mit * markiert).

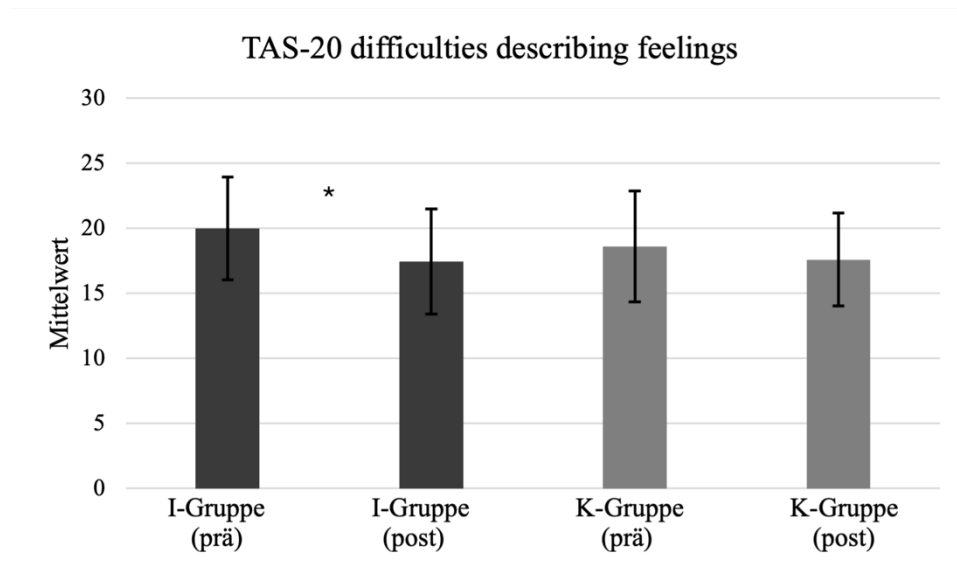
Bei der Interpretation dieses Fragebogens ist zu beachten, dass eine negative Entwicklung der Werte als positiv zu interpretieren ist, da dies eine Verminderung der Alexithymie bedeutet. M = Mittelwert. SD = Standardabweichung. KI = Konfidenzintervall. t = t -Wert. z = z -Wert. d = Effektstärke (Cohens d). r = Effektstärke. p = Signifikanzwert, einseitig getestet, α = 0.05.

Im Gesamtscore der TAS-20 zeigten sich keine signifikanten Veränderungen innerhalb der Gruppen (Tabelle 4). Die Interventionsgruppe wies eine negativere Differenz als die Kontrollgruppe auf.

Im statistischen Vergleich der Veränderungen zwischen den beiden Gruppen gab es ebenso keinen signifikanten Unterschied ($t(15)$ = 1.06, p = .15, d = 0.52).

In der Subkategorie ‚difficulties describing feelings‘ zeigte sich eine signifikante Veränderung mit einer hohen Effektstärke (d = 0.82) innerhalb der Interventionsgruppe.

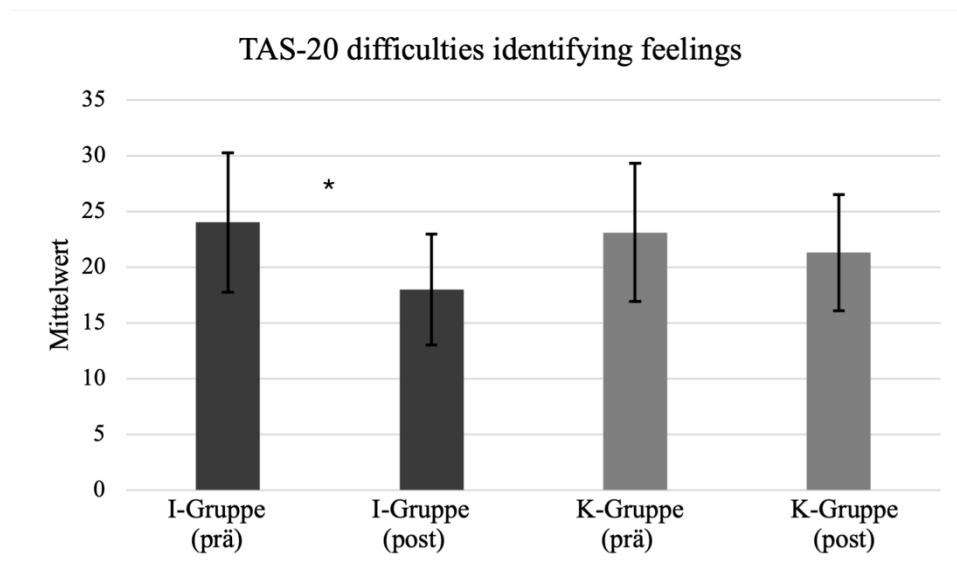
Im statistischen Vergleich der Veränderungen zwischen den beiden Gruppen gab es keinen signifikanten Unterschied ($t(15)$ = 1.13, p = .14, d = 0.56).

Abbildung 5:*TAS-20 difficulties describing feelings*

Anmerkung. Vergleich der Mittelwerte nach Gruppen und Zeitpunkt aufgeteilt. Signifikante Veränderungen (*) innerhalb der Interventionsgruppe.

In der Subkategorie ‚difficulties identifying feelings‘ zeigte sich eine signifikante Veränderung mit einer hohen Effektstärke ($d= 1.32$) innerhalb der Interventionsgruppe. Durchschnittlich hat sich der Mittelwert der Interventionsgruppe um 6 Punkte verringert.

Im statistischen Vergleich der Veränderungen zwischen den beiden Gruppen gab es einen signifikanten Unterschied mit einer hohen Effektstärke ($t(15)= 1.93, p= .04, d= 0.95$).

Abbildung 6:*TAS-20 difficulties identifying feelings*

Anmerkung. Vergleich der Mittelwerte nach Gruppen und Zeitpunkt aufgeteilt. Signifikante Veränderungen (*) innerhalb der Interventionsgruppe sowie zwischen beiden Gruppen.

In der Subkategorie ‚externally-oriented thinking‘ zeigte sich keine signifikante Veränderung, weder innerhalb der Gruppen noch zwischen den Gruppen ($t(15) = -0.63$, $p = .27$; $d = -0.31$).

Zusammenfassung Hypothese 1:

Im ERQ zeigten sich in keiner seiner Subkategorien signifikante Veränderungen bzw. Gruppenunterschiede.

Im IERQ zeigten sich signifikante Veränderungen innerhalb der Interventionsgruppe in den Kategorien Gesamtscore, ‚enhancing positive effects‘ und ‚social modelling‘. Die Veränderungen innerhalb der Kontrollgruppe waren in keiner Subkategorie signifikant. Der Gruppenvergleich zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe war in den Subkategorien Gesamtscore und ‚enhancing positive effects‘ signifikant.

In der TAS-20 zeigten sich signifikante Veränderungen innerhalb der Interventionsgruppe in den Kategorien ‚difficulties describing feelings‘ und ‚difficulties identifying feelings‘; innerhalb der Kontrollgruppe gab es in keiner Kategorie signifikante Veränderungen. Der Gruppenvergleich zeigte signifikante Unterschiede in der Subkategorie ‚difficulties identifying feelings‘.

6.1.2. Hypothese 2: Verbesserung der psychischen Gesundheit

Die zweite Hypothese untersuchte die Veränderung des mentalen Wohlbefindens im Zeitverlauf der Therapie und nutzte die GAF sowie die drei Unterformen der CGI-Skala.

Tabelle 5:

GAF

		Interventionsgruppe						Kontrollgruppe					
		<i>M</i>	<i>SD</i>	95% <i>KI</i>	<i>t</i> (6)	<i>d</i>	<i>p</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	95% <i>KI</i>	<i>t</i> (9)	<i>d/r</i>	<i>p</i>
GAF - gesamt	prä	49.57	10.04	[40.28, 58.86]				52.55	9.45	[45.79, 59.31]			
	post	56.14	14.60	[42.64, 69.64]				53.05	8.17	[47.20, 58.90]			
	Differenz	6.57	7.59	[-0.45, 13.59]	2.29	0.87	.03	-0.50	6.28	[-4.99, 3.99]	* <i>z</i> = -0.18	.06	.43

Anmerkung. Vergleich des GAF-Gesamtscores prä- und postinterventionell. Testung innerhalb der Gruppen mit Hilfe des abhängigen T-Tests bzw. des Wilcoxon-Tests (mit * markiert).

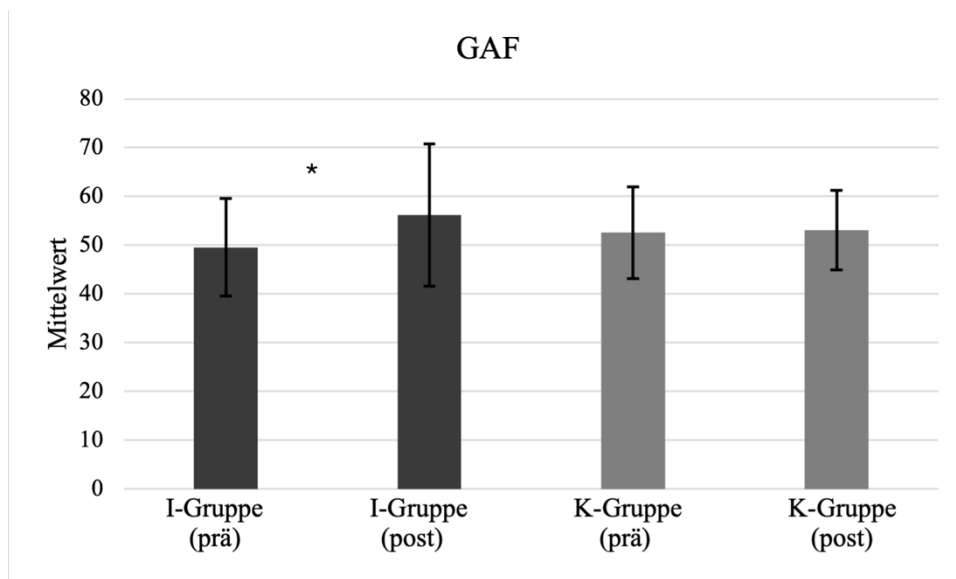
M= Mittelwert. *SD*= Standardabweichung. *KI*= Konfidenzintervall. *t*= *t*-Wert. *z*= *z*-Wert. *d*= Effektstärke (Cohens *d*). *r*= Effektstärke. *p*= Signifikanzwert, einseitig getestet, α = 0.05.

Im GAF-Gesamtscore zeigte sich eine signifikante Veränderung mit einer hohen Effektstärke ($d= 0.87$) innerhalb der Interventionsgruppe (Tabelle 5).

Im statistischen Vergleich der Veränderungen zwischen den beiden Gruppen gab es einen signifikanten Unterschied mit einer niedrigen Effektstärke ($U=15.00$, $Z=-2.0$, $p=.02$, $r=.48$).

Abbildung 7:

GAF



Anmerkung. Vergleich der Mittelwerte nach Gruppen und Zeitpunkt aufgeteilt. Signifikante Veränderungen (*) innerhalb der Interventionsgruppe sowie zwischen beiden Gruppen.

Tabelle 6:

CGI-S

		Interventionsgruppe						Kontrollgruppe						
		M	SD	95% KI	t (6)	d	p	M	SD	95% KI	t (9)	d/r	p	
CGI-S	prä	4.71	1.11	[3.69, 5.74]				4.60	0.97	[3.91, 5.29]				
	post	4.14	1.07	[3.15, 5.13]				4.60	1.17	[3.76, 5.44]				
	Differenz	-0.57	0.98	[-1.47, 0.33]	-1.55	-0.59	.09	0.0	1.33	[-0.95, 0.95]	*z = -0.30	.10	.38	

Anmerkung. Vergleich des CGI-S-Scores prä- und postinterventionell. Testung innerhalb der Gruppen mit Hilfe des abhängigen T-Tests bzw. des Wilcoxon-Tests (mit * markiert).

M = Mittelwert. SD = Standardabweichung. KI = Konfidenzintervall. t = t -Wert. z = z -Wert. d = Effektstärke (Cohens d). r = Effektstärke. p = Signifikanzwert, einseitig getestet, α = 0.05.

In der CGI-S (Krankheitsschwere) zeigten sich keine signifikanten Veränderungen innerhalb der Gruppen (Tabelle 6). Die Interventionsgruppe wies eine negativere Differenz als die Kontrollgruppe auf, was bedeutet, dass sich die Symptomschwere in dieser Gruppe nominell stärker minderte.

Im statistischen Vergleich der Veränderungen zwischen den beiden Gruppen gab es ebenso keinen signifikanten Unterschied ($U= 27.5$, $Z= -0.78$, $p= .22$, $r= .19$).

Tabelle 7:

CGI-I und CGI-E

	<u>Interventionsgruppe</u>			<u>Kontrollgruppe</u>		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>95% KI</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>95% KI</i>
CGI-E	1.57	1.23	[0.44, 2.71]	1.32	1.10	[0.54, 2.11]
CGI-I	3.43	0.98	[2.53, 4.33]	3.80	1.75	[2.55, 5.05]

Anmerkung. Darstellung der CGI-E- und I-Scores.

M = Mittelwert. SD = Standardabweichung. KI = Konfidenzintervall.

Sowohl im CGI-I (Globale Verbesserung) sowie im CGI-E (Therapeutische Wirksamkeit) zeigten sich keine signifikanten Veränderungen innerhalb der Gruppen sowie zwischen den Gruppen (CGI-I: $t(15)= 0.51$, $p= .31$, $d= 0.25$; CGI-E: $t(15)= -0.44$, $p= .33$, $d= -0.22$).

Zusammenfassung Hypothese 2:

In der GAF zeigten sich signifikante Veränderungen innerhalb der Interventionsgruppe sowie ein signifikanter Unterschied zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe.

In der CGI-S, CGI-E sowie CGI-I zeigten sich weder innerhalb noch im Gruppenvergleich signifikante Veränderungen bzw. Unterschiede.

6.2. Qualitative Analyse

Qualitativ wurden die Therapieakzeptanz und -durchführbarkeit sowie die Rolle der Kontextfaktoren virtuelles Setting und COVID-19-Pandemie untersucht.

6.2.1. Allgemeine Akzeptanz und Durchführbarkeit

Das Interesse an der Studie lag deutlich über dem Bedarf an Teilnehmenden für den ersten Therapiedurchlauf. Für eine maximale Kapazität von 18 Studienplätzen bewarben sich insgesamt circa 50 Personen, von denen etwa ein Drittel nicht den festgelegten Einschlusskriterien entsprach. Die limitierte Teilnehmendenzahl beruhte maßgeblich auf Empfehlungen bzgl. der technischen Maximalkapazität der REDmedical-Plattform und liegt damit leicht unter der für eine Autismus-Gruppentherapie typischen Standardgröße von sechs Personen.

Von den insgesamt 18 Teilnehmenden des Pilotzyklus gab es im Verlauf der Studie keinen freiwilligen Drop-out. Auch die Befürchtung, dass es aufgrund der technischen Gegebenheiten zu einem vorzeitigen Ausstieg kommen könnte, erwies sich als unbegründet.

Alle Beteiligten nahmen ihrer Gruppe entsprechend entweder regelmäßig an den Therapiesitzungen teil oder beschränkten sich als Part der Kontrollgruppe auf

die Beantwortung der Fragen. Alle Fragebögen wurden von den Teilnehmenden rechtzeitig und ausführlich ausgefüllt. Es wurden keine Probleme bei der Bearbeitung gemeldet. Die Website REDmedical konnte von allen Teilnehmenden ohne Probleme bedient werden, allerdings kam es während der Gruppentherapie immer wieder zu Verbindungsproblemen.

Um die erwarteten mit den tatsächlichen Ergebnissen der Fragebögen vergleichen zu können, wurden die Teilnehmenden sowohl in der prä- als auch in der post-Befragung nach ihrer Meinung zu verschiedenen Therapieaspekten gefragt und die Antworten miteinander verglichen. Im Folgenden wird auf die verschiedenen Themenbereiche eingegangen. Hierbei stehen die Veränderungen innerhalb der Interventionsgruppe im Vordergrund, da ein expliziter Gruppenvergleich aufgrund der geringen Teilnehmendenzahl nur eine geringe Aussagekraft hätte.

6.2.2. Online-Setting

Das ausschließlich virtuelle Setting der Studie bot aus Sicht der Teilnehmenden ebenso Vor- wie Nachteile. Zur besseren Übersicht werden die am häufigsten genannten Aspekte zunächst tabellarisch zusammengefasst und anschließend nach Themen geordnet im Detail beschrieben.

Tabelle 8:*Vor- und Nachteile des Online-Settings*

Vorteile:	<ul style="list-style-type: none"> • Wegfallende Anfahrt → reduziertes Stresslevel, Zeit- u. Kosteneffektivität • Beruhigende Wirkung des privaten Umfelds • Reduzierte Anspannung (wegfallender Blickkontakt, ungenauere Kommunikation) • Leichter über eigene Emotionen zu sprechen (reduzierte Mimik, natürliche Distanz)
Nachteile/ Befürchtungen:	<ul style="list-style-type: none"> • Angst vor Mithörer*innen und Sicherheitslücken • Angst vor dem virtuellen Setting und technischen Problemen • Erschwerte Kommunikation • Ausbleiben von sozialen Kontakten • Schwieriger über eigene Emotionen zu sprechen

In einer offenen Frage nach den Vor- und Nachteilen der virtuellen Therapiebedingungen wurden vor allem Vorteile genannt. Als Hauptvorteil wurde der Wegfall der Anreise und eine damit verbundene Stressreduktion genannt. Dieser Punkt wurde von neun Personen angeführt und unter anderem wie folgt beschrieben: „Die Vorteile beim virtuellen Gespräch sind, dass ich nirgendwo [sic] hinfahren muss, d.h. es werden Fahrtkosten, Zeit und lange Anfahrtswege vermieden. So bleibt der Stressfaktor ein bisschen geringer. Und man ist nicht zu sehr erschöpft und müde von den langen Reisen und der Therapie, was bei persönlichen Treffen immer der Fall ist“ (Befragte Person 2, offener Fragebogen, 31.05.2021). Ebenso häufig nannten die Teilnehmenden das vertraute häusliche Umfeld sowie dessen beruhigende Wirkung als positiven Faktor. Auch das Gefühl von Sicherheit und Geborgenheit spielte für einige der befragten Personen eine Rolle.

Als Nachteil eines virtuellen Settings führten die Teilnehmenden vor allem die Angst vor unbeteiligten Zuhörer*innen an. Damit gemeint waren vornehmlich Familienangehörige und Mitbewohner*innen, welche ungewollt Teile der Gespräche mithören könnten. Auch die Angst vor Datenlecks und Sicherheits-

lücken der Software sowie das Ausbleiben von privaten Gesprächen und persönlicher Bindung zu anderen Gruppenmitgliedern wurden bemängelt.

Auf die explizite Bitte, die Erleichterungen einer virtuellen Interaktion hervorzuheben, wurde erneut der Wegfall einer nötigen Anreize genannt. Auch das Ausbleiben eines direkten Blickkontakts sowie unangenehmer Gerüche wurde betont. Drei Personen bezeichneten es als angenehm, „dass meine Gesprächspartner die Gestik nicht so gut sehen können“ (Befragte Person 5, offener Fragebogen, 27.05.2021).

Als Nachteile der virtuellen Interaktion listeten die Proband*innen die erschwerte Kommunikation, die Möglichkeit technischer Schwierigkeiten sowie die notwendige erhöhte Konzentration. Fünf Personen antworteten, dass die Online-Gesprächsführung für sie keine Nachteile mit sich bringe.

Eine Befürchtung, die sowohl zum prä- als auch zum post-Befragungszeitpunkt am häufigsten genannt wurde, war die Angst vor technischen Problemen. Insgesamt sieben (prä) beziehungsweise sechs (post) Teilnehmende teilten diese Befürchtung. Es herrschte „Angst, dass mich die Technik überfordert oder die Verbindung abbricht“ (Befragte Person 5, offener Fragebogen, 24.07.2021) oder die Angst, „dass mein Mikro der Kamera an ist, obwohl es aus sein sollte“ (Befragte Person 15, offener Fragebogen, 27.05.2021).

Ein weiterer Aspekt, der für Unsicherheit sorgte, war die unbekannte Beeinflussung des Gesprächsablaufs durch mögliche Übertragungsverzögerungen. Es wurden Bedenken geäußert, dass man nicht wisse, wann genau gesprochen werden solle („Durch die Stimmverzerrung der Online-Programme wird auch der Tonfall verändert, sodass ich an der Stimmfarbe nicht

erkennen kann, wann ich dran bin“ (Befragte Person 13, offener Fragebogen, 28.05.2021)). Zudem könne es vermehrt zu Überschneidungen und ungewollten Unterbrechungen kommen.

Weitere genannte Ängste beinhalteten die eigene Wirkung auf andere und den ungewollten Missbrauch von aufgezeichneten Gesprächen.

Auf die Frage, welchen Einfluss das virtuelle Setting auf die Fähigkeit habe, über die eigenen Emotionen zu sprechen, war das Feedback ambivalent. Etwa die Hälfte der Befragten gab an, dass es keinen Unterschied mache, ob sie in Präsenz oder virtuell über ihre Gefühle sprechen würden. Diejenigen Teilnehmenden, denen es virtuell leichter fiel, nannten als Gründe die wegfallende Anreise und den damit verbundenen reduzierten Stress, eine vertraute Umgebung und den ausbleibenden Blickkontakt. Zusätzlich wurde betont, dass man in der konkreten Situation alleine sei, was zu einer natürlichen Distanz führe.

Auf der anderen Seite gaben ebenso viele Befragte an, sie hätten virtuell größere Schwierigkeiten, über ihre Emotionen zu sprechen. Dies läge vor allem daran, dass die Mimik online schwerer zu deuten sei und die Kommunikation insgesamt zu mehr Missverständnissen führe. Eine teilnehmende Person antwortete: „Ich hasse die minimale Verzögerung, die beim Sprechen meistens entsteht. D.h. ich falle dem anderen unbeabsichtigt ins Wort, was als unhöflich gilt und das will ich ja nicht. Wenn die Bildqualität nicht gut ist, bin ich verunsichert, weil ich die Mimik des anderen nicht erkennen kann“ (Befragte Person 7, offener Fragebogen, 27.05.2021).

Zwei Personen hoben den Wegfall des während der Pandemie häufig vorgeschriebenen Mund-Nasen-Schutzes als positiv hervor („keine Maske

(verbirgt Mimik, erschwert Atmung, dämpft Ton))“ (Befragte Person 6, offener Fragebogen, 23.07.2021).

6.2.3. COVID-19-Pandemie

Die Bewältigung der COVID-19-Pandemie im möglichen Zusammenhang mit dem Emotionserleben und der subjektiven Therapieerfahrung wird im Folgenden dargestellt.

Auffällig ist, dass von den Emotionen, die als ‚während der Pandemie vorherrschend‘ angegeben wurden, ein Großteil als negativ empfunden wurde. So spielten Emotionen wie Angst (vier Nennungen), Ohnmacht (zwei Nennungen) und vor allem Wut (sechs Nennungen) für die meisten Befragten zum Zeitpunkt der ersten Datenerhebung (Ende Mai 2021) eine größere Rolle als positive Emotionen wie Freude (zwei Nennungen) oder Hoffnung (eine Nennung). Dies änderte sich in der abschließenden Befragung, welche Ende Juli desselben Jahres stattfand. Hier wurden weniger negative Emotionen genannt und die Mehrheit gab an, keine vorherrschenden positiven oder negativen Emotionen erlebt zu haben. Mögliche Gründe dafür werden in Kapitel 7.4.3. diskutiert.

Eine weitere Frage behandelte den Einfluss der zuvor genannten Emotionen auf das eigene Wohlbefinden. Die Mehrheit der Teilnehmenden gab zum prä-Befragungszeitpunkt an, dass sich die Emotionen negativ auf ihre psychische Gesundheit auswirken. Als Folgen wurden Unruhe, Schlaflosigkeit und ‚Zustände von Gelähmtheit‘ genannt.

Ein positiver Einfluss auf das mentale Wohlbefinden wurde zum ersten Befragungszeitpunkt dreimal genannt, zum zweiten Befragungszeitpunkt kein einziges Mal. Nach der Therapie reduzierte sich die Nennung eines negativen Einflusses und eine neutrale Beeinflussung der psychischen Gesundheit trat an erster Stelle. Die Antwortverteilung war innerhalb beider Gruppen annähernd gleich.

Auf die Frage, ob die Anzahl der sozialen Kontakte durch die Pandemie reduziert wurde, bestätigte dies die Mehrheit der Befragten (elf Personen) zum Zeitpunkt der prä-Befragung. Nach Abschluss des Interventionszyklus verringerte sich diese Zahl leicht auf neun Personen.

Die daran anschließende Frage, ob der oder die Teilnehmende seit Beginn der Pandemie zusätzlich auch vermehrt an Einsamkeit leide, beantworteten zum ersten Zeitpunkt fünf Personen mit ‚ja‘. Alle diese Personen hatten ihre Kontakte reduziert. Zehn Personen verneinten die Frage und nannten als Gründe dafür, dass man es nicht anders kenne oder die eigene Familie ausreichend sei. Eine Antwort lautete: „Ich bin alleine, aber nicht einsam. Ich kann gut alleine sein“ (Befragte Person 5, offener Fragebogen, 27.05.2021).

Nach Abschluss der Therapie fühlten sich noch drei Personen vermehrt einsam. Als allgemeine Strategien zur Vermeidung der Einsamkeit wurden unter anderem ‚Sport in der Natur‘, ‚eigenständiges Rausgehen unter Leute‘ sowie die ‚Akzeptanz der eigenen Situation‘ genannt.

Die Reduktion der Einsamkeit von fünf auf drei Personen fand auf Seiten der Interventionsgruppe statt; innerhalb der Kontrollgruppe war keine Veränderung zu beobachten.

6.2.4. Feedback der Versuchspersonen

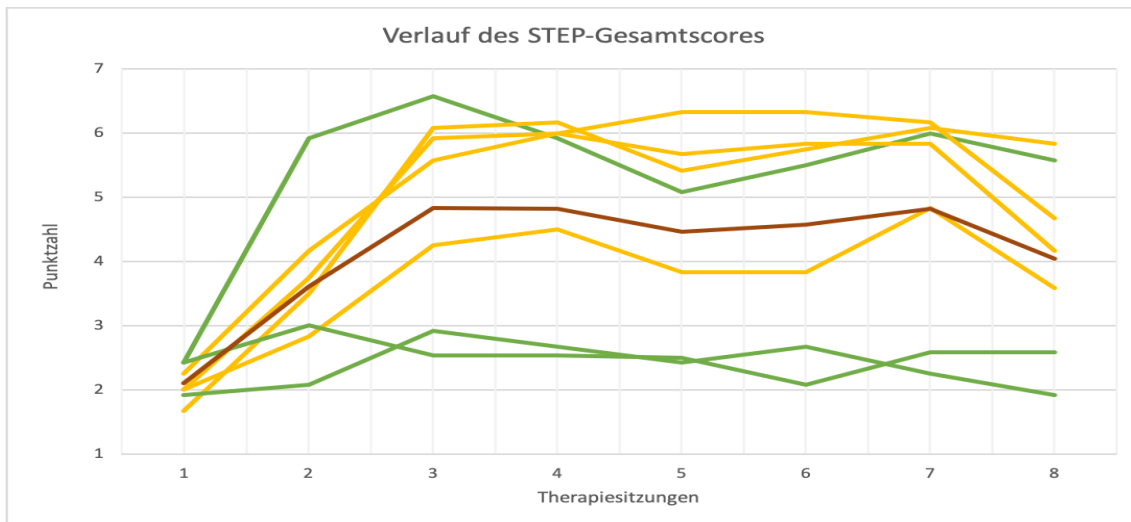
Nach Abschluss der Intervention wurden die Probandinnen und Probanden um ein persönliches Feedback zur Studie und (falls erfolgt) zur Therapie gebeten. Die Teilnehmenden der Interventionsgruppe erhielten neben dem wöchentlichen STEP-P zur Sitzungsevaluation im post-Fragebogen vier zusätzliche Fragen zur persönlichen Therapieerfahrung.

Das allgemeine Feedback der 18 Teilnehmenden war überwiegend positiv. Als größte Schwäche der Studie gaben die Teilnehmenden der Interventionsgruppe die instabile Internetverbindung während der Therapiesitzungen sowie den unerwartet hohen Datenverbrauch an. Eine Person kritisierte eine zu große Menge vermitteltem Wissen und generelle Überforderung. Als positiv bewertet wurden die Gruppengröße und die neuen, interessanten Informationen. Auch das Feedback zu den Therapeutinnen war positiv.

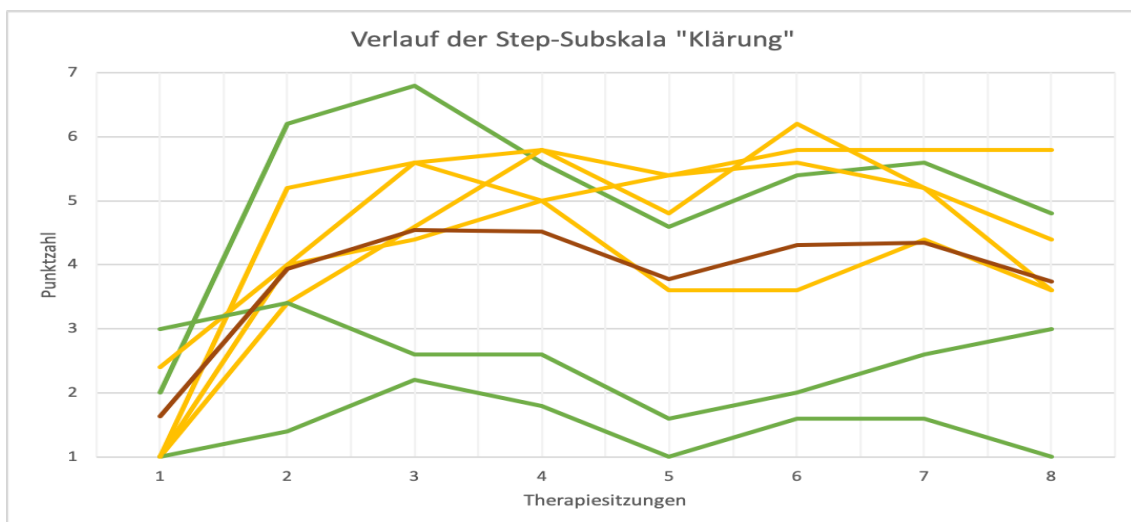
Von den Angehörigen der Kontrollgruppe gab es weniger Feedback, jedoch war auch dieses hauptsächlich positiv. Eine Person bemängelte, dass die geschlossenen Fragebögen „nervig“ seien und „die Komplexität des Lebens nicht abbilden könnten“ (Befragte Person 9, offener Fragebogen, 22.07.2021). Andere Personen lobten die Fragebögen ausdrücklich und empfanden die Studie als interessant. Als positiv wurde zudem genannt, dass das Therapiekonzept auch nach der COVID-19-Pandemie gut anwendbar sei.

6.2.5. Stundenbogen-Auswertung

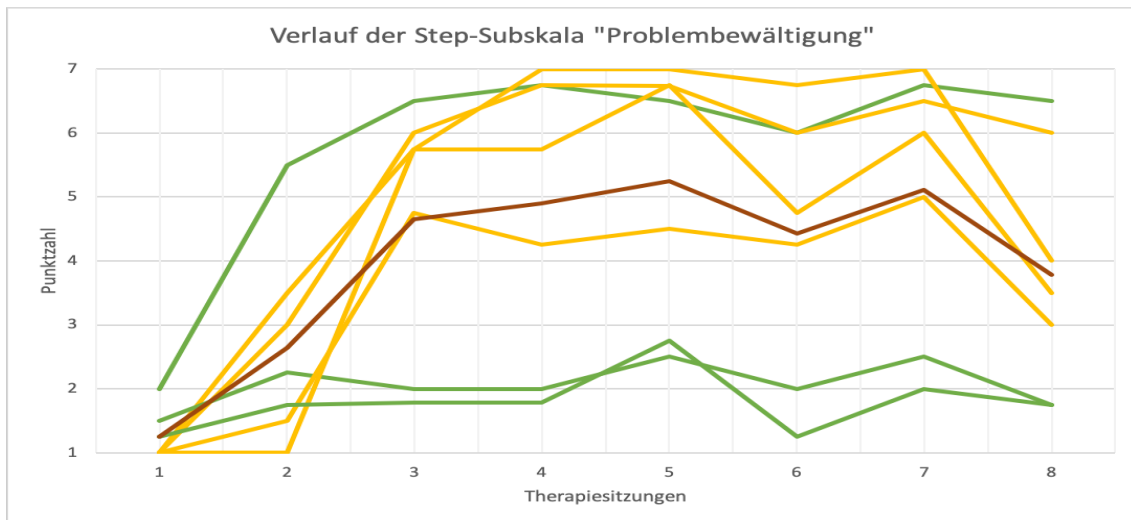
Im Folgenden werden die Ergebnisse der individuellen Therapieevaluation über den Therapiezeitraum von acht Wochen dargestellt (Gesamtscore und getrennt nach bewerteten Subkategorien; Abbildungen 8-11).

Abbildung 8:*Koordinaten-Plot STEP-P-Gesamtscore*

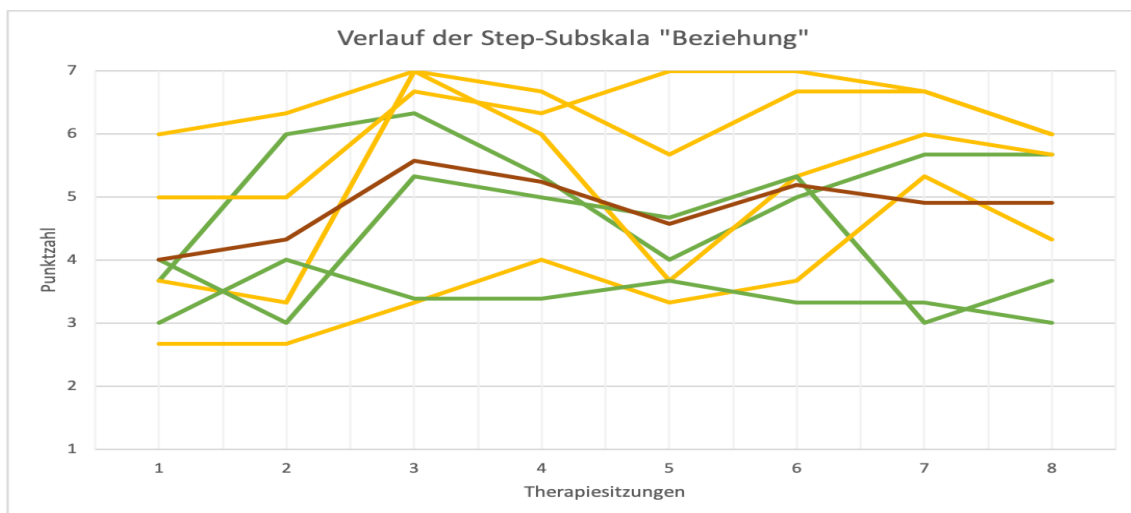
Anmerkung. Braun: Mittelwerte der Interventionsgruppe gesamt. Gelb: Interventionsgruppe 1. Grün: Interventionsgruppe 2.

Abbildung 9:*Koordinaten-Plot STEP-P-Klärung*

Anmerkung. Braun: Mittelwerte der Interventionsgruppe gesamt. Gelb: Interventionsgruppe 1. Grün: Interventionsgruppe 2.

Abbildung 10:*Koordinaten-Plot STEP-P-Problembewältigung*

Anmerkung. Braun: Mittelwerte der Interventionsgruppe gesamt. Gelb: Interventionsgruppe 1. Grün: Interventionsgruppe 2.

Abbildung 11:*Koordinaten-Plot STEP-P-Beziehung*

Anmerkung. Braun: Mittelwerte der Interventionsgruppe gesamt. Gelb: Interventionsgruppe 1. Grün: Interventionsgruppe 2.

Wie den Abbildungen zu entnehmen ist, zeigt weder eine der drei Unterkategorien noch der Gesamtscore im Verlauf der acht Therapiesitzungen einen klaren Trend. Allen Darstellungen ist gemein, dass die Werte sich durchschnittlich von relativ niedrigen zu etwas höheren Werten entwickeln. Eine lineare Steigung bleibt dabei aus. Stattdessen bilden nahezu alle Abbildungen einen Werte-Peak um die zweite/dritte Therapiesitzung sowie die sechste/siebte Sitzung bzw. ein Plateau von Sitzung drei bis sieben und dann eine leichte Reduktion in der letzten Stunde. Die Interventionsgruppe 1 zeigt dabei im Durchschnitt durchgängig etwas höhere Werte als die zweite Interventionsgruppe. Eine nähere Beschreibung der ermittelten Werte folgt in der Diskussion.

7. Diskussion

Mit der ersten Evaluation einer neu entwickelten Online-Gruppentherapie für Erwachsene mit ASS wurde die Grundlage für ein innovatives Therapieangebot geschaffen. Der erste Studienzyklus umfasste 18 Teilnehmende, von denen acht Personen an den virtuellen Therapiesitzungen teilnahmen und zehn Personen der Kontrollgruppe angehörten. Im Folgenden werden mögliche Limitationen der Studie dargestellt und die zuvor beschriebenen Ergebnisse entlang der entsprechenden Hypothesen und offenen Fragestellungen diskutiert. Darüber hinaus wird ein Ausblick auf weiterführende Studien gegeben.

7.1. Limitationen

Als Hauptgrund für die in einigen Fällen ausbleibende Signifikanz kann die geringe Stichprobengröße vermutet werden. Die hier dargestellten quantitativen Analysen beziehen sich auf insgesamt 17 Personen, was für wissenschaftlich

fundierte Aussagen eine unzureichende Anzahl ist. Durch den Ausschluss einer Person (siehe Kapitel 5.3) kam es zudem zu ungleichen Gruppengrößen der beiden Interventionsgruppen, was einen Vergleich der Ergebnisse zusätzlich erschwert.

Generell diene diese Pilotstudie vornehmlich der explorativen Untersuchung des Therapiekonzeptes und der Hypothesengenerierung. Weitere konfirmatorische Studien sind erforderlich und bereits geplant. Erst wenn nach circa drei bis vier Zyklen die geplante Teilnehmendenzahl von insgesamt 60 Personen erreicht ist, wird es möglich sein, abschließende Feststellungen zu den Untersuchungsergebnissen zu treffen.

Eine weitere Limitation der Studie könnte darin bestehen, dass einigen Proband*innen nach der Gruppenzuteilung bewusst wird, dass sie nicht Teil der Kontroll- beziehungsweise der Interventionsgruppe sind und dass dieses Wissen den Therapieeffekt beeinflusst. So könnten Teilnehmende der Kontrollgruppe (unbewusst) davon ausgehen, dass sie aufgrund der fehlenden Intervention ohnehin keine Verbesserung erreichen können und somit die Ergebnisse verfälscht werden bzw. ein sogenannter Nocebo-Effekt eintritt. Unter Nocebo ist das Gegenteil eines Placebo-Effektes zu verstehen (Baethge, 2013; Hansen et al., 2020). In diesem Fall wird nicht wie beim Placebo-Effekt eine positive Wirkung erzielt, obwohl in Wirklichkeit keine Therapie stattgefunden hat, vielmehr stehen negative Folgeerscheinungen im Vordergrund. Diese können durch das Wissen der Patient*innen über Nebenwirkungen bedingt sein, welche ohne eine Aufklärung darüber nicht aufgetreten wären, durch eine Scheinbehandlung oder (wie in dem hier beschriebenen Fall) durch das Bewusstsein, selbst keine Behandlung erhalten zu haben und dementsprechend

auch keine Besserung erwarten zu können (Baethge, 2013; Hansen et al., 2020). Um einen solchen unerwünschten Effekt auszuschließen, müssten mehr Interventionen und ihre Ergebnisse miteinander verglichen werden. Zusätzlich könnten die Teilnehmenden im Nachhinein befragt werden, inwieweit sie sich der Folgen ihrer Zuteilung bewusst waren.

Darüber hinaus ist anzumerken, dass die Teilnehmenden aufgrund des offenen Designs des qualitativen Fragebogens möglicherweise nur Assoziationen nannten, die ihnen besonders in Erinnerung geblieben sind. Viele Aspekte, die für die Befragten selber weniger Bedeutung hatten, aber für das Gesamtbild wichtig gewesen wären, wurden möglicherweise nicht genannt. Eine strukturiertere Abfrage könnte spezifischere und präzisere Daten erbringen, gleichzeitig könnten die Antworten hierdurch aber auch zu sehr in eine bestimmte Richtung beeinflusst werden.

7.2. Datenerhebung

Die zur Beantwortung der Fragebögen verwendete Website Soscisurvey entsprach den Anforderungen. Es ist darauf zu achten, dass die Kandidatinnen und Kandidaten die Fragebögen möglichst zeitnah ausfüllen. In diesem Projekt gab es damit keine Probleme und die Teilnehmenden erledigten diese Aufgabe gewissenhaft. Generell ist zu bedenken, dass den Teilnehmerinnen und Teilnehmern durch das virtuelle Setting der Studie eine größere Selbstverantwortung übertragen wird.

Da zum jetzigen Zeitpunkt keine Ergebnisse eines Therapiedurchlaufs ohne Einfluss der COVID-19-Pandemie vorliegen, ist ein direkter Vergleich nicht

möglich und es können folglich keine Aussagen über kausale Einflüsse gemacht werden. Die untersuchten Kontextfaktoren werden daher qualitativ beschrieben und sind unter Vorbehalt zu interpretieren.

7.3. Quantitative Ergebnisse

7.3.1. Hypothese 1: Verbesserung der Emotionsregulation

Die Hypothese 1: „Nach Abschluss der Intervention wird sich die Interventionsgruppe im Bereich der Emotionsregulation stärker verbessert haben als die Kontrollgruppe“ wurde mit den Fragebögen ERQ, IERQ sowie der TAS-20 untersucht. Die Ergebnisse zeigen signifikante Verbesserungen innerhalb der Interventionsgruppe im IERQ-Gesamtscore sowie in den Unterkategorien ‚enhancing positive effects‘ und ‚social modelling‘. Die Alexithymie (gemessen mit der TAS-20) verbesserte sich innerhalb der Interventionsgruppe in den Bereichen ‚difficulties describing feelings‘ und ‚difficulties identifying feelings‘ signifikant. Im Gegensatz dazu zeigt die Kontrollgruppe in keiner der untersuchten Kategorien signifikante Verbesserungen.

Vorläufig unterstützt werden diese Ergebnisse durch die Studienergebnisse von Morie et al. (2019). Diese Studie kam zu dem Schluss, dass Alexithymie und Emotionsregulation im Zusammenhang stehen und dass eine Verbesserung der Alexithymie zu einer Verbesserung der Emotionsregulation führt. Die stärkere Verbesserung der Interventionsgruppe im prä/post-Vergleich im Vergleich zur Kontrollgruppe in der Alexithymie sowie in der Emotionsregulation könnte diese Hypothese auch in der hier geführten Studie widerspiegeln. Zwar sind nur ein Teil der Veränderungen auf Seiten der Interventionsgruppe statistisch

signifikant, jedoch zeigt die Kontrollgruppe in keiner der Kategorien signifikante Veränderungen, was für einen Zusammenhang mit den Therapieinhalten sprechen könnte.

Es ist zu beachten, dass die Studie von Morie et al. (2019) eine andere Skala zur Bewertung der Emotionsregulation nutzte (DERS= Difficulties in Emotion Regulation Scale). Dies könnte möglicherweise zu einer Scheinkongruenz der Ergebnisse führen und müsste in den kommenden Zyklen genauer untersucht werden.

Auffällig ist, dass sich in dieser Studie im Bereich der Emotionsregulation nur der IERQ signifikant verbesserte, während der ERQ ohne signifikante Veränderungen innerhalb der Therapieteilnehmenden blieb. Diese Differenz könnte zum einen durch die geringe statistische Power begründet oder zum anderen durch das Gruppenformat der Therapie bedingt sein. Der IERQ betrifft vor allem den Teil der Emotionsregulation, welcher im Kontakt mit anderen Personen stattfindet und an soziale Interaktion gebunden ist (Hofmann et al., 2016). Dass sich nach einer Therapie im Gruppensetting vor allem die interpersonelle Emotionsregulation bessert, scheint folglich naheliegend. Ein großer Fokus der Therapiesitzungen lag zusätzlich darauf, die Kommunikation im sozialen Miteinander zu verbessern und Missverständnisse durch Fehlinterpretation von Emotionen anderer zu vermeiden.

Der ERQ bewertet demgegenüber die individuelle Präferenz der Emotionsregulationsstrategien Neubewertung und Unterdrückung (Abler & Kessler, 2011). Dabei wird die vermehrte Anwendung der Strategie der Neubewertung als positiv bewertet und explizit in den Therapiesitzungen gefördert. Ein vermehrter (jedoch kein ausschließlicher (Cai, Richdale, Uljarević et al., 2018))

Gebrauch wird mit einer höheren emotionalen Anpassungsfähigkeit sowie einem erhöhten emotionalen Wohlbefinden assoziiert (Abler & Kessler, 2011; Cai, Richdale, Uljarević, et al., 2018).

Die Strategie der Unterdrückung kann durchaus auch als negativ eingeordnet werden (Abler & Kessler, 2011; Cai, Richdale, Uljarević et al., 2018). Mehrere Quellen bestätigen, dass die Vermeidung negativer Emotionen zu deren Potenzierung führt und gleichzeitig Folgen wie Depressionen und kognitive Einschränkungen bedingen kann (Abler & Kessler, 2011; Berking & Wupperman, 2012; Cai, Richdale, Uljarević, et al., 2018; J. M. Richards & Gross, 2000). Um dem entgegenzuwirken, wird es in dem hier umgesetzten Therapiekonzept gelehrt, die eigenen Gefühle zu akzeptieren und auch negative Emotionen ausdrücklich nicht zu unterdrücken. Die Verringerung des Wertes in dieser Subskala – also eine verminderte Anwendung der Unterdrückungsstrategie – auf Seiten der Interventionsgruppe könnte daher einen Effekt der Therapie darstellen.

Gegen Hypothese 1 spricht nach aktuellem Stand der Studie, dass der ERQ in keiner der Kategorien und Gruppen signifikante Veränderungen aufweist. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist vor allem die in den Limitationen genannte sehr kleine Stichprobengröße zu beachten. Eine Teilnehmendenzahl von sieben Interventionist*innen und zehn Teilnehmenden der Kontrollgruppe führt zu einer zu geringen Aussagekraft, um endgültige Erkenntnisse gewinnen zu können.

Beispiele wie die ERQ-Subkategorie ‚Neubewertung‘ könnten darauf hinweisen, dass auch die nicht-signifikanten Ergebnisse auf den beschriebenen Therapieschwerpunkt zurückzuführen sind. Obwohl der Unterschied nicht

signifikant war, zeigte die Interventionsgruppe nominal eine stärkere Veränderung als die Kontrollgruppe. Dieses Ergebnis deutet in die erwartete Richtung.

Insgesamt deuten die signifikanten Ergebnisse der Interventionsgruppe im IERQ sowie in der TAS-20 eine Bestätigung der untersuchten Hypothese 1 an. Die Therapieteilnehmenden verbesserten sich in diesem Zyklus in jeder der Subskalen stärker als die Kontrollgruppe. Die Ergebnisse entsprechen den Erwartungen und legen die Vermutung nahe, dass die Therapie eine Wirksamkeit zeigt. Die einseitige Verbesserung auf Seiten der Interventionsgruppe spräche dafür. Die Ergebnisse werden auch durch die Meta-Analyse von Cai, Richdale, Uljarević et al. (2018) unterstützt, in der festgestellt wurde, dass unterschiedliche Interventionen zur Verbesserung der Emotionsregulation sowie die KVT bei Menschen mit ASS Wirkung zeigen können.

7.3.2. Hypothese 2: Verbesserung der psychischen Gesundheit

Die Hypothese 2: „Nach Abschluss der Intervention wird sich die psychische Gesundheit der Interventionsgruppe stärker verbessert haben als die der Kontrollgruppe“ wurde mit Hilfe der GAF sowie der CGI-Skalen untersucht und zeigt gemischte Ergebnisse.

Die allgemeine Funktionsfähigkeit (GAF) zeigt eine signifikante Besserung innerhalb der Interventionsgruppe sowie im Gruppenvergleich, während die Kontrollgruppe ohne signifikante Veränderungen blieb. Diese eindeutige

Besserung der Interventionsgruppe gegenüber der Kontrollgruppe spricht für die untersuchte Hypothese.

Die GAF-Skala umfasst die Bereiche der psychischen, sozialen und beruflichen Funktionsbereiche und gibt folglich einen Überblick über die mentale Gesundheit einer Person sowie eventuelle Einschränkungen im Alltag (Saß et al., 2003). Körperliche Einschränkungen werden nicht in die Bewertung miteinbezogen. Grundsätzlich bestätigt die Literatur, dass eine verringerte Fähigkeit zur Emotionsregulation eine reduzierte mentale Gesundheit zur Folge hat (Cai, Richdale, Uljarević et al., 2018). Ebenso werden unter anderem Korrelationen zwischen Emotionsregulation und akademischen Leistungen (Konstantareas & Stewart, 2006), sozialer Anpassung (Nader-Grosbois & Mazzone, 2014) sowie sozialen Fähigkeiten (Berkovits et al., 2017) dargelegt. Hieraus lässt sich schließen, dass das Trainieren der Emotionsregulation auch positivere Werte der GAF-Skala bedingen kann, was durch die vorliegende Studie bestätigt werden könnte. Zum Befragungszeitpunkt nach Abschluss der Therapie verbesserten sich die Werte der Interventionsgruppe stärker als die der Kontrollgruppe.

Da der Fokus der Therapie darauf lag, den Teilnehmenden beizubringen, wie sie ihre eigenen Emotionen identifizieren und besser regulieren, war zu erwarten, dass sich die Emotionsregulation und folglich auch das allgemeine Funktionsniveau innerhalb der Interventionsgruppe verbessern würde. Mehrere Studien bestätigen, wie wichtig sowohl positive wie auch negative Affekte für die psychische Gesundheit sind (Bryant, 2003; Gable et al., 2004; Quoidbach et al., 2010; Raes et al., 2012). Ebenso wurden Übungen und praktische Tipps angeboten, die zusätzlich helfen sollten, den eigenen Alltag besser zu meistern.

Die CGI weist in keiner ihrer Unterkategorien signifikante Veränderungen auf und kann folglich nicht zur Unterstützung der formulierten Hypothese beitragen. Zu beachten ist, dass die CGI-Skala ein häufig genutztes Werkzeug zur klinischen Einschätzung durch Therapeut*innen und Ärzt*innen ist, jedoch auch in der Kritik steht (Spearing et al., 1997). Kritikpunkte sind unter anderem eine zu große Ungenauigkeit, Inkonsistenz sowie unzureichende Definitionen der untersuchten Kriterien (Beneke & Rasmus, 1992; Dahlke et al., 1992; Spearing et al., 1997). Andere Studien heben demgegenüber den herausragenden Nutzen der Skala in den Bereichen Forschung und klinischem Alltag hervor (Busner & Targum, 2007; Kelly, 2010).

Die Krankheitsschwere (gemessen in der CGI-S) reduzierte sich innerhalb der Interventionsgruppe leicht, jedoch ist dieses Ergebnis nicht signifikant. Sowohl die globale Verbesserung (CGI-I) als auch die therapeutische Wirksamkeit (CGI-E) ergaben in keiner der Gruppen signifikante Ergebnisse. Erklärungen für die in der Interventionsgruppe ausbleibenden Signifikanzen könnten (erneut) die geringe Stichprobengröße sowie die relativ kurze Zeitdauer der Therapie sein. Auch die Beurteilung über ein virtuelles Setting könnte Einfluss auf die Ergebnisse gehabt haben. Auf der einen Seite diente die Verblindung der Beurteilenden einer möglichst objektiven Einschätzung. Auf der anderen Seite könnte der geringe Kontakt der Psychologinnen zu den Teilnehmenden dazu geführt haben, dass diese die genauen Entwicklungen kaum einschätzen konnten, da sie die Teilnehmenden zu wenig kannten und zu wenig Zeit hatten, um sich ein genaues Bild von ihnen zu machen. Diese unzureichende Beurteilungsfähigkeit könnte durch das digitale Setting weiter verstärkt worden sein.

Das allein in der Interventionsgruppe gesteigerte allgemeine Funktionsniveau unterstützt die Hypothese 2, während die Ergebnisse der CGI dagegen sprechen. Eine Verbesserung der psychischen Gesundheit aufgrund der Therapie lässt sich anhand der Ergebnisse somit nicht eindeutig belegen.

Studien, welche den Zusammenhang zwischen Interventionen zur verbesserten Emotionsregulation bei ASS und einer Veränderung der CGI oder GAF-Skala beschreiben, sind zum aktuellen Zeitpunkt nicht bekannt. Eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse ist damit aus momentaner Sicht nicht möglich.

7.4. Qualitative Ergebnisse

Die qualitative Analyse ergab eine hohe Akzeptanz und eine gute Durchführbarkeit des Therapieverfahrens. Als Hauptvorteil wurde der wegfallende Stress infolge der ausbleibenden Anreise genannt. Als größter Nachteil des virtuellen Settings wurden technische Probleme und Verbindungsabbrüche genannt. Die Lokalisation der Therapiesitzungen im privaten Umfeld wurde von den meisten Teilnehmenden als positiv eingestuft. Der Einfluss der COVID-19-Pandemie wurde mit hauptsächlich negativen Emotionen sowie einer negativen Beeinflussung der psychischen Gesundheit beschrieben. Eine Verminderung des Einsamkeitsgefühls konnte nach Abschluss der Therapie auf Seiten der Interventionsgruppe verzeichnet werden. Insgesamt war das Feedback der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zur Konzeption und Durchführung der Studie positiv.

7.4.1. Forschungsfragen 1 und 2:

Allgemeine Akzeptanz und Durchführbarkeit

Die allgemeine Akzeptanz des neuen Therapiekonzeptes wurde anhand der Forschungsfrage 1 untersucht, welche lautete: „Wie wird das Therapieangebot angenommen?“. Zur Exploration der funktionellen Durchführbarkeit wurde die Forschungsfrage 2: „Gibt es Schwierigkeiten in der Umsetzung und führen diese zu frühzeitigen Abbrüchen?“ genutzt. Die Ergebnisse zu beiden offenen Fragestellungen werden im Folgenden dargestellt und diskutiert.

Wie verschiedene Metaanalysen telemedizinischer Studien berichten, war mit einem freiwilligen Therapieabbruch von circa 15 % bis 35 % zu rechnen (Carlbring et al., 2018; van Ballegooijen et al., 2014), sodass das gänzliche Ausbleiben eines freiwilligen Drop-outs in diesem Zyklus nicht zu erwarten war. Dies spricht ebenso wie die hohe Anzahl an Interessierten (circa 50 Personen) zum Zeitpunkt der Rekrutierung für eine hohe Akzeptanz innerhalb der betroffenen Bevölkerungsgruppe. Ein solches Interesse ist nicht immer zu erwarten (Ghaneirad et al., 2021), was zum einen auf mangelndem Wissen über mögliche Behandlungsangebote (Topooco et al., 2017) und zum anderen auf Skepsis hinsichtlich der Durchführbarkeit beruhen kann (Waller et al., 2020). Dass sich im Rahmen der vorliegenden Studie so viele Menschen mit ASS gemeldet haben, um an der Therapie teilzunehmen, verdeutlicht die hohe Nachfrage an entsprechenden Therapieangeboten und deutet erneut darauf hin, dass ein erheblicher Mangel an Therapieplätzen vorhanden ist. Die Forschungsfrage 1 könnte folglich für den untersuchten Therapiezyklus als positiv beurteilt werden.

Die Durchführbarkeit des neuen Therapiekonzeptes wurde anhand der Forschungsfrage 2 untersucht. Obwohl es innerhalb der Therapiesitzungen zu mehreren Verbindungsabbrüchen kam, entschloss sich keine der teilnehmenden Personen aus diesem Grund dazu, die Therapie nicht bis zum Ende fortzuführen. Insgesamt konnten alle Therapiesitzungen durchgeführt werden. Es wurde vorab vereinbart, dass alle Teilnehmenden bei Verbindungsabbruch versuchen sollten, sich so schnell wie möglich wieder in die laufende Sitzung einzuwählen. Dies gelang in den meisten Fällen, jedoch dauerte es häufig einige Minuten.

Obwohl es zu keinem freiwilligen Drop-out aufgrund der Verbindungsprobleme kam, ist weiterhin festzuhalten, dass die Mehrheit der Befragten technische Probleme als größte Schwäche des virtuellen Settings angab. Diese Problematik wurde bereits in anderen Studien beschrieben und war zu erwarten (Ghaneirad et al., 2021; Haun et al., 2020). In beiden Therapiegruppen kam es aufgrund von Überlastung und instabilen Internetverbindungen mehrmals zum Abbruch der Übertragung. Dies führte dazu, dass der Gesprächsfluss unterbrochen wurde und die betroffenen Personen teilweise wichtige Informationen verpassten. Zudem führte es zu Stress und Nervosität auf Seiten der Teilnehmenden. Diese negativen Emotionen könnten auch Einflüsse auf die Therapiewirksamkeit gehabt haben (Bär et al., 2021).

Fraglich ist, ob dieses Problem durch eine zusätzlich reduzierte Gruppengröße verbessert werden könnte. Die befragten Teilnehmenden waren sich grundsätzlich einig, dass die Gruppengröße von vier Proband*innen als ideal bzw. als Mindestanzahl anzusehen sei. Eventuell könnten Anpassungen der eingesetzten Soft- und Hardware stabilere Verbindungen ermöglichen (Ghaneirad et al., 2021). Auch die von einigen Teilnehmenden bemängelten Verzögerungen des

Gespräches und die Verzerrungen der Mimik könnten durch eine stabile Internetverbindung verhindert und die Kommunikation somit vereinfacht werden.

Der grundsätzliche Erfolg, dass es zu keinem frühzeitigen Therapieabbruch aufgrund der Verbindungsprobleme kam, entspricht den Ergebnissen weiterführender ASS-spezifischer Literatur (Bearss et al., 2018; Sutherland et al., 2019). Die Abschlussquote der Studien lag bei über 90 % und auch dort kam es zu keinem freiwilligen Drop-out aufgrund von technischen Problemen (Bearss et al., 2018; Sutherland et al., 2019). Von den in der Studie von Bearss et al. befragten Eltern gab niemand an, dass das telemedizinische Equipment zu kompliziert zu benutzen sei, was mit den Einschätzungen der vorliegenden Studie übereinstimmt. Das in dem hier vorgestellten Projekt genutzte Programm REDmedical konnte von allen Therapieteilnehmenden sinnvoll verwendet werden.

In einer Studie von Wagner et al. (2021) gaben einige Teilnehmende demgegenüber an, sie hätten Schwierigkeiten mit den benötigten technischen Materialien gehabt. Auch bei Ghaneirad et al. (2021) wurden Probleme mit dem technischen Equipment beanstandet und bei 19% der Therapieteilnehmenden kam es aufgrund unzureichender Ausführbarkeit zu einem vorzeitigen Abbruch. Diese differenzierenden Ergebnisse beruhen vermutlich auf den Unterschieden innerhalb der benutzten Programme. Auch bei Wagner et al. (2021) wurden unzureichendes Internetsignal und daraus resultierende Verbindungsprobleme bemängelt, jedoch gab es dort, so wie in dem von uns durchgeführten Projekt, keinen vorzeitigen Abbruch aufgrund technischer Probleme.

Die Studie von Ghaneirad et al. (2021) ließ die Patient*innen zwischen einem telemedizinischen und einem persönlichen psychotherapeutischen Angebot entscheiden, wobei 34,7 % das virtuelle Setting ablehnten. Diese Entscheidung beruhte bei etwa einem Drittel davon auf mangelnder technischer Ausstattung. Weitere 49 % derjenigen Personen, die sich gegen das virtuelle Setting entschieden hatten, trafen diese Entscheidung unabhängig von ihren technischen Voraussetzungen.

Im Kontrast zu jenem Projekt lässt sich hervorheben, dass es bei dem neuentwickelten Konzept der hier beschriebenen Studie keine Auswahlmöglichkeit gab. Die Teilnehmenden entschieden sich bewusst für ein telemedizinisches Setting, weshalb kein Abbruch aus diesem Grund zu erwarten war.

Insgesamt ist damit aus aktueller Sicht von einer positiven Akzeptanz und Durchführbarkeit auszugehen. Die Nachfrage nach dem Therapieangebot war groß und viele Betroffene zeigten Interesse. Die Durchführbarkeit des Online-Formats konnte für den Pilotzyklus bestätigt werden, da es zu keinem frühzeitigen Therapieabbruch aufgrund technischer Schwierigkeiten kam. Dennoch wurden instabile Internetverbindungen und abbrechende Videogespräche als größte Schwäche des Projektes genannt. An einer Verbesserung der technischen Schwierigkeiten sollte in den kommenden Zyklen gearbeitet werden.

7.4.2. Forschungsfrage 3.1: Online-Setting

Die offene Forschungsfrage 3.1: „Was sind für die Teilnehmenden die subjektiv größten Vorteile des virtuellen Settings?“ zielt auf das telemedizinische Setting der Therapie und seine Bewertung durch die Teilnehmenden ab. Insgesamt war

die Meinung zu dieser Fragestellung differenziert und variierte stark innerhalb der Befragungsgruppe.

Entgegen den Erwartungen nannten die Teilnehmenden nicht das isolierte Setting im privaten Umfeld als wichtigsten Vorteil der digitalen Therapie. Zwar gab knapp die Hälfte der Befragten an, dass sie das eigene Zuhause gegenüber einer externen Lokalisation bevorzugen würden, jedoch war diese Meinung nicht einstimmig. So wurde von einigen Personen explizit hervorgehoben, dass sie ein persönliches Treffen bevorzugen würden. Eine weitere Person erklärte, dass eine persönliche Bindung zu den anderen Gruppenmitgliedern virtuell deutlich erschwert sei und dass es schwieriger sei, in direkten Kontakt zu jemandem zu treten. An diesen und weiteren Antworten ist erkennbar, dass es durchaus Interesse an persönlichem Kontakt zu anderen Betroffenen gab und es nicht allen Teilnehmenden gefiel, die Therapie konsequent alleine durchzuführen.

Auch der Aspekt der Einsamkeit (siehe Forschungsfrage 3.2) spielte eine erhebliche Rolle in den Antworten. Einige der Teilnehmenden betonten mehrmals, dass sie gerne mehr Kontakt zu anderen Personen gehabt hätten und dass eine klassische Therapie im Gruppenformat eine gute Gelegenheit dazu gewesen wäre. Auch aus diesen Antworten lässt sich schließen, dass das isolierte Setting der Onlinetherapie keineswegs für alle Beteiligten nur Vorteile bot.

Die wegfallende Anreise wurde wiederum einstimmig als positiv bewertet und stellt den am häufigsten genannten Vorteil des Therapiesettings im privaten Umfeld dar. Dieser Aspekt wurde häufiger genannt als der ausbleibende soziale

Kontakt zu anderen Therapieteilnehmern. Für viele Betroffene mit ASS bedeutet die Anreise zu einer Präsenztherapie ein erhöhtes Stressniveau (Bearss et al., 2018; Nashef, 2020). Dieses konnte mit Hilfe des virtuellen Settings reduziert werden und ermöglichte es den Teilnehmenden von Anfang an, entspannter in die Therapiesitzungen zu starten.

Allgemeine Einigkeit herrscht darüber, dass viele Dinge, die für Personen ohne ASS alltäglich sind, autistische Menschen vor große Herausforderungen stellen (Hasselbusch & Baumgarten, 2012; Nashef, 2020). Dazu zählt das Händeschütteln zur persönlichen Begrüßung ebenso wie die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Hasselbusch & Baumgarten, 2012; Nashef, 2020). Dass der Wegfall dieser Anstrengungen einen größeren Einfluss auf den Therapieerfolg haben könnte als zuvor vermutet, legt die Häufigkeit der genannten Antworten nahe. Die Einsparung von Kosten sowie die Dauer der Fahrt wurden von einigen Befragten ebenso als positiv hervorgehoben.

Das von einigen Teilnehmenden in Zusammenhang mit dem privaten Umfeld als beruhigend empfundene Gefühl von Geborgenheit und Sicherheit wird auch in anderen Studien zu telemedizinischen Angeboten für Menschen mit ASS genannt (Nashef, 2020; Sutherland et al., 2019). Hierbei ist anzumerken, dass der aktuelle Forschungsstand zu diesem Aspekt noch unzureichend ist (Sutherland et al., 2019).

Zusätzlich ermöglicht das virtuelle Setting eine deutlich größere Zugänglichkeit des Therapieangebotes und die Teilnehmenden haben die Möglichkeit, unabhängig von ihrer Wohnsituation an jeglicher Therapie teilzunehmen (Bearss et al., 2018; Sutherland et al., 2019). Dieser erleichterte Zugang

spiegelt sich auch in der hier durchgeführten Studie wider. Die Mehrheit der Teilnehmenden stammte aus der weiteren Umgebung Münchens, wobei auch Teilnehmende aus anderen Bundesländern dabei waren. Die vermehrte räumliche Nähe zu München beruht vermutlich darauf, dass die Rekrutierung sowohl über die Website der Psychiatrischen Klinik der LMU lief als auch Personen informiert wurden, die zuvor therapeutisch an die LMU angebunden waren. Interessant ist, dass die Mehrheit der Teilnehmenden aus ländlichen Regionen stammte. Dies könnte dazu geführt haben, dass die wegfallende Anreise für diesen Personenkreis bedeutender war als für Teilnehmende aus urbanen Wohngebieten. Die Befragten des ersten Zyklus könnten folglich eine höhere Priorisierung der ausbleibenden Anreise dargestellt haben als ein Zyklus, welcher hauptsächlich aus Stadtbewohner*innen besteht. Um diesen Aspekt weiter zu beobachten und eine Verzerrung auszuschließen, sind die sich bereits in Durchführung befindlichen zusätzlichen Therapiedurchläufe wichtig. Zu beachten ist weiterhin, dass die erleichterte Zugänglichkeit zu Therapieangeboten gerade in ruralen Gebieten ein wichtiges Ziel der Studie war. Folglich entspricht es der ursprünglichen Intention, dass die Mehrheit der Teilnehmenden im ländlichen Raum wohnt.

Weitere von den Teilnehmenden sowie in der Literatur genannte Vorteile des virtuellen Settings sind, dass aufgrund der Zeitersparnis Terminkonflikte leichter zu vermeiden sind (Bearss et al., 2018; Sutherland et al., 2019) und die Ansteckungsgefahr während der COVID-19-Pandemie minimiert wurde. Die Gefahr, an einer Therapiesitzung wegen Krankheit oder Quarantäne nicht teilnehmen zu können, konnte auf diese Weise reduziert werden.

Entgegen den Erwartungen stand für die Befragten des Pilotzyklus nicht die soziale Komponente des virtuellen Settings im Vordergrund, sondern die logistische. Während die isolierten Bedingungen, unter denen die Therapiesitzungen stattfanden, sowohl positive als auch negative Meinungen bei den Befragten hervorriefen, wurden die wegfallende Anreise und das damit reduzierte Stresslevel als ausschließlich positiv beschrieben. Die Verteilung der Antwortmöglichkeiten hebt den Ausfall des Fahrtweges als größten subjektiven Vorteil des virtuellen Settings hervor. Als größte subjektive Schwäche des Onlineformats wurden technische Schwierigkeiten genannt (siehe Forschungsfrage 2).

7.4.3. Forschungsfrage 3.2: COVID-19-Pandemie

Die Forschungsfrage 3.2 lautete: „Welche Rolle könnte die COVID-19-Pandemie im Erleben der Therapie gespielt haben?“. Die Analyse des Pilotzyklus deutet darauf hin, dass bei der Mehrheit der Befragten zu Zeiten der Pandemie vermehrte Einsamkeit bestand. Eventuell könnte diese im Zusammenhang mit der Reduktion sozialer Kontakte stehen. Eine einseitige Verbesserung der Einsamkeit auf Seiten der Interventionsgruppe ließ sich nach Therapieabschluss beobachten. Wie relevant dies für die subjektive Therapieerfahrung gewesen sein könnte, soll im Folgenden diskutiert werden.

Zum Thema Einsamkeit im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie wurde inzwischen zahlreiche Literatur veröffentlicht (Berger et al., 2021; Bu et al., 2020a, 2020b; Entringer & Kröger, 2021; Entringer et al., 2020; Habermann-Horstmeier, 2020, 2023; Sarrasch, 2021), jedoch legt nur ein verhältnismäßig kleiner Teil davon den Fokus auf Erwachsene mit ASS. Mit dem Ziel, diese

Lücke zu schließen, fand die erste Befragung dieses Pilotprojektes circa ein Jahr nach dem offiziellen Beginn der Pandemie, nämlich im Mai 2021, statt. Auch zu diesem Zeitpunkt prägten die gesundheitspolitischen Maßnahmen zur sozialen Isolation den Alltag, jedoch waren die meisten Maßnahmen bereits aus dem Vorjahr bekannt und führten zu einer gewissen Routine im Umgang mit der Pandemie. Auf der anderen Seite dauerte der Lockdown in dieser Phase fast doppelt so lang wie im Jahr zuvor, was ebenso einen Einfluss auf die Situation hatte (Entringer & Kröger, 2021).

Mehrere Untersuchungen deuten darauf hin, dass die mit Kontakteinschränkungen einhergehende soziale Isolation weder bei nicht-autistischen Personen noch bei Menschen mit ASS ohne Folgen blieb (Berger et al., 2021; Entringer & Kröger, 2021; Entringer et al., 2020; Habermann-Horstmeier, 2020, 2023; Sarrasch, 2021). So bestätigen mehrere Studien, dass sich das Gefühl von Einsamkeit während der Pandemie bei Menschen ohne ASS sowie bei autistischen Personen stark vermehrte (Berger et al., 2021; Entringer et al., 2020; Habermann-Horstmeier, 2023; *NAKO Gesundheitsstudie*, 2021; Sarrasch, 2021) und sich auch zum Zeitpunkt der Studie (Frühling und Sommer 2021) auf einem erhöhten Niveau im Vergleich zu vor der Pandemie befand (Entringer & Kröger, 2021). Als Einsamkeit wird dabei die „subjektiv wahrgenommene Qualität von Kontakten, die die Diskrepanz zwischen der gewünschten und der tatsächlichen Beziehungsqualität zu anderen Menschen widerspiegelt“ definiert (Peplau & Perlmann, 1982; zitiert nach Berger et al., 2021, S.1157). Gerade jüngere Menschen sowie das weibliche Geschlecht waren vermehrt betroffen (Bu et al., 2020b; Entringer & Kröger, 2021; Groarke et al., 2020) und eine vorbestehende Einsamkeit wurde durch die Pandemie in der Regel potenziert

(Bu et al., 2020a). Ebenso steht eine frühere oder zum Zeitpunkt der Pandemie stattfindende psychotherapeutische Anbindung (wie sie bei vielen Personen mit ASS vorhanden ist; Anm. d. Verf.) im Zusammenhang mit vermehrter Einsamkeit (Benke et al., 2020). Da sich die meisten publizierten Studien auf nicht-autistische Personen beziehen, können nicht alle Aussagen 1:1 auf Menschen mit ASS übertragen werden. Stattdessen sollen sie lediglich als Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen dienen.

Wie die Ergebnisse der Befragung im Mai 2021 zeigen, bestätigten fünf der autistischen Teilnehmenden, dass sie zum Zeitpunkt des Therapiebeginns einsam waren. Diese Zahl von etwa einem Drittel der Befragten spiegelt sich auch in der nicht-autistischen Population der NAKO-Gesundheitsstudie (2021) wider und entsprach folglich den Erwartungen (Berger et al., 2021). Mehr als die Hälfte der Befragten gaben weiterhin an, ihre sozialen Kontakte reduziert zu haben. Alle fünf Personen, welche eine vermehrte Einsamkeit angaben, gehörten gleichzeitig zu den Personen, die ihre Kontaktzahl verringert hatten. Ein Zusammenhang zwischen einer Reduktion der sozialen Kontakte und dem vermehrten Auftreten von Einsamkeitsgefühlen liegt folglich nahe, kann jedoch nicht rein anhand dieser Daten bestätigt werden. In verschiedenen Studien wird eine solche Kausalität bereits beschrieben (Habermann-Horstmeier, 2023; Hillert et al., 2023). Zu beachten ist, dass viele der autistischen Teilnehmenden angaben, auch unabhängig von der Pandemie nur einen kleinen Kreis an sozialen Kontakten zu haben. Zur weiteren Abklärung müssten weitere Zyklen unter den gleichen Bedingungen durchgeführt werden, was sich durch das Ende der COVID-19-Pandemie als nicht realisierbar erweist.

Zum Zeitpunkt des Therapieabschlusses gab es noch drei Personen, die von vermehrter Einsamkeit berichteten. Es ist erkennbar, dass die Verringerung der Einsamkeit von fünf auf drei Personen allein auf Seiten der Interventionsgruppe stattfand. Ein möglicher Grund für diese Entwicklung könnte der automatische soziale Kontakt sein, den das Gruppensetting bedingte. Zu Zeiten der Kontaktbeschränkung war dies für einige der Teilnehmenden offenbar eine der wenigen Gelegenheiten, bei der sie mit Mitmenschen sprechen und soziale Kontakte aufbauen konnten. Dass dabei das räumliche Zusammensein fehlte, stand sowohl in dieser als auch in anderen Studien für nur wenige Teilnehmende im Vordergrund (Haun et al., 2020). Stattdessen wird die Bedeutung einer stabilen therapeutischen Beziehung immer wieder als förderlich und wichtig bestätigt und sollte auch bei telemedizinischen Therapieangeboten ausreichend berücksichtigt werden (Eichenberg et al., 2021; Haun et al., 2020).

Ein anderer Grund für die Reduktion der Einsamkeit könnte die Aufhebung der Kontaktbeschränkungen Ende Juli 2021 gewesen sein, wodurch die Proband*innen auch außerhalb des Studenumfelds wieder mehr soziale Kontakte pflegen konnten. Die stärkere Verbesserung der Interventionsgruppe deutet auf einen Zusammenhang mit der Therapie hin, jedoch ist eine Kausalität aufgrund der Studienbedingungen nicht zu belegen.

Ein weiteres interessantes Ergebnis waren die hauptsächlich negativ-assoziierten Emotionen, die bei der ersten Befragung in Bezug auf die COVID-19-Pandemie genannt wurden. Wie mehrere Studien bestätigen, hatte die Pandemie nicht nur einen Einfluss auf ein erhöhtes Einsamkeitsgefühl, sondern auch Auswirkungen auf die mentale Gesundheit vieler Menschen (Habermann-Horstmeier, 2020; Sarrasch, 2021; Strobel, 2022). Der negative Einfluss auf die

psychische Gesundheit habe sich demnach zu Zeiten des zweiten Lockdowns (und somit zu Zeiten des Pilotzyklus) zusätzlich verstärkt (Entringer & Kröger, 2021). Die häufige Nennung negativ assoziierter Emotionen kam folglich wenig überraschend.

Ein weiterer Aspekt, der in der Evaluation des Kontextfaktors der COVID-19-Pandemie zu beachten ist, ist das zeitliche Zusammenkommen der Pandemie und der Therapie. So bestätigen mehrere Studien, dass der plötzliche Ausfall der persönlichen therapeutischen Behandlung und die Unvorhersehbarkeit während der Lockdowns zu einem größeren Interesse an einem virtuellen Angebot führten (Ellison et al., 2021; Eshraghi et al., 2020; Wagner et al., 2021). Sowohl nicht-autistische wie auch Personen mit ASS kamen durch Home-Office und andere Maßnahmen des Lockdowns vermehrt mit der Digitalisierung in Kontakt und die Angst vor einer Infektion sowie ein Mangel an Therapiealternativen führten zu einer verstärkten Nutzung virtueller Angebote (Baweja et al., 2021). Zusätzlich führte die erhöhte psychische Belastung der Pandemie zu einem vermehrten Bedarf an therapeutischer Behandlung (Baweja et al., 2021; Eshraghi et al., 2020) und der einzige Weg, diese in Anspruch zu nehmen, war virtuell. All diese Punkte führten vermutlich zu einer erhöhten Nachfrage des konkreten Therapieangebots und zu einer geringeren Schwelle, daran teilzunehmen. Hervorzuheben ist des Weiteren, dass die Krankenkassen für den Zeitraum der Pandemie (und folglich des Studienzyklus) virtuelle Therapieangebote uneingeschränkt finanziell übernommen haben (Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2024; Krüger-Brand, 2020). Seit April 2022 gilt wieder eine Obergrenze von 30% der Fallzahl und Leistungsvolumina (Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2024).

Es lässt sich zusammenfassen, dass in diesem Zyklus eine erhöhte Einsamkeit im zeitlichen Zusammenhang mit dem zweiten Lockdown der COVID-19-Pandemie zu beobachten ist. Welche genaue Rolle dies im subjektiven Erleben der Therapie spielte und ob eine Korrelation mit der Reduktion von sozialen Kontakten besteht, lässt sich aufgrund des Studiendesigns nicht abschließend beurteilen. Zu beobachten war, dass sich das Gefühl der Einsamkeit einzig auf Seiten der Interventionsgruppe besserte.

Wie die Teilnehmenden widerspiegeln, beeinflusste die COVID-19-Pandemie die Therapie insofern, dass die Hemmschwelle, an der Therapie teilzunehmen, deutlich reduziert war und es in gewisser Weise der „ideale Zeitpunkt“ für ein solches digitales Therapiekonzept war. Vielen Betroffenen schien während des ersten Lockdowns klarzuwerden, wie fragil das Konzept der persönlichen Therapie sein kann und wie sinnvoll eine digitale Alternative dürfte. Diese Auswirkungen der Pandemie spielten vermutlich eine Rolle in der subjektiven Therapieerfahrung und vor allem in der Nachfrage des Angebots. Wie erfolgreich das neue Therapiekonzept unabhängig von der Pandemie gewesen wäre und welchen Einfluss diese auf die Wirksamkeit hatte, lässt sich anhand des qualitativen Studiendesigns nicht genauer eruieren.

7.4.4. Stundenbogen STEP-P

Bei der Betrachtung der Therapieevaluation mit Hilfe des STEP-P fällt ein konstanter Unterschied zwischen den beiden Therapiegruppen auf. Die Werte der Interventionsgruppe 1 zeigen konsequent höhere Werte als die von Gruppe 2. In beiden Therapiedurchläufen wurden die gleichen Inhalte gelehrt und die Gruppenzuteilung fand randomisiert statt. Individuelle Einflüsse der

Therapeutinnen, der individuellen Charakteristika der Teilnehmenden sowie der Gruppenzusammensetzung sind wahrscheinlich, aber nicht zu verifizieren.

Dass die erste und letzte Sitzung die schlechtesten Bewertungen erhielten, dürfte damit zu erklären sein, dass diese Stunden der Einführung in die Therapie beziehungsweise dem Rückblick dienten und keine psychoedukativen Inhalte vermittelt wurden. Aussagen über Lerneffekte konnten die Proband*innen an diesen Tagen dementsprechend weniger zustimmen und ein geringerer Score ist folglich die logische Konsequenz.

Ein möglicher Grund dafür, dass die Bewertungen der Therapiesitzungen durchschnittlich nicht die volle Punktzahl erreichten, könnte unter anderem die STEP-P-Subskala der therapeutischen Beziehung sein. So wird häufig die Wichtigkeit einer zufriedenstellenden therapeutischen Beziehung betont (Andersson & Titov, 2014; Eichenberg et al., 2021; Haun et al., 2020; Teufel et al., 2009). Die Qualität dieser Beziehung könnte aufgrund des digitalen Therapieformats im Vergleich zu einem persönlichen Setting beeinträchtigt gewesen sein (Palmqvist et al., 2007; D. Richards & Richardson, 2012) und würde niedrigere Bewertungen erklären.

Auch die eingeschränkte Erfahrung der Therapeutinnen könnte einen Einfluss auf das Feedback gehabt haben, wobei diese an einer engmaschigen Schulung und Supervision teilnahmen. Ebenso sind manche Therapieinhalte und die Art der Wissensvermittlung vermutlich an bestimmten Stellen verbesserungswürdig und werden für die zukünftige Umsetzung überarbeitet.

Insgesamt sind die Bewertungen der einzelnen Sitzungen zufriedenstellend und bieten eine gute Möglichkeit, die Therapie je nach konkretem Feedback anzupassen.

7.5. Ausblick

Wie in der Literaturrecherche deutlich wurde, konzentriert sich das bisherige telemedizinische Angebot für Menschen mit ASS hauptsächlich auf betroffene Kinder und ihre Familien (Bearss et al., 2018; degli Espinosa et al., 2020; Smith et al., 2017; Wagner et al., 2021). Zusätzlich kommt hinzu, dass die bestehenden Angebote nicht im deutschsprachigen Raum, sondern vor allem in englischsprachigen Ländern umgesetzt werden (Teufel et al., 2009). Dieses Projekt dient dazu, autistischen Erwachsenen in Deutschland ein Therapieangebot zur Verbesserung der Emotionsregulation zu bieten und diese Versorgungslücke zu schließen. Unter der Leitung von Frau Dr. Hanna Thaler und unter der Zusammenarbeit von Hannah Schupp und mir, wurde diese neue Art von Therapiekonzept in Deutschland implementiert. Ein ähnliches Projekt ist uns nicht bekannt.

Die quantitativen sowie qualitativen Daten ermöglichen wertvolle Rückschlüsse auf den Therapieerfolg und erreichte Erkenntnisgewinne. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Therapie die geplanten Effekte erzielt haben könnte und zeigen Übereinstimmungen mit anderen Studien (Cai, Richdale, Dissanayake et al., 2018; Morie et al., 2019). Um die untersuchten Hypothesen und Forschungsfragen abschließend beurteilen zu können, werden weitere konfirmatorische Studien benötigt. Größere Stichproben sind erforderlich, um die geäußerten Annahmen zu Wirksamkeitszusammenhängen als signifikant annehmen und bestätigen zu können.

Ein übergeordnetes Ziel der Untersuchung war es, das entwickelte Therapiekonzept mit Hilfe des Proband*innen-Feedbacks sowie eigener Einschätzungen zu optimieren und besser an die individuellen Bedürfnisse der Teilnehmenden

anzupassen. So diene die Rückmeldung durch die Interventionsteilnehmenden nach jeder Sitzung der Beurteilung, wie gut die Themenschwerpunkte übermittelt werden konnten und wie erfolgreich die jeweilige Sitzung zur persönlichen Problemverbesserung beitrug. Auf diese Weise konnte jede Therapiestunde und deren Inhalt genau betrachtet und mögliche Entwicklungspotenziale identifiziert werden. Dieses Konzept wird auch in den nachfolgenden Zyklen verwendet, welche sich zu diesem Zeitpunkt bereits in der Durchführung befinden. Die Therapieinhalte sollen auf diese Weise mit jedem Studiendurchlauf weiter angepasst werden, sodass am Ende ein optimales Therapieformat entsteht. Veränderungen, die bereits zwischen dem hier beschriebenen Pilotzyklus und dem nachfolgenden Therapiedurchlauf angepasst wurden, umfassen ein adaptiertes Design der Präsentations- und Handoutfolien, den Wechsel zu einer neuen Videokonferenzplattform („Consularia Live“) sowie die Vergrößerung der Interventionsgruppengröße von vier auf sechs Personen. Zusätzlich hinzugefügt wurden vier weitere Fragebögen, eine weitere klinische Beurteilung nach drei Monaten sowie zwei ergänzende Hausaufgabensitzungen. Die Ergebnisse dieser Zyklen stehen aus und werden in einem anderen Promotionsprojekt präsentiert.

Nach endgültiger Fertigstellung der Studie soll sich das vorgestellte Konzept als eigenstehende Ergänzung zu klassischen Therapieangeboten für Menschen mit ASS etablieren. Das Projekt liefert damit auch einen Beitrag, langfristig dem beschriebenen Mangel an Therapieplätzen (BPtK, 2021; Preißmann, 2007; Riedel et al., 2016) in Deutschland entgegenzuwirken. Ausweitungen auf das Ausland wären möglich, sind jedoch vorerst nicht geplant.

8. Zusammenfassung

Das Hauptziel der vorliegenden Arbeit ist die Erstevaluation einer neu entwickelten Online-Gruppentherapie zur Verbesserung der Emotionsregulation bei Erwachsenen mit Autismus-Spektrum-Störung. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist es die erste Therapie dieser Art im deutschsprachigen Raum. Die Leitfragen der Untersuchung lauteten: „Führt die Intervention zu einer signifikanten Verbesserung in den Bereichen Emotionsregulation und psychische Gesundheit?“ und „Welche Rolle könnten das virtuelle Setting und die COVID-19-Pandemie in der subjektiven Therapieerfahrung spielen?“.

Für die Hypothesenprüfung wurde untersucht, ob die Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe eine stärkere Verbesserung der Emotionsregulationsfähigkeit (Hypothese 1) sowie der psychischen Gesundheit (Hypothese 2) aufweisen würde. In der qualitativen Analyse lag der Fokus auf der Akzeptanz und Durchführbarkeit des Konzepts sowie dem subjektiven Therapieerleben.

Zur Beantwortung der Leitfragen und zur Evaluation der Therapie wurde eine randomisierte Studie mit Wartelisten-Kontrollgruppe durchgeführt, in der die Interventionsgruppe an acht virtuellen Therapiesitzungen teilnahm. Die sowohl qualitativen als auch quantitativen Daten beruhen auf Fragebögen sowie klinischen Beurteilungen.

Die Ergebnisse der quantitativen Analyse deuten auf eine verbesserte Fähigkeit der Emotionsregulation sowie eine positive Veränderung der mentalen Gesundheit nach der Therapieteilnahme hin. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass sich die Werte der Interventionsgruppe in allen Kategorien stärker verbessert haben als die der Kontrollgruppe. Signifikante Veränderungen zeigte

die Interventionsgruppe in den Kategorien Alexithymie (TAS-20), interpersonelle Emotionsregulation (IERQ) sowie in der globalen Allgemeinfunktion (GAF).

Die Studie könnte nahelegen, dass es Menschen mit ASS grundsätzlich möglich ist, das Erkennen und Regulieren ihrer Emotionen digital zu erlernen und dass diese Möglichkeit verstärkt genutzt werden sollte. Das Format der Gruppentherapie scheint sich vor allem auf die interpersonelle Emotionsregulation positiv auszuwirken. Auch ein möglicher Zusammenhang zwischen verbesserter Alexithymie und dadurch verbesserter Emotionsregulation, wie er bei Morie et al. (2019) untersucht wurde, könnte sich in dieser Studie darstellen.

Die qualitative Analyse ergab, dass die Angst vor technischen Problemen sowie der tatsächliche Verbindungsabbruch während der Therapiesitzungen als größte Herausforderung dieser Intervention anzusehen sind. Als größter Vorteil des virtuellen Settings wurde der Wegfall der mit Stress assoziierten Anreise hervorgehoben. Darüber hinaus könnte sich andeuten, dass eine durch die COVID-19-Pandemie bedingte Einsamkeit durch die Teilnahme an der Intervention reduziert werden konnte.

Das virtuelle Setting scheint keinen negativen Einfluss auf die Wirksamkeit der Therapie gehabt zu haben und stimmt mit den Erkenntnissen vorheriger Studien überein (Bearss et al., 2018; Nohelty et al., 2020; Smith et al., 2017). Die vorläufigen Ergebnisse deuten darauf hin, dass das bisher fast ausschließlich bei autistischen Kindern untersuchte virtuelle Setting auch erfolgreich bei Erwachsenen mit ASS anwendbar zu sein scheint.

Eine kombinierte Untersuchung der Kontextfaktoren einer solchen Online-therapie wurde nach momentanem Wissenstand zuvor nicht veröffentlicht und ist folglich erstmalig. Die Studie legt nahe, dass das Interesse an einem derartigen Therapiekonzept groß ist. Die Erweiterung einer digitalen Therapie für autistische Menschen auf das Erwachsenenalter sowie auf den deutschsprachigen Raum bildet die Neuheit dieses Projektes und traf auf positive Resonanz.

Insgesamt weisen die Ergebnisse in die Richtung, dass das neue Therapiekonzept wirksam sein könnte. Aufgrund einer begrenzten Stichprobengröße und einer geringen statistischen Power sind die bisherigen Ergebnisse als vorläufig zu betrachten. Weitere Therapiedurchläufe zum Erlangen einer größeren Teilnehmendenzahl sowie zur Überprüfung der beobachteten Effekte befinden sich in der Auswertung und werden von der jeweiligen Therapeutein dargestellt. Dieses Projekt bietet als Pilotzyklus vor allem explorative und hypothesengenerierende Grundlagen.

9. Literaturverzeichnis

- Abler, B., & Kessler, H. (2011). *ERQ - Emotion Regulation Questionnaire—Deutsche Fassung [Verfahrensdokumentation aus PSYNDEX Tests-Nr. 9006192 und Fragebogen]* (Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID), Hrsg.). ZPID. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.402>
- Albantakis, L., Parpart, H., Krankenhagen, M., Böhm, J., Henco, L., Brandi, M.-L., & Schilbach, L. (2018). *Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) im Erwachsenenalter—Persönlichkeitsprofile und Begleiterkrankungen. Beschreibung einer Stichprobe von Patienten mit ASS aus der Ambulanz für Störungen der sozialen Interaktion des Max-Planck-Instituts in München. 22. Jahrgang(Heft 1), Zusammenfassung.*
- Aldao, A., & Nolen-Hoeksema, S. (2012). When are adaptive strategies most predictive of psychopathology? *Journal of Abnormal Psychology, 121*(1), 276–281. <https://doi.org/10.1037/a0023598>
- Althiabi, Y. (2021). Attitude, anxiety and perceived mental health care needs among parents of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in Saudi Arabia during COVID-19 pandemic. *Research in Developmental Disabilities, 111*, 103873. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103873>
- American Psychiatric Association. (1994). Global Assessment of Functioning. In *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition* (S. 25–35).
- Amorim, R., Catarino, S., Miragaia, P., Ferreras, C., Viana, V., & Guardiano, M. (2020). The impact of COVID-19 on children with autism spectrum disorder. *Revista De Neurologia, 71*(8), 285–291. <https://doi.org/10.33588/rn.7108.2020381>
- Andersson, G., & Titov, N. (2014). Advantages and limitations of Internet-based interventions for common mental disorders. *World Psychiatry, 13*(1), 4–11. <https://doi.org/10.1002/wps.20083>
- Antezana, L., Scarpa, A., Valdespino, A., Albright, J., & Richey, J. A. (2017). Rural Trends in Diagnosis and Services for Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Psychology, 8*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00590>

- Bach, M., Bach, D., de Zwaan, M., Serim, M., & Böhmer, F. (1996). Validation of the German version of the 20-item Toronto Alexithymia Scale in normal persons and psychiatric patients. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*, *46*(1), 23–28.
- Backhaus, A., Agha, Z., Maglione, M. L., Repp, A., Ross, B., Zuest, D., Rice-Thorp, N. M., Lohr, J., & Thorp, S. R. (2012). Videoconferencing psychotherapy: A systematic review. *Psychological Services*, *9*(2), 111–131. <https://doi.org/10.1037/a0027924>
- Baethge, C. (2013). Nocebo: Die dunkle Seite der menschlichen Einbildungskraft. *Deutsches Ärzteblatt*, *110*(41). <https://www.aerzteblatt.de/archiv/147589/Nocebo-Die-dunkle-Seite-der-menschlichen-Einbildungskraft>
- Bagby, M., Parker, J. D. A., & Taylor, G. J. (1994). *The twenty-item Toronto Alexithymia scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure* (Bde. 38, Heft 1).
- Bähring, D. (2023, Juni 15). *Erst distanzieren, dann konfrontieren!* <https://www.hogrefe.com/ch/thema/erst-distanzieren-dann-konfrontieren>
- Bär, J., Ziehn, P., Ewert-Altenhain, D., Seidl, L., Schaeuffele, C., & Boettcher, J. (2021). Behandlungsschwierigkeiten bei geleiteter Online-Therapie. *Psychotherapeut*, *66*(5), 439–446. <https://doi.org/10.1007/s00278-021-00522-5>
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J., & Clubley, E. (2001). The Autism-Spectrum Quotient (AQ): Evidence from Asperger Syndrome/High-Functioning Autism, Males and Females, Scientists and Mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *31*(1). <https://doi.org/10.1023/a:1005653411471>
- Bauminger, N. (2002). The facilitation of social-emotional understanding and social interaction in high-functioning children with autism: Intervention outcomes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *32*(4), 283–298. <https://doi.org/10.1023/a:1016378718278>
- Baweja, R., Brown, S. L., Edwards, E. M., & Murray, M. J. (2021). COVID-19 Pandemic and Impact on Patients with Autism Spectrum Disorder.

Journal of Autism and Developmental Disorders.
<https://doi.org/10.1007/s10803-021-04950-9>

- Bearss, K., Burrell, T. L., Challa, S. A., Postorino, V., Gillespie, S. E., Crooks, C., & Scahill, L. (2018). Feasibility of Parent Training via Telehealth for Children with Autism Spectrum Disorder and Disruptive Behavior: A Demonstration Pilot. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(4), 1020–1030.
<https://doi.org/10.1007/s10803-017-3363-2>
- Beck, A. T., Steer, R.-A., & Brown, G. K. (2009). *BDI-II Beck-Depressions-Inventar Revision* (M. Hautzinger, F. Keller, & C. Kühner, Übers.; 2. Aufl.). Hogrefe. <https://www.testzentrale.de/shop/beck-depressions-inventar.html>
- Beck, J. S., & Schrameyer, A. (2013). *Praxis der kognitiven Verhaltenstherapie: Mit Online-Materialien* (2., überarb. Aufl.). Beltz.
- Beneke, M., & Rasmus, W. (1992). „Clinical Global Impressions“ (ECDEU): Some critical comments. *Pharmacopsychiatry*, 25(4), 171–176.
<https://doi.org/10.1055/s-2007-1014401>
- Bennie, M. (2016, Februar 2). *Tantrum vs Autistic Meltdown: What Is The Difference?* Autism Awareness.
<https://autismawarenesscentre.com/what-is-the-difference-between-a-tantrum-and-an-autistic-meltdown/>
- Berger, K., Riedel-Heller, S., Pabst, A., Rietschel, M., & Richter, D. (2021). Einsamkeit während der ersten Welle der SARS-CoV-2-Pandemie – Ergebnisse der NAKO-Gesundheitsstudie. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 64(9), 1157–1164.
<https://doi.org/10.1007/s00103-021-03393-y>
- Berking, M., & Wupperman, P. (2012). Emotion regulation and mental health: Recent findings, current challenges, and future directions. *Current Opinion in Psychiatry*, 25(2), 128–134.
<https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3283503669>
- Berkovits, L., Eisenhower, A., & Blacher, J. (2017). Emotion Regulation in Young Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(1), 68–79.

<https://doi.org/10.1007/s10803-016-2922-2>

- Bernhardt, B. C., Valk, S. L., Silani, G., Bird, G., Frith, U., & Singer, T. (2014). Selective Disruption of Sociocognitive Structural Brain Networks in Autism and Alexithymia. *Cerebral Cortex*, *24*(12), 3258–3267. <https://doi.org/10.1093/cercor/bht182>
- Bird, G., & Cook, R. (2013). Mixed emotions: The contribution of alexithymia to the emotional symptoms of autism. *Translational Psychiatry*, *3*(7), e285. <https://doi.org/10.1038/tp.2013.61>
- Bohus, M., & Wolf-Arehult, M. (2013). *Interaktives Skillstraining für Borderline-Patienten: Das Therapeutenmanual*. Schattauer Verlag.
- Boyatzis, R. E. (1998). *Transforming Qualitative Information: Thematic Analysis and Code Development*. Sage Publications, Inc.
- BPtK. (2021, März 29). *BPtK-Auswertung: Monatelange Wartezeiten bei Psychotherapeut*innen; Pressemitteilung*. BPTK - Bundes Psychotherapeuten Kammer. <https://www.bptk.de/bptk-auswertung-monatelange-wartezeiten-bei-psychotherapeutinnen/>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*, 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Braun, V., & Clarke, V. (2014). What can “thematic analysis” offer health and wellbeing researchers? *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, *9*(1), 26152. <https://doi.org/10.3402/qhw.v9.26152>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, *395*(10227), 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Bruggink, A., Huisman, S., Vuijk, R., Kraaij, V., & Garnefski, N. (2016). Cognitive emotion regulation, anxiety and depression in adults with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *22*, 34–44. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.11.003>
- Bryant, F. (2003). Savoring Beliefs Inventory (SBI): A scale for measuring beliefs about savouring. *Journal of Mental Health*, *12*(2), 175–196.

<https://doi.org/10.1080/0963823031000103489>

- Bu, F., Steptoe, A., & Fancourt, D. (2020a). Loneliness during a strict lockdown: Trajectories and predictors during the COVID-19 pandemic in 38,217 United Kingdom adults. *Social Science & Medicine* (1982), 265, 113521. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113521>
- Bu, F., Steptoe, A., & Fancourt, D. (2020b). Who is lonely in lockdown? Cross-cohort analyses of predictors of loneliness before and during the COVID-19 pandemic. *Public Health*, 186, 31–34. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.06.036>
- Buchmayer, S., Johansson, S., Johansson, A., Hultman, C. M., Sparén, P., & Cnattingius, S. (2009). Can Association Between Preterm Birth and Autism be Explained by Maternal or Neonatal Morbidity? *Pediatrics*, 124(5), e817–e825. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-3582>
- Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte [BfArM] im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit [BMG] unter Beteiligung der Arbeitsgruppe ICD des Kuratoriums für Fragen der Klassifikation im Gesundheitswesen [KKG] (Hrsg.). (2020). *ICD-10-GM Version 2021, Systematisches Verzeichnis, Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, Stand: 25. Januar 2021*. www.bfarm.de – Kodiersysteme – Services - Downloads – ICD-10-GM – Version 2021
- Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte [BfArM] im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit [BMG] unter Beteiligung der Arbeitsgruppe ICD des Kuratoriums für Fragen der Klassifikation im Gesundheitswesen [KKG] (Hrsg.). (2022). *ICD-11 für Mortalitäts- und Morbiditätsstatistiken (MMS)—Entwurfassung: Bd. Kapitel 6A02 Autismus-Spektrum-Störung* (Stand 14.06.23). https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Klassifikationen/ICD/ICD-11/uebersetzung/_node.html
- Busner, J., & Targum, S. D. (2007). The Clinical Global Impressions Scale. *Psychiatry (Edgmont)*, 4(7), 28–37.
- Cai, R. Y., Richdale, A. L., Dissanayake, C., Trollor, J., & Uljarević, M. (2018).

- Emotion regulation in autism: Reappraisal and suppression interactions. *Autism*, 23(3), 737–749.
<https://doi.org/10.1177/1362361318774558>
- Cai, R. Y., Richdale, A. L., Uljarević, M., Dissanayake, C., & Samson, A. C. (2018). Emotion regulation in autism spectrum disorder: Where we are and where we need to go: ER in ASD: where we are & where we need to go. *Autism Research*, 11(7), 962–978.
<https://doi.org/10.1002/aur.1968>
- Carlbring, P., Andersson, G., Cuijpers, P., Riper, H., & Hedman-Lagerlöf, E. (2018). Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: An updated systematic review and meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, 47(1), 1–18.
<https://doi.org/10.1080/16506073.2017.1401115>
- Cassidy, S. A., Nicolaidis, C., Davies, B., Rosa, S. D. R., Eisenman, D., Giwa Onaiwu, M., Kapp, S. K., Kripke, C. C., Rodgers, J., & Waisman, T. (2020). An Expert Discussion on Autism in the COVID-19 Pandemic. *Autism in Adulthood*, 2(2), 106–117.
<https://doi.org/10.1089/aut.2020.29013.sjc>
- Cheak-Zamora, N. C., Farmer, J. E., Mayfield, W. A., Clark, M. J., Marvin, A. R., Law, J. K., & Law, P. A. (2014). Health care transition services for youth with autism spectrum disorders. *Rehabilitation Psychology*, 59(3), 340–348. <https://doi.org/10.1037/a0036725>
- Chess, S. (1971). Autism in children with congenital rubella. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 1(1), 33–47.
<https://doi.org/10.1007/BF01537741>
- Chess, S. (1977). Follow-up report on autism in congenital rubella. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 7(1), 69–81.
<https://doi.org/10.1007/BF01531116>
- Chess, S., Fernandez, P., & Korn, S. (1978). Behavioral consequences of congenital rubella. *The Journal of Pediatrics*, 93(4), 699–703.
[https://doi.org/10.1016/s0022-3476\(78\)80921-4](https://doi.org/10.1016/s0022-3476(78)80921-4)
- Clarke, V. (Regisseur). (2019, Juni 24). *Thematic Analysis Part 1—Braun Clarke & Hayfield*.
<https://www.youtube.com/watch?v=Lor1A0kRIKU>

- Cook, R., Brewer, R., Shah, P., & Bird, G. (2013). Alexithymia, Not Autism, Predicts Poor Recognition of Emotional Facial Expressions. *Psychological Science*, 24(5), 723–732. <https://doi.org/10.1177/0956797612463582>
- Croen, L. A., Grether, J. K., Yoshida, C. K., Odouli, R., & Van de Water, J. (2005). Maternal Autoimmune Diseases, Asthma and Allergies, and Childhood Autism Spectrum Disorders: A Case-control Study. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 159(2). <https://doi.org/10.1001/archpedi.159.2.151>
- Crompton, C. J., Hallett, S., Ropar, D., Flynn, E., & Fletcher-Watson, S. (2020). ‘I never realised everybody felt as happy as I do when I am around autistic people’: A thematic analysis of autistic adults’ relationships with autistic and neurotypical friends and family. *Autism*, 24(6), 1438–1448. <https://doi.org/10.1177/1362361320908976>
- Crompton, C. J., Ropar, D., Evans-Williams, C. V., Flynn, E. G., & Fletcher-Watson, S. (2020). Autistic peer-to-peer information transfer is highly effective. *Autism*, 24(7), 1704–1712. <https://doi.org/10.1177/1362361320919286>
- Crowell, S. E., Puzia, M. E., & Yaptangco, M. (2015). The ontogeny of chronic distress: Emotion dysregulation across the life span and its implications for psychological and physical health. *Current Opinion in Psychology*, 3, 91–99. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.03.023>
- Cuijpers, P., Berking, M., Andersson, G., Quigley, L., Kleiboer, A., & Dobson, K. S. (2013). A Meta-Analysis of Cognitive-Behavioural Therapy for Adult Depression, Alone and in Comparison with other Treatments. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 58(7), 376–385. <https://doi.org/10.1177/070674371305800702>
- Dahlke, F., Lohaus, A., & Gutzmann, H. (1992). Reliability and clinical concepts underlying global judgments in dementia: Implications for clinical research. *Psychopharmacology Bulletin*, 28(4), 425–432.
- Dantas, L. O., Barreto, R. P. G., & Ferreira, C. H. J. (2020). Digital physical therapy in the COVID-19 pandemic. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 24(5), 381–383. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.04.006>

- degli Espinosa, F., Metko, A., Raimondi, M., Impenna, M., & Scognamiglio, E. (2020). A Model of Support for Families of Children With Autism Living in the COVID-19 Lockdown: Lessons From Italy. *Behavior Analysis in Practice*, 13(3), 550–558. <https://doi.org/10.1007/s40617-020-00438-7>
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. [DGKJP] & Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. [DGPPN] (Hrsg.). (2016). S3-Leitlinie AWMF: Langfassung der Leitlinie Autismus-Spektrum-Störungen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter, Teil 1: Diagnostik. ;; *Interdisziplinäre S3-Leitlinie der DGKJP und der DGPPN sowie der beteiligten Fachgesellschaften, Berufsverbände und Patientenorganisationen Langversion; Konsensuskonferenz am 24./25.04.2015 Stand Text Leitlinie: 23.02.2016, Registernummer AWMF: 028-018 (Stand 05.04.2016)(Version 5.1).* <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/028-018>
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. [DGKJP] & Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. [DGPPN] (Hrsg.). (2021). S3-Leitlinie AWMF: Autismus-Spektrum-Störungen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter Teil 2: Therapie. *Interdisziplinäre S3-Leitlinie der DGKJP und der DGPPN sowie der beteiligten Fachgesellschaften, Berufsverbände und Patientenorganisationen Langversion; Konsensuskonferenz am 22. und 23.11.2018 Onlineabstimmungen: Im Verlauf von 2019/2020 Stand Text Leitlinie: 2. Mai 2021, AWMF-Registernummer: 028-047 (Stand 24.03.2021)(Version 1.1).* <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/028-047>
- Dittrich, R., Burgess, L., & Bartolomeo, K. (2011). *Autism participation-have your say! Responses. Hampshire's pre-consultation: Developing a Hampshire autism strategy to meet local needs.* Hampshire County Council. <http://documents.hants.gov.uk/adultservices/publications/AutismStr>

ategy86468fullguide.pdf

- Eichenberg, C., Raile, P., Becher, S., Dapeci, C., Pacher, J., Rach, P. J. M., Schiller, B., Wimmer, E., & Winter, L. (2021). Über den Wechsel des Settings während der Covid-19-Pandemie. *Psychotherapie-Wissenschaft* 11, 2, 71–79. <https://doi.org/10.30820/1664-9583-2021-2-71>
- Ellison, K. S., Guidry, J., Picou, P., Adenuga, P., & Davis, T. E. (2021). Telehealth and Autism Prior to and in the Age of COVID-19: A Systematic and Critical Review of the Last Decade. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 24(3), 599–630. <https://doi.org/10.1007/s10567-021-00358-0>
- Entringer, T., & Kröger, H. (2021). Weiterhin einsam und weniger zufrieden: Die Covid-19-Pandemie wirkt sich im zweiten Lockdown stärker auf das Wohlbefindenaus. *DIW aktuell*, 67. <http://hdl.handle.net/10419/235920>
- Entringer, T. M., Kröger, H., Schupp, J., Kühne, S., Liebig, S., Goebel, J., Grabka, M. M., Graeber, D., Kroh, M., Schröder, C., Seebauer, J., & Zinn, S. (2020). *Psychische Krise durch Covid-19? Sorgen sinken, Einsamkeit steigt, Lebenszufriedenheit bleibt stabil* (Bd. 1087). Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW). <http://hdl.handle.net/10419/222647>
- Eshraghi, A. A., Li, C., Alessandri, M., Messinger, D. S., Eshraghi, R. S., Mittal, R., & Armstrong, F. D. (2020). COVID-19: Overcoming the challenges faced by individuals with autism and their families. *The Lancet Psychiatry*, 7(6), 481–483. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30197-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30197-8)
- Falkai, P., Wittchen, H.-U., Döpfner, M., Gaebel, W., Maier, W., Rief, W., Saß, H., & Zaudig, M. (2018). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-5®* (2. korrigierte Auflage). American Psychiatric Association, Hogrefe Verlag.
- Folstein, S., & Rutter, M. (1977). INFANTILE AUTISM: A GENETIC STUDY OF 21 TWIN PAIRS. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 18(4), 297–321. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1977.tb00443.x>
- Frazier, T. W., Thompson, L., Youngstrom, E. A., Law, P., Hardan, A. Y., Eng,

- C., & Morris, N. (2014). A Twin Study of Heritable and Shared Environmental Contributions to Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(8), 2013–2025. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2081-2>
- Freitag, C. M., Retz-Junginger, P., Retz, W., Seitz, C., Palmason, H., Meyer, J., Rösler, M., & Von Gontard, A. (2007). Evaluation der deutschen Version des Autismus-Spektrum-Quotienten (AQ)—Die Kurzversion AQ-k. *Zeitschrift Für Klinische Psychologie Und Psychotherapie*, 36(4), 280–289. <https://doi.org/10.1026/1616-3443.36.4.280>
- Gable, S. L., Reis, H. T., Impett, E. A., & Asher, E. R. (2004). What Do You Do When Things Go Right? The Intrapersonal and Interpersonal Benefits of Sharing Positive Events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(2), 228–245. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.2.228>
- Gawronski, A., Kuzmanovic, B., Georgescu, A., Kockler, H., Lehnhardt, F.-G., Schilbach, L., Volpert, K., & Vogeley, K. (2011). Erwartungen an eine Psychotherapie von hochfunktionalen erwachsenen Personen mit einer Autismus-Spektrum-Störung. *Fortschritte der Neurologie · Psychiatrie*, 79(11), 647–654. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1281734>
- Gawronski, A., Pfeiffer, K., & Vogeley, K. (2012). Hochfunktionaler Autismus im Erwachsenenalter. In *Hochfunktionaler Autismus im Erwachsenenalter—Verhaltenstherapeutisches Manual* (1. Auflage). Beltz Verlag. <https://download.e-bookshelf.de/download/0002/6716/41/L-G-0002671641-0004266695.pdf>
- Ghaneirad, E., Groba, S., Bleich, S., & Szycik, G. R. (2021). Nutzung der ambulanten Psychotherapie über die Videosprechstunde: Ein Drittel der Patienten wird nicht erreicht. *Psychotherapeut*, 66(3), 240–246. <https://doi.org/10.1007/s00278-021-00497-3>
- Ghaziuddin, M., & Zafar, S. (2008). Psychiatric comorbidity of adults with autism spectrum disorders. *Clinical Neuropsychiatry*, 5, 9–12.
- Grice, M., Krüger, M., & Vogeley, K. (2016). Adults with Asperger syndrome are less sensitive to intonation than control persons when listening to

- speech. *Culture and Brain*, 4(1), 38–50.
<https://doi.org/10.1007/s40167-016-0035-6>
- Groarke, J. M., Berry, E., Graham-Wisener, L., McKenna-Plumley, P. E., McGlinchey, E., & Armour, C. (2020). Loneliness in the UK during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional results from the COVID-19 Psychological Wellbeing Study. *PLOS ONE*, 15(9), e0239698.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239698>
- Gross, J. J. (2015). Emotion Regulation: Current Status and Future Prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1–26.
<https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348–362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J. J., & Thompson, R. (2007). Emotion Regulation: Conceptual Foundations. *Handbook of Emotion Regulation*, 3–27.
- Guhn, A., Köhler, S., & Brakemeier, E.-L. (2019). *Kiesler-Kreis-Training: Manual zur Behandlung interpersoneller Probleme: mit E-Book inside und Arbeitsmaterial* (1. Auflage). Beltz.
- Guy, W. (1976). Clinical Global Impressions. In *ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology—Revised* (S. 218–222). U.S. Department of Health, Education, and Welfare; Public Health Service, Alcohol; Drug Abuse, and Mental Health Administration; National Institute of Mental Health; Psychopharmacology Research Branch; Division of Extramural Research Programs.
- Habermann-Horstmeier, L. (2020). Die Situation von Menschen mit geistiger Behinderung in Zeiten der COVID-19-Pandemie aus Sicht der Betroffenen, ihrer Angehörigen und Betreuungskräfte. Ergebnisse einer qualitativen Public-Health-Studie. In *Ergebnisse einer qualitativen Public-Health-Studie*. Villingen Institute of Public Health (VIPH). <https://www.iw-elan.de/export/shared/lokale-downloads/Habermann-Horstmeier-MmGB-in-Zeiten-der-Covid-19-Pandemie.pdf>
- Habermann-Horstmeier, L. (2023). Die Situation von Menschen mit geistiger

- Behinderung in der COVID-19-Pandemie – Risikofaktoren, Problembereiche, Maßnahmen. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 66(3), 283–291. <https://doi.org/10.1007/s00103-023-03661-z>
- Hadjikhani, N., Joseph, R. M., Snyder, J., & Tager-Flusberg, H. (2006). Anatomical Differences in the Mirror Neuron System and Social Cognition Network in Autism. *Cerebral Cortex*, 16(9), 1276–1282. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhj069>
- Hallmayer, J. (2011). Genetic Heritability and Shared Environmental Factors Among Twin Pairs With Autism. *Archives of General Psychiatry*, 68(11), 1095. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.76>
- Hamburger Autismus Institut. (o. J.). Entstehung und Häufigkeit. *Hamburger Autismus Institut*. Abgerufen 20. August 2022, von <https://autismus-institut.de/therapie-institut/was-ist-autismus/entstehung-und-haeufigkeit/>
- Hansen, E., Zech, N., & Benson, S. (2020). Nocebo, Aufklärung und Arzt-Patienten-Kommunikation. *Der Nervenarzt*, 91(8), 691–699. <https://doi.org/10.1007/s00115-020-00963-4>
- Harms, M. B., Martin, A., & Wallace, G. L. (2010). Facial Emotion Recognition in Autism Spectrum Disorders: A Review of Behavioral and Neuroimaging Studies. *Neuropsychology Review*, 20(3), 290–322. <https://doi.org/10.1007/s11065-010-9138-6>
- Hasselbusch, A., & Baumgarten, A. (2012). SI bei Autismus – Wenn Wahrnehmung wehtut. *ergopraxis*, 5(11/12), 27–29. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1331006>
- Haun, M. W., Hoffmann, M., Tönnies, J., Dinger, U., Hartmann, M., & Friederich, H.-C. (2020). Videokonsultationen durch Psychotherapeuten in Zeiten der COVID-19-Pandemie: Wirksamkeit, Gestaltung des Settings und erste Erfahrungen aus einer Machbarkeitsstudie sowie mit dem Routineangebot im Krankenhaus. *Psychotherapeut*, 65(4), 291–296. <https://doi.org/10.1007/s00278-020-00438-6>
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes and

- outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44(1), 1–25.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006>
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., & Strosahl, K. D. (2014). *Akzeptanz- & Commitment-Therapie: Achtsamkeitsbasierte Veränderungen in Theorie und Praxis*. Junfermann Verlag GmbH.
- Helle, M. (2019). *Psychotherapie*. Springer Berlin Heidelberg.
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-58712-6>
- Hepburn, S. L., Blakeley-Smith, A., Wolff, B., & Reaven, J. A. (2016). Telehealth delivery of cognitive-behavioral intervention to youth with autism spectrum disorder and anxiety: A pilot study. *Autism*, 20(2), 207–218. <https://doi.org/10.1177/1362361315575164>
- Hill, E., Berthoz, S., & Frith, U. (2004). Brief report: Cognitive processing of own emotions in individuals with autistic spectrum disorder and in their relatives. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(2), 229–235.
<https://doi.org/10.1023/b:jadd.0000022613.41399.14>
- Hillert, S., Naab, S., & Hillert, A. (2023). Einsamkeit bei Jugendlichen vor dem Hintergrund der COVID-19-Pandemie: Ein Risikofaktor. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 51(2), 139–151. <https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000889>
- Hoffmann, T. J., Windham, G. C., Anderson, M., Croen, L. A., Grether, J. K., & Risch, N. (2014). Evidence of Reproductive Stoppage in Families With Autism Spectrum Disorder: A Large, Population-Based Cohort Study. *JAMA Psychiatry*, 71(8), 943.
<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.420>
- Hofmann, S., Carpenter, J., & Curtiss, J. (2016). Interpersonal Emotion Regulation Questionnaire (IERQ): Scale Development and Psychometric Characteristics. In *Cognitive Therapy and Research* (Bd. 40). Springer Science+Business Media.
- Honkalampi, K., Hintikka, J., Tanskanen, A., Lehtonen, J., & Viinamäki, H. (2000). Depression is strongly associated with alexithymia in the general population. *Journal of Psychosomatic Research*, 48(1), 99–104. [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(99\)00083-5](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(99)00083-5)
- Idring, S., Rai, D., Dal, H., Dalman, C., Sturm, H., Zander, E., Lee, B. K.,

- Serlachius, E., & Magnusson, C. (2012). Autism Spectrum Disorders in the Stockholm Youth Cohort: Design, Prevalence and Validity. *PLoS ONE*, 7(7), e41280. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0041280>
- Jahromi, L. B., Meek, S. E., & Ober-Reynolds, S. (2012). Emotion regulation in the context of frustration in children with high functioning autism and their typical peers: Emotion regulation in autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(12), 1250–1258. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02560.x>
- Juckel, G., & Hegerl, U. (2020). Psychotherapie in der Psychiatrie über digitale Medien? *Pro. Der Nervenarzt*, 91(3), 257–258. <https://doi.org/10.1007/s00115-019-00785-z>
- Karukivi, M., Hautala, L., Kaleva, O., Haapasalo-Pesu, K.-M., Liuksila, P.-R., Joukamaa, M., & Saarijärvi, S. (2010). Alexithymia is associated with anxiety among adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 125(1–3), 383–387. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.02.126>
- Kassenärztliche Bundesvereinigung. (2024, Januar 18). *kbv.de—Kassenärztliche Bundesvereinigung -> Videosprechstunde. Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV).* <https://www.kbv.de/html/videosprechstunde.php>
- Kelly, P. J. (2010). Calculating clinically significant change: Applications of the Clinical Global Impressions (CGI) Scale to evaluate client outcomes in private practice. *Clinical Psychologist*, 14(3), 107–111. <https://doi.org/10.1080/13284207.2010.512015>
- Koch, J. (2016, Juli 10). *Akzeptanz- und Commitment-Therapie: Fallbeschreibungen von großer Breite.* Deutsches Ärzteblatt. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/180752/Akzeptanz-und-Commitment-Therapie-Fallbeschreibungen-von-grosser-Breite>
- Konstantareas, M. M., & Stewart, K. (2006). Affect Regulation and Temperament in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(2), 143–154. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0051-4>
- Krämer, K., Gawronski, A., & Vogeley, K. (2016). Zur Diagnostik und Behandlung von Autismus-Spektrum-Störungen im

- Erwachsenenalter. *Fortschritte der Neurologie · Psychiatrie*, 84(09), 578–588. <https://doi.org/10.1055/s-0042-114795>
- Krampen, G., & Wald, B. (2001). Kurzinstrumente für die Prozessevaluation und adaptive Indikation in der Allgemeinen und Differentiellen Psychotherapie und Beratung. *Diagnostica*, 47(1), 43–50. <https://doi.org/10.1026//0012-1924.47.1.43>
- Kreslins, A., Robertson, A. E., & Melville, C. (2015). The effectiveness of psychosocial interventions for anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 9(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s13034-015-0054-7>
- Krevelen, D. A. (1971). Early infantile autism and autistic psychopathy. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 1(1), 82–86. <https://doi.org/10.1007/BF01537745>
- Krüger-Brand, H. (2020). Telemedizin: Sichere Alternative per Video. *Deutsches Ärzteblatt international*, 117(13), A-678.
- Lampi, K. M., Lehtonen, L., Tran, P. L., Suominen, A., Lehti, V., Banerjee, P. N., Gissler, M., Brown, A. S., & Sourander, A. (2012). Risk of Autism Spectrum Disorders in Low Birth Weight and Small for Gestational Age Infants. *The Journal of Pediatrics*, 161(5), 830–836. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2012.04.058>
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P., & Spielberger, C. D. (1981). *STAI Das State-Trait-Angstinventar* (1. Aufl.). Hogrefe Verlag. <http://www.testzentrale.de/programm/state-trait-angstinventar.html>
- Lehnhardt, F.-G., Gawronski, A., Pfeiffer, K., Kockler, H., Schilbach, L., & Vogeley, K. (2013). The Investigation and Differential Diagnosis of Asperger Syndrome in Adults. *Deutsches Ärzteblatt international*. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2013.0755>
- Lehnhardt, F.-G., Gawronski, A., Volpert, K., Schilbach, L., Tepest, R., Huff, W., & Vogeley, K. (2011). Autismus-Spektrum-Störungen im Erwachsenenalter: Klinische und neuropsychologische Befunde spätdiagnostizierter Asperger-Syndrome. *Fortschritte der Neurologie · Psychiatrie*, 79(5), 290–297. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1273233>

- Leyfer, O., Folstein, S., Bacalman, S., Davis, N., Dinh, E., Morgan, J., Tager-Flusberg, H., & Lainhart, J. (2006). Comorbid Psychiatric Disorders in Children with Autism: Interview Development and Rates of Disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, *36*, 849–861. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0123-0>
- Lichtenstein, P., Carlström, E., Råstam, M., Gillberg, C., & Anckarsäter, H. (2010). The Genetics of Autism Spectrum Disorders and Related Neuropsychiatric Disorders in Childhood. *American Journal of Psychiatry*, *167*(11), 1357–1363. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.10020223>
- Lipinski, S., Blanke, E. S., Suenkel, U., & Dziobek, I. (2019). Outpatient Psychotherapy for Adults with High-Functioning Autism Spectrum Condition: Utilization, Treatment Satisfaction, and Preferred Modifications. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *49*(3), 1154–1168. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3797-1>
- Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook, E. H., Leventhal, B. L., DiLavore, P. C., Pickles, A., & Rutter, M. (2000). The autism diagnostic observation schedule-generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *30*(3), 205–223.
- Maddox, B. B., Crabbe, S., Beidas, R. S., Brookman-Frazee, L., Cannuscio, C. C., Miller, J. S., Nicolaidis, C., & Mandell, D. S. (2020). “I wouldn’t know where to start”: Perspectives from clinicians, agency leaders, and autistic adults on improving community mental health services for autistic adults. *Autism*, *24*(4). <https://doi.org/10.1177/1362361319882227>
- Masmoudi, M., Kammoun Jarraya, S., & Hammami, M. (2019). MeltdownCrisis: Dataset of Autistic Children During Meltdown Crisis. *2019 15th International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems (SITIS)*, 239–246. <https://doi.org/10.1109/SITIS.2019.00048>
- Mazefsky, C. A., Herrington, J., Siegel, M., Scarpa, A., Maddox, B. B., Scahill, L., & White, S. W. (2013). The Role of Emotion Regulation in Autism Spectrum Disorder. *Journal of the American Academy of*

- Child & Adolescent Psychiatry*, 52(7), 679–688.
<https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.05.006>
- Mazefsky, C. A., Pelphrey, K. A., & Dahl, R. E. (2012). The Need for a Broader Approach to Emotion Regulation Research in Autism: Applying an Emotion Regulation Framework in ASD. *Child Development Perspectives*, 6(1). <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00229.x>
- Moessner, M., & Bauer, S. (2017). E-Mental-Health und internetbasierte Psychotherapie: Auf dem Weg in die Versorgung. *Psychotherapeut*, 62(3), 251–266. <https://doi.org/10.1007/s00278-017-0198-4>
- Morganstein, J. C., Fullerton, C. S., Ursano, R. J., Donato, D., & Holloway, H. C. (2017). Pandemics: Health Care Emergencies. In R. J. Ursano, C. S. Fullerton, L. Weisaeth, & B. Raphael (Hrsg.), *Textbook of Disaster Psychiatry* (2. Aufl., S. 270–284). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316481424.019>
- Morie, Kristen. P., Jackson, S., Zhai, Z. W., Potenza, M. N., & Dritschel, B. (2019). Mood Disorders in High-Functioning Autism: The Importance of Alexithymia and Emotional Regulation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(7), 2935–2945. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04020-1>
- Nader-Grosbois, N., & Mazzone, S. (2014). Emotion Regulation, Personality and Social Adjustment in Children with Autism Spectrum Disorders. *Psychology*, 5, 1750–1767. <https://doi.org/10.4236/psych.2014.515182>
- NAKO Gesundheitsstudie. (2021). Nako Gesundheitsstudie Gemeinsam forschen für eine gesündere Zukunft. <https://nako.de/>
- Nashef, A. (2020). Autismus und Autismustherapie in Zeiten von Corona: Eine Chance? *psychopraxis. neuropraxis*, 23(3), 116–120. <https://doi.org/10.1007/s00739-020-00641-9>
- Nohelty, K., Bradford, C. B., Hirschfeld, L., & Miyake, C. (2020). *Effectiveness of Telehealth Direct Therapy for Individuals with Autism Spectrum Disorder*. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/stnu7>
- Onur, E., Alkın, T., Sheridan, M. J., & Wise, T. N. (2013). Alexithymia and Emotional Intelligence in Patients with Panic Disorder, Generalized

- Anxiety Disorder and Major Depressive Disorder. *Psychiatric Quarterly*, 84(3), 303–311. <https://doi.org/10.1007/s11126-012-9246-y>
- O’Sullivan, K., Clark, S., McGrane, A., Rock, N., Burke, L., Boyle, N., Joksimovic, N., & Marshall, K. (2021). A Qualitative Study of Child and Adolescent Mental Health during the COVID-19 Pandemic in Ireland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1062. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031062>
- Ozonoff, S., Young, G. S., Carter, A., Messinger, D., Yirmiya, N., Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Carver, L. J., Constantino, J. N., Dobkins, K., Hutman, T., Iverson, J. M., Landa, R., Rogers, S. J., Sigman, M., & Stone, W. L. (2011). Recurrence Risk for Autism Spectrum Disorders: A Baby Siblings Research Consortium Study. *Pediatrics*, 128(3), e488–e495. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-2825>
- Palmqvist, B., Carlbring, P., & Andersson, G. (2007). Internet-delivered treatments with or without therapist input: Does the therapist factor have implications for efficacy and cost? *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 7(3), 291–297. <https://doi.org/10.1586/14737167.7.3.291>
- Peplau, L. A., & Perlmann, D. (Hrsg.). (1982). *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy*. Wiley-Interscience.
- Preißmann, C. (2007, Dezember 10). *Psychotherapie bei Menschen mit Asperger-Syndrom: Durchaus lebenswerte Persönlichkeiten*. Deutsches Ärzteblatt. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/58210/Psychotherapie-bei-Menschen-mit-Asperger-Syndrom-Durchaus-lebenswerte-Persolichkeiten>
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(4), 515–526. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00076512>
- Pruessner, L., Holt, D. V., Götz, R., Sevchenko, N., Hofmann, S. G., & Backenstrass, M. (2020). *Interpersonal Emotion Regulation Questionnaire – German Version (IERQ)*. APA PsycTests.

<https://doi.org/10.1037/t75092-000>

- Punshon, C., Skirrow, P., & Murphy, G. (2009). The 'not guilty verdict': Psychological reactions to a diagnosis of Asperger syndrome in adulthood. *Autism*, *13*(3), 265–283. <https://doi.org/10.1177/1362361309103795>
- Quoidbach, J., Berry, E. V., Hansenne, M., & Mikolajczak, M. (2010). Positive emotion regulation and well-being: Comparing the impact of eight savoring and dampening strategies. *Personality and Individual Differences*, *49*(5), 368–373. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.03.048>
- Raes, F., Smets, J., Nelis, S., & Schoofs, H. (2012). Dampening of positive affect prospectively predicts depressive symptoms in non-clinical samples. *Cognition & Emotion*, *26*(1), 75–82. <https://doi.org/10.1080/02699931.2011.555474>
- Reichenberg, A., Gross, R., Weiser, M., Bresnahan, M., Silverman, J., Harlap, S., Rabinowitz, J., Shulman, C., Malaspina, D., Lubin, G., Knobler, H. Y., Davidson, M., & Susser, E. (2006). Advancing Paternal Age and Autism. *Archives of General Psychiatry*, *63*(9), 1026. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.63.9.1026>
- Reischl, U., & Oberleitner, R. (2009). Entwicklung eines telemedizinischen Verfahren zur Erfassung und Dokumentation abnormer Verhaltensweisen autistischer Kinder. *Zeitschrift Für Nachwuchswissenschaftler*, *1*(1). <http://nachwuchswissenschaftler.org/2009/1/3/ZfN-2009-1-3.pdf>
- Remschmidt, H., & Kamp-Becker, I. (2008). 11 Tiefgreifende Entwicklungsstörungen: Autismus-Spektrum-Störungen. In H. Remschmidt, F. Mattejat, & A. Warnke (Hrsg.), *Therapie psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen: Bd. Therapie psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen* (2008. Aufl.). Thieme Verlag. <https://doi.org/10.1055/b-0034-28700>
- Reul, S., Schultz-Venrath, U., Vogeley, K., & Krämer, K. (2020). Mentalisierungsbasierte Gruppentherapie bei Erwachsenen mit Autismus-Spektrum-Störung. *PiD - Psychotherapie im Dialog*, *21*(03), 71–76. <https://doi.org/10.1055/a-0987-5642>

- Richards, D., & Richardson, T. (2012). Computer-based psychological treatments for depression: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 32*(4), 329–342. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.02.004>
- Richards, J. M., & Gross, J. J. (2000). Emotion regulation and memory: The cognitive costs of keeping one's cool. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*(3), 410–424. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.3.410>
- Riedel, A., Biscaldi, M., & Tebartz van Elst, L. (2016). Autismus-Spektrum-Störungen und ihre Bedeutung in der Erwachsenenpsychiatrie und Psychotherapie. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie, 64*(4), 233–245. <https://doi.org/10.1024/1661-4747/a000285>
- Rieffe, C., Meerum Terwogt, M., & Kotronopoulou, K. (2007). Awareness of single and multiple emotions in high-functioning children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*(3), 455–465. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0171-5>
- Robledo, J. A., Donnellan, A. M., & Taylor, S. J. (2008). Properties of Supportive Relationships From the Perspective of Academically Successful Individuals With Autism. *Intellectual and Developmental Disabilities, 46*(4), 299–310. [https://doi.org/10.1352/1934-9556\(2008\)46\[299:POSRFT\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/1934-9556(2008)46[299:POSRFT]2.0.CO;2)
- Roy, M., Prox-Vagedes, V., Ohlmeier, M. D., & Dillo, W. (2015). *Beyond childhood: Psychiatric comorbidities and social background of adults with Asperger syndrome: Bd. 27 (1)*. Psychiatria Danubina.
- Salmoiraghi, A., & Hussain, S. (2015). A Systematic Review of the Use of Telepsychiatry in Acute Settings. *Journal of Psychiatric Practice, 21*(5), 389–393. <https://doi.org/10.1097/PRA.000000000000103>
- Samson, A. C., Hardan, A. Y., Lee, I. A., Phillips, J. M., & Gross, J. J. (2015). Maladaptive Behavior in Autism Spectrum Disorder: The Role of Emotion Experience and Emotion Regulation. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45*(11), 3424–3432. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2388-7>
- Samson, A. C., Huber, O., & Gross, J. J. (2012). Emotion regulation in

- Asperger's syndrome and high-functioning autism. *Emotion*, 12(4), 659–665. <https://doi.org/10.1037/a0027975>
- Sandin, S., Lichtenstein, P., Kuja-Halkola, R., Larsson, H., Hultman, C. M., & Reichenberg, A. (2014). The Familial Risk of Autism. *JAMA*, 311(17), 1770. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.4144>
- Sanz, E. (2022, Dezember 10). *Autismus: Meltdown und Shutdown—Was ist das? - Gedankenwelt*. <https://gedankenwelt.de/autismus-meltdown-und-shutdown-was-ist-das/>
- Sarrasch, M. (2021). Lockdown mindert Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen – Psychische Gesundheit. *ergopraxis*, 14(4), 12–14. <https://doi.org/10.1055/a-1366-8448>
- Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M., & Houben, I. (2003). *Diagnostische Kriterien des Diagnostischen und Statistischen Manuals Psychischer Störungen (dt. Bearbeitung)* (S. 47–49). Hogrefe.
- Schulte-Körne, G., & Braun-Scharm, H. (2015). *Duale Reihe Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie* (6. Auflage). Thieme. https://eref.thieme.de/ebooks/1121155#/ebook_1121155_SL46507070
- Schultz, R. T., Gauthier, I., Klin, A., Fulbright, R. K., Anderson, A. W., Volkmar, F., Skudlarski, P., Lacadie, C., Cohen, D. J., & Gore, J. C. (2000). Abnormal Ventral Temporal Cortical Activity During Face Discrimination Among Individuals With Autism and Asperger Syndrome. *Archives of General Psychiatry*, 57(4), 331. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.57.4.331>
- Simonoff, E., Pickles, A., Charman, T., Chandler, S., Loucas, T., & Baird, G. (2008). Psychiatric Disorders in Children With Autism Spectrum Disorders: Prevalence, Comorbidity, and Associated Factors in a Population-Derived Sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 47(8), 921–929. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e318179964f>
- Smith, C. J., Rozga, A., Matthews, N., Oberleitner, R., Nazneen, N., & Abowd, G. (2017). Investigating the accuracy of a novel telehealth diagnostic approach for autism spectrum disorder. *Psychological Assessment*, 29(3), 245–252. <https://doi.org/10.1037/pas0000317>

- Spearing, M. K., Post, R. M., Leverich, G. S., Brandt, D., & Nolen, W. (1997). Modification of the Clinical Global Impressions (CGI) scale for use in bipolar illness (BP): The CGI-BP. *Science Direct*, 73(3), 159–171.
- Spek, V., Cuijpers, P., Nyklíček, I., Riper, H., Keyzer, J., & Pop, V. (2007). Internet-based cognitive behaviour therapy for symptoms of depression and anxiety: A meta-analysis. *Psychological Medicine*, 37(3), 319–328. <https://doi.org/10.1017/S0033291706008944>
- Spielberger, C. D. (1966). *Anxiety and Behavior*. Academic Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists Press.
- Stewart, R. E., & Chambless, D. L. (2009). Cognitive–behavioral therapy for adult anxiety disorders in clinical practice: A meta-analysis of effectiveness studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(4), 595–606. <https://doi.org/10.1037/a0016032>
- Strobel, C. (2022). Ältere Menschen im COVID-19-Lockdown. *InFo Neurologie + Psychiatrie*, 24(1), 11–11. <https://doi.org/10.1007/s15005-021-2198-8>
- Sutherland, R., Trembath, D., Hodge, M. A., Rose, V., & Roberts, J. (2019). Telehealth and autism: Are telehealth language assessments reliable and feasible for children with autism?: Telehealth and autism. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 54(2), 281–291. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12440>
- Teufel, M., Giel, K. E., & Zipfel, S. (2009). Telemedizin und Psychotherapie – Empathie durch das ferne Cyberspace? *PPmP - Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie*, 59(08), 289–290. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1220421>
- Topooco, N., Riper, H., Araya, R., Berking, M., Brunn, M., Chevreur, K., Cieslak, R., Ebert, D. D., Etchmendy, E., Herrero, R., Kleiboer, A., Krieger, T., García-Palacios, A., Cerga-Pashoja, A., Smoktunowicz, E., Urech, A., Vis, C., & Andersson, G. (2017). Attitudes towards digital treatment for depression: A European stakeholder survey. *Internet Interventions*, 8, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2017.01.001>
- Toseeb, U., & Asbury, K. (2023). A Longitudinal Study of the Mental Health

of Children and Adolescents with Autism and their Parents during COVID-19: Part 1, quantitative findings. *Autism*, 27(1), 105–116.

- Toseeb, U., McChesney, G., Oldfield, J., & Wolke, D. (2020). Sibling Bullying in Middle Childhood is Associated with Psychosocial Difficulties in Early Adolescence: The Case of Individuals with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(5), 1457–1469. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04116-8>
- van Ballegooijen, W., Cuijpers, P., van Straten, A., Karyotaki, E., Andersson, G., Smit, J. H., & Riper, H. (2014). Adherence to Internet-Based and Face-to-Face Cognitive Behavioural Therapy for Depression: A Meta-Analysis. *PLoS ONE*, 9(7), e100674. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100674>
- Van Steensel, F. J. A., Bögels, S. M., & Perrin, S. (2011). Anxiety Disorders in Children and Adolescents with Autistic Spectrum Disorders: A Meta-Analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 14(3), 302–317. <https://doi.org/10.1007/s10567-011-0097-0>
- Vogele, K., & Remschmidt, H. (2009). Hochfunktionaler Autismus im Erwachsenenalter. In *Therapie psychischer Erkrankungen* (S. 359–373). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-3-437-24900-6.50023-X>
- Volk, H. E., Hertz-Picciotto, I., Delwiche, L., Lurmann, F., & McConnell, R. (2011). Residential Proximity to Freeways and Autism in the CHARGE Study. *Environmental Health Perspectives*, 119(6), 873–877. <https://doi.org/10.1289/ehp.1002835>
- Volk, H. E., Lurmann, F., Penfold, B., Hertz-Picciotto, I., & McConnell, R. (2013). Traffic-Related Air Pollution, Particulate Matter, and Autism. *JAMA Psychiatry*, 70(1), 71. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.266>
- Wagner, L., Corona, L. L., Weitlauf, A. S., Marsh, K. L., Berman, A. F., Broderick, N. A., Francis, S., Hine, J., Nicholson, A., Stone, C., & Warren, Z. (2021). Use of the TELE-ASD-PEDS for Autism Evaluations in Response to COVID-19: Preliminary Outcomes and Clinician Acceptability. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(9), 3063–3072. <https://doi.org/10.1007/s10803-020->

04767-y

- Waller, G., Pugh, M., Mulkens, S., Moore, E., Mountford, V. A., Carter, J., Wicksteed, A., Maharaj, A., Wade, T. D., Wisniewski, L., Farrell, N. R., Raykos, B., Jorgensen, S., Evans, J., Thomas, J. J., Osenk, I., Paddock, C., Bohrer, B., Anderson, K., ... Smit, V. (2020). Cognitive-behavioral therapy in the time of coronavirus: Clinician tips for working with eating disorders via telehealth when face-to-face meetings are not possible. *International Journal of Eating Disorders*, *53*(7), 1132–1141. <https://doi.org/10.1002/eat.23289>
- Wengenroth, M. (2017). *Therapie-Tools Akzeptanz-und Commitmenttherapie* (2.Auflage). Beltz.
- Wenzel, J., Jaschke, S., & Engelhardt, E. (2020, November 9). *Krisenberatung am Telefon und per Video in Zeiten von Corona—DGSF e. V.* <https://www.dgsf.org/ueber-uns/gruppen/fachgruppen/online-beratung/krisenberatung-am-telefon-und-per-video-in-zeiten-von-corona>
- Williams, K., Helmer, M., Duncan, G. W., Peat, J. K., & Mellis, C. M. (2008). Perinatal and maternal risk factors for autism spectrum disorders in New South Wales, Australia. *Child: Care, Health and Development*, *34*(2), 249–256. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2007.00796.x>
- Wood, C. L., Warnell, F., Johnson, M., Hames, A., Pearce, M. S., McConachie, H., & Parr, J. R. (2015). Evidence for ASD Recurrence Rates and Reproductive Stoppage From Large UK ASD Research Family Databases: ASD reproductive stoppage. *Autism Research*, *8*(1), 73–81. <https://doi.org/10.1002/aur.1414>
- Xu, G., Jing, J., Bowers, K., Liu, B., & Bao, W. (2014). Maternal Diabetes and the Risk of Autism Spectrum Disorders in the Offspring: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *44*(4), 766–775. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1928-2>
- Yirmiya, N., Sigman, M. D., Kasari, C., & Mundy, P. (1992). Empathy and cognition in high-functioning children with autism. *Child Development*, *63*(1), 150–160.

Anhang

i. Offener Fragebogen – Fragenübersicht

- Frage 1: Was denken Sie, ist die Funktion von Emotionen – das heißt, wozu braucht man diese?
- Frage 2: Hätte es Ihrer Meinung nach Vorteile, wenn Menschen keine Emotionen erleben würden? Wenn ja, beschreiben Sie diese.
- Frage 3: Stimmung ändert sich mit der Zeit und verläuft in Höhen und Tiefen. Je nachdem wie intensiv eine Person ihre Stimmung erlebt, sind diese Höhen und Tiefen bei jedem unterschiedlich groß. Außerdem unterscheiden sich Menschen darin, wie schnell und wie oft ihre Höhen und Tiefen wechseln. Wie ändert sich Ihre Stimmung im Verlauf einer typischen Woche?
- Frage 4: Welche Emotionen haben Sie in den letzten zwei Monaten besonders beschäftigt? Beschreiben Sie, wie diese Ihr Wohlbefinden beeinflussen. (Wenn es Ihnen schwer fällt, die Emotionen zu benennen, beschreiben Sie Körperempfindungen und Gedanken, die Sie üblicherweise haben, wenn es Ihnen besonders gut oder schlecht geht.)
- Frage 5: Diese Frage bezieht sich ebenfalls auf die Emotionen, die Sie in den letzten zwei Monaten besonders beschäftigt haben. Beschreiben Sie, wie diese Ihr Verhalten beeinflussen.
- Frage 6: Wenn Sie in bestimmten Situationen Angst bekommen, wenden Sie dann bewusst Strategien an, wie Sie mit dieser Angst besser umgehen können? Beschreiben Sie diese Strategien.

- Frage 7: Wenn Sie wütend sind, wenden Sie dann bewusst Strategien an, wie Sie mit dieser Wut besser umgehen können? Beschreiben Sie diese Strategien.
- Frage 8: Wenden Sie bewusst Strategien an, damit Sie mehr positive Emotionen (z.B. Freude) erleben? Beschreiben Sie diese Strategien.
- Frage 9: Bei dieser Frage geht es um die Bewertung aller Strategien, die Sie im vorhergehenden Teil beschrieben haben. Welche Strategien gelangen Ihnen erfahrungsgemäß schlechter? Bei welchen Emotionen sind Ihre Strategien weniger erfolgreich?
- Frage 10: Wie gut helfen Ihnen Ihre Strategien dabei, Belastungen und Beeinträchtigung in Verbindung mit Emotionen zu reduzieren? Welche Strategien würden Sie weiterempfehlen?
- Frage 11: Haben sich die Strategien, die Sie verwenden, in den letzten zwei Monaten verändert (z.B. wie oft/welche Strategien Sie anwenden)? Was genau hat sich verändert?
- Frage 12: Listen Sie die 5 wichtigsten Ängste auf, die Sie seit Beginn der COVID-19-Pandemie beschäftigt haben und beschreiben Sie, wie diese Ihr Wohlbefinden beeinflussen.
- Frage 13: Gibt es andere Emotionen, die Sie seit Beginn der Pandemie vermehrt beschäftigen? Falls ja: Welche sind das? (Wenn es Ihnen schwer fällt, die Emotionen zu benennen, beschreiben Sie Körperempfindungen und Gedanken, die Sie üblicherweise haben, wenn es Ihnen besonders gut oder schlecht geht.)
- Frage 14: Falls Sie die vorhergehende Frage bejahen können: Beschreiben Sie, wie diese Emotionen Ihr Wohlbefinden beeinflussen.

- Frage 15: Haben sich die Menge bzw. Intensität Ihrer Kontakte durch die Pandemie verändert? Falls ja: Beschreiben Sie, wie diese Veränderungen Ihr Wohlbefinden beeinflussen.
- Frage 16: Fühlen Sie sich seit Beginn der Pandemie vermehrt einsam? Falls ja: Wenden Sie bewusst Strategien an, um mit der Einsamkeit besser umzugehen? Beschreiben Sie diese Strategien.
- Frage 17: Bei den folgenden Fragen geht es um Ihre Erfahrungen mit Gesprächen über Online-Videoprogramme. Gibt es Dinge, die Ihnen bei einem virtuellen Gespräch Angst machen? Falls ja: Beschreiben Sie diese.
- Frage 18: Denken Sie, dass das virtuelle Setting einen Einfluss darauf hat, wie gut Sie über Ihre Emotionen sprechen können? Falls ja: Beschreiben Sie, welche Schwierigkeiten oder Erleichterungen Sie erleben.
- Frage 19: Macht es einen Unterschied für Ihr Wohlbefinden, ob Sie im virtuellen Gespräch mit einer oder mit mehreren Personen über eigene Emotionen sprechen? Beschreiben Sie etwaige Unterschiede.
- Frage 20: Sehen Sie Vor- bzw. Nachteile darin, dass Sie sich während eines virtuellen Gesprächs in Ihrem privaten Umfeld befinden? Beschreiben Sie, wie diese Vor- bzw. Nachteile Ihr Wohlbefinden.
- Frage 21: Gibt es andere Dinge, die Ihnen in der virtuellen Interaktion schwerer fallen als bei einem persönlichen Treffen? Falls ja: Beschreiben Sie diese Schwierigkeiten.

- Frage 22: Gibt es andere Dinge, die Ihnen bei Gesprächen in einer virtuellen Interaktion leichter fallen als bei einem persönlichen Treffen? Falls ja: Beschreiben Sie diese Erleichterungen.
- Zusatzfrage: Vielen Dank für Ihre Antworten! Wenn Sie uns abschließend Feedback zu diesem Fragebogen geben möchten, können Sie das hier tun (Beantwortung optional).

Feedback-Fragen - nur im post-Fragebogen vorhanden und nur von der Interventionsgruppe zu beantworten:

- Frage 23: Bei den folgenden Fragen geht es um Ihre Erfahrungen in der Online-Therapiegruppe. Wie gut konnten Sie sich zuhause auf die Sitzungen konzentrieren? Gab es etwas an der Situation zuhause (z.B. Gegenstände, Geräusche), das Sie abgelenkt hat?
- Frage 24: Beschreiben Sie, wie die ersten 10 Minuten direkt nach einer Online-Therapiesitzung typischerweise ausgesehen haben: Was haben Sie in dieser Zeit getan und gedacht? Blieben Ihre Gedanken bei den besprochenen Inhalten oder konnten Sie direkt abschalten?
- Frage 25: Hatte es für Sie Vorteile, dass die Therapiegruppe online (und nicht im persönlichen Setting) stattgefunden hat? Wenn ja, beschreiben Sie diese.
- Frage 26: Hatte es für Sie Nachteile, dass die Therapiegruppe online (und nicht im persönlichen Setting) stattgefunden hat? Wenn ja, beschreiben Sie diese.
- Frage 27: Möchten Sie uns weitere Rückmeldungen zu Ihren Erfahrungen in der Gruppentherapie geben? Hier ist Platz für generelles Feedback:

ii. Danksagung

Hiermit möchte ich mich ganz herzlich bei Frau Prof. Dr. Christine Falter-Wagner bedanken. Sie gab mir die Möglichkeit, diese Arbeit unter ihrer Leitung durchzuführen. Ich fühlte mich stets sehr gut aufgehoben und danke ihr für die äußerst kompetente Unterstützung über die Jahre. Auch meinen beiden Betreuern Herrn Professor Pogarell und Herrn PD Schuwerk möchte ich für ihre anregenden und konstruktiven Hinweise während der Evaluationsmeetings und die freundliche Unterstützung des Projektes danken.

Frau Dr. Hanna Thaler danke ich vielmals für ihre äußerst kompetente Studienleitung, ihre wissenschaftlichen Anregungen sowie ihre großartige Hilfsbereitschaft. Ohne sie und ihre sehr genauen und mühevollen Korrekturhinweise wäre diese Arbeit so nicht möglich gewesen. Danke!

Herzlichen Dank auch an die gesamte Arbeitsgruppe NEVIA für ihre Unterstützung sowie an meine Kommilitonin und Mitdotorandin Hannah Schupp. Hannah stand mir stets mit Rat und Tat zur Verfügung und half mir, Lösungen zu finden, wo keine zu sein schien.

Vor allem möchte ich mich aber bei meinen Eltern und meinem Bruder bedanken. Sie standen mir die letzten Jahre uneingeschränkt zur Seite und unterstützten mich, wo es nur ging. Ohne ihren Zuspruch, ihren emotionalen Beistand und ihre liebevolle Hilfe wäre es nicht zu dieser Arbeit gekommen.

Auch meinem Freund Daniel möchte ich herzlichst danken. Er hat mich stets bestärkt und sein eigenes Wohl häufig dem der Dissertation untergeordnet. Für diese bedingungslose Unterstützung und den seelischen Rückhalt bin ich von Herzen dankbar.

iii. Publikationsliste

- März 2022 Postervorstellung „Evaluation von Kontextfaktoren in einer Online-Gruppentherapie der Emotionsregulation bei Erwachsenen mit Autismus-Spektrum-Störung“; J. Jani, H. Schupp, J. Köhler, T. Schuwerk, C. Falter-Wagner, H. Thaler.
WTAS 2022 (virtuell)
- März 2023 Ko-Autorin des Posters „Autismus-Gruppentherapie zur Förderung der Wahrnehmung, Akzeptanz und Modulation von Emotionen (A-GAME): eine randomisierte, Wartelisten-kontrollierte E-Health-Studie“; H. Thaler, H. Schupp, J. Jani, J. Köhler, T. Schuwerk, C. Falter-Wagner.
WTAS 2023 in Freiburg
- Mai 2023 Ko-Autorin des Posters „Autism Group Therapy for Awareness, Acceptance and Modulation of Emotions (A-GAME): first findings of a randomized, waitlist-controlled e-health-trial“; H. Thaler, H. Schupp, J. Jani, J. Köhler, T. Schuwerk, C. Falter-Wagner.
INSAR 2023 in Stockholm