

Bleiben Sie zuhause!

Einfluss der Covid-19-Pandemie auf die repetitiven und restriktiven Verhaltensweisen von Kindern und Jugendlichen mit einer Autismus-Spektrum-Störung

Jasmin Meier
[REDACTED]

Alina Schärli
[REDACTED]

Departement Gesundheit
Institut für Ergotherapie
Studienjahr: 2019
Eingereicht am: 14. Mai 2022
Begleitende Lehrperson: Beate Krieger

**Bachelorarbeit
Ergotherapie**

Vorbemerkung zu dieser Bachelorarbeit

Für einen einfacheren Lesefluss haben sich die Verfasserinnen dieser Arbeit dazu entschieden, nur von Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung zu sprechen. Die Aussagen umfassen jedoch auch die Jugendlichen mit einer Autismus-Spektrum-Störung.

Um die Leser innenfreundlichkeit zu verbessern, verwenden die Verfasserinnen Abkürzungen. Diese werden bei der Erstnennung in Klammern an das Wort angefügt.

Die Urheberinnen dieser Bachelorarbeit werden in dieser Arbeit als Verfasserinnen bezeichnet. Bei den Personen, welche die Studien durchgeführt haben, wird von Autoren und Autorinnen gesprochen.

Um eine geschlechtergerechte Sprache zu gewährleisten, verwenden die Verfasserinnen für Begriffe, welche sich auf alle Geschlechtsidentitäten beziehen sollen, einen Unterstrich. So werden die männlichen, weiblichen und nonbinären Geschlechtsidentitäten miteingeschlossen.

Inhaltsverzeichnis

Abstract	1
1 Einleitung	2
1.1 Ergotherapie bei Kindern mit einer Autismus-Spektrum-Störung	3
1.2 Fragestellung	4
1.3 Zielsetzung	4
1.4 Begründungen zur Zielsetzung	4
2 Theoretischer Hintergrund	6
2.1 Autismus-Spektrum-Störung	6
2.1.1 Krankheitsbild	6
2.1.2 Diagnosekriterien	7
2.1.3 Prävalenz	8
2.1.4 Ätiologie	9
2.2 Repetitive und restriktive Verhaltensweisen	9
2.2.1 Negative Aspekte der repetitiven und restriktiven Verhaltensweisen ..	10
2.2.2 Positive Aspekte der repetitiven und restriktiven Verhaltensweisen....	11
2.3 Das F-Words Konzept.....	11
2.3.1 International Classification of Functioning, Disability and Health.....	12
2.3.2 Die sechs F-Words	13
2.4 Covid-19-Pandemie	16
3 Methode	18
3.1 Literaturrecherche	18
3.2 Kriterien zur Auswahl der Literatur	19
3.3 Selektionsprozess	19
3.4 Beurteilung der Forschungsqualität	21

4	Ergebnisse	22
4.1	Zusammenfassung Hauptstudie 1	25
4.2	Kritische Würdigung Hauptstudie 1	27
4.3	Zusammenfassung Hauptstudie 2	29
4.4	Kritische Würdigung Hauptstudie 2	30
4.5	Zusammenfassung Hauptstudie 3	32
4.6	Kritische Würdigung Hauptstudie 3	33
4.7	Zusammenfassung Hauptstudie 4	36
4.8	Kritische Würdigung Hauptstudie 4	37
4.9	Zusammenfassung der Resultate	39
5	Diskussion	40
5.1	Zusammenhang Stress und RRV	42
5.2	Fun	43
5.3	Fitness	45
5.4	Friends	46
5.5	Direkte Auswirkungen von Coronamassnahmen auf den Stress	47
5.6	Family	49
5.7	Function	51
5.8	Future	53
5.9	Beantwortung der Fragestellung	53
6	Schlussfolgerung	55
6.1	Bedeutung für die ergotherapeutische Praxis	55
6.2	Limitationen	57
6.3	Weiterführende Fragen	58
6.4	Fazit	59
	Verzeichnisse	60

Literaturverzeichnis	60
Tabellenverzeichnis	72
Abbildungsverzeichnis	73
Wortzahl	74
Danksagung	75
Eigenständigkeitserklärung	76
Anhang	77
A Übersichtstabelle zu den angewendeten Einschlusskriterien.....	77
B Rechercheprotokoll.....	81
C Kritische Würdigungen	95

Abstract

Darstellung des Themas: Viele Kinder mit einer Autismus-Spektrum-Störung (ASS) zeigen in herausfordernden Situationen repetitive und restriktive Verhaltensweisen (RRV) (Caldwell-Harris, 2021). Solche herausfordernden Situationen traten vermehrt während der Covid-19-Pandemie auf (Ameis et al., 2020).

Ziel: Ziel dieser Arbeit ist herauszufinden, welchen Einfluss die Coronapandemie auf die RRV von Kindern und Jugendlichen mit ASS zwischen zwei und achtzehn Jahren während den Schulschliessungen hatte.

Methode: Durch eine systematische Literaturrecherche konnten vier Hauptstudien ausgewählt werden. Diese wurden nach Law et al. (1998) kritisch gewürdigt. Die Resultate wurden mit dem F-Words Konzept nach Rosenbaum & Gorter (2012) analysiert und diskutiert.

Relevante Ergebnisse: Die Mehrheit der RRV und der Stress haben bei Kindern mit ASS während den Schulschliessungen zugenommen. Durch die Analyse mit den F-Words konnte festgestellt werden, dass der vermehrte Stress während der Pandemie der wesentliche Auslöser für das Auftreten der RRV war.

Schlussfolgerung: In ausserordentlichen Situationen wie der Coronapandemie ist es wichtig, die Therapien und Freizeitaktivitäten weiter aufrechtzuerhalten. Zudem sollten in der Ergotherapie Strategien für den Umgang mit Stress erlernt und die Eltern der Kinder mit ASS miteinbezogen werden, um die RRV zu reduzieren.

Keywords: covid-19 pandemic, coronavirus, autism spectrum disorder, ASD, restrictive and repetitive behaviors, RRBs, children, youth, school closures

1 Einleitung

Das Verhalten von Kindern mit einer Autismus-Spektrum-Störung (ASS) scheint für Aussenstehende oft unverständlich und skurril. Es ist geprägt von sich wiederholenden Handlungen und speziellen Interessen, welche nur selten von anderen Personen geteilt werden und zu zwischenmenschlichen Schwierigkeiten beitragen können (Lin & Koegel, 2018). In der Literatur werden diese speziellen Interessen und die sich wiederholenden Handlungen als repetitive und restriktive Verhaltensweisen (RRV) bezeichnet. Diese RRV schränken die Kinder mit ASS oft in ihrer Handlungsfähigkeit und der Partizipation ein (Patriquin et al., 2017). Die RRV können einerseits in positiven Situationen auftreten (Kennedy et al., 2000). Andererseits kommen sie auch in negativen Situationen zum Vorschein, beispielsweise wenn ein Kind mit einer herausfordernden Situation konfrontiert wird (Day et al., 1994, zitiert nach Kennedy et al., 2000, p.560).

Durch die Coronapandemie und die getroffenen Massnahmen entstanden viele herausfordernde Situation für Menschen mit ASS. Laut Preissmann (2020) empfanden viele Menschen mit ASS den Wegfall von gewohnten Strukturen und Abläufen sowie die Einschränkung vertrauter Kontakte als sehr belastend. Die Covid-19-Pandemie und die damit verbundene Notwendigkeit, flexible Anpassungen zu machen, stellte für Kindern mit ASS und deren Familien eine grosse Schwierigkeit dar. Dies bestätigen auch die Zahlen von «autismus deutsche schweiz». Die Anfragen von Personen mit ASS an die Beratungsstelle stiegen so stark an, dass die Angebote weiter ausgebaut werden mussten (autismus deutsche schweiz [ads], n. d.).

Die Verfasserinnen dieser Bachelorarbeit fragen sich, ob sich durch die herausfordernde Situation der Coronapandemie und die zahlreichen Veränderungen im Alltag das repetitive und restriktive Verhalten von Kindern mit ASS verändert hat. Zudem möchten sie mögliche Gründe und Auslöser dafür erfassen. Dies geschieht mithilfe des F-Words Konzepts von Rosenbaum & Gortner (2012). Dieses Konzept ist an die «International Classification of Functioning, Disability and Health» (ICF) angelehnt und beschreibt sechs bedeutsame Lebensbereiche für Kinder mit einer Behinderung.

1.1 Ergotherapie bei Kindern mit einer Autismus-Spektrum-Störung

Der ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz (EVS, n. d.) schreibt im Berufsprofil der Ergotherapie, dass die Ergotherapie dazu beiträgt, die Handlungsfähigkeit der Klient innen wiederherzustellen, zu erhalten und zu fördern. Um dies zu erreichen, berücksichtigen Ergotherapeut innen das Zusammenspiel von Strukturen, Funktionen, Umwelt, Aktivitäten und Partizipationsmöglichkeiten. Durch die Förderung dieser Faktoren werden die Lebensbereiche Partizipation, Selbständigkeit und Freizeit verbessert, was zu einer höheren Handlungsfähigkeit beiträgt (EVS, n. d.).

Ashburner et al. (2014) beschreiben, dass Personen, die von einer ASS betroffen sind, Schwierigkeiten in der sozialen Interaktion haben und RRV aufweisen, was dazu führt, dass sie stark in ihrer Handlungsfähigkeit eingeschränkt sind. Besonders in den Bereichen des täglichen Lebens, der Bildung, der Arbeit, der Freizeit, des Spiels und den sozialen Aktivitäten weisen Personen mit ASS Defizite auf (Ashburner et al., 2014). Patriquin et al. (2017) sagen aus, dass bei Kindern mit ASS die RRV oft besonders stark ausgeprägt sind, wodurch die Selbständigkeit, die Partizipation und die Möglichkeit, neue Dinge zu lernen, eingeschränkt sind. Aus diesem Grund ist die Reduktion der RRV, um funktionelle Verhaltensweisen zu ermöglichen, ein grosses Anliegen der Ergotherapie (Patriquin et al., 2017). Bei Kindern mit ASS, die im Schulalter sind, wird daher zur Unterstützung mitunter am meisten auf die Ergotherapie zurückgegriffen (Eckert & Wohlgensinger, 2013). Ziel der Ergotherapie ist es, durch das Minimieren der Schwierigkeiten im täglichen Leben, die Partizipation der Kinder mit ASS zu fördern und so ihre Unabhängigkeit zu stärken (Bumin et al., 2015).

Durch die Coronapandemie und die erlassenen Massnahmen entstanden Unterbrüche und Veränderungen in alltäglichen Routinen und es mussten viele Anpassungen flexibel vorgenommen werden. Dies kann für Kinder mit ASS sehr herausfordernd sein und führte möglicherweise zu einer Zunahme der RRV (Ameis et al., 2020). Es ist daher essenziell zu verstehen, wie sich die RRV während der Coronapandemie verändert haben. Durch eine Analyse der Veränderungen der Umwelt sowie anderen Faktoren, kann das Wissen zu den Einflüssen auf die RRV

erweitert und vertieft werden. Diese Kenntnisse helfen Ergotherapeut innen bei der Behandlung der RRV.

1.2 Fragestellung

Wie und aus welchen Gründen haben sich die repetitiven und restriktiven Verhaltensweisen von Kindern und Jugendlichen mit einer Autismus-Spektrum-Störung zwischen zwei und achtzehn Jahren während der Coronapandemie zum Zeitpunkt der Schulschliessungen aus Sicht der Eltern verändert?

1.3 Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es aufzuzeigen, welchen Einfluss die Coronapandemie und deren Massnahmen auf die RRV hatten. Die Verfasserinnen möchten herausfinden, ob sich die RRV verstärkt oder verringert haben und welche Faktoren zu dieser Veränderung führten. Um diese Faktoren konkret zu erfassen, wird zur Auswertung der Ergebnisse der Studien das Konzept der F-Words verwendet. Dieses ist an die ICF angelehnt und beschreibt sechs Bereiche, in welchen Kinder mit ASS gefördert werden sollen, um ihre Entwicklung und die Partizipation zu verbessern (Rosenbaum & Gorter, 2012). Das Zielpublikum der Arbeit sind Ergotherapeut innen und andere Fachpersonen, welche mit Kindern mit ASS zusammenarbeiten. Durch das Wissen um die auslösenden Faktoren, welche die RRV beeinflussen, können diese Fachpersonen Kinder mit ASS besser und effizienter unterstützen sowie begleiten. Zudem können die Therapieintervention mithilfe des Hintergrundwissens zu den Einflussfaktoren auf die RRV gezielter gestaltet werden.

1.4 Begründungen zur Zielsetzung

Die Fragestellung beschränkt sich auf die Zeitdauer der Schulschliessungen, da zu diesem Zeitpunkt nur wenige gewohnte Strukturen und Routinen aufrechterhalten werden konnten. Dies stellte für Kinder mit ASS eine spezielle Herausforderung dar und löste bei vielen Unsicherheiten und Ängste aus (Moran et al., 2020). Dadurch waren in allen Studien die Bedingungen ähnlich, wodurch diese einfacher miteinander verglichen werden können. Da in der Fragestellung das komplette

Autismus-Spektrum miteinbezogen wird, werden auch alle Schulformen (Regelschulen sowie Heilpädagogische Schulen) untersucht.

Die RRV werden im Diagnostischen und Statistischen Manual Psychischer Störungen (DSM-5), einem international verbreiteten Klassifikationssystem für psychiatrische Erkrankungen, genauer in vier Kategorien spezifiziert (American Psychiatric Association [APA], 2018). Diese werden im Kapitel «2.2 Repetitive und restriktive Verhaltensweisen» genauer vorgestellt. Alle vier Unterkategorien sind gleichermassen relevant für die ASS-Diagnose, weshalb auch alle in die Arbeit miteinbezogen werden. Da es in der Arbeit nicht darum geht, die RRV Kategorien miteinander zu vergleichen, werden diese in der Arbeit nicht voneinander unterschieden.

Diese Arbeit konzentriert sich auf Kinder zwischen zwei und achtzehn Jahren, da diese direkt von den Schulschliessungen betroffen waren. Zudem kommt bei Kindern mit ASS, die im Schulalter sind, die Ergotherapie mitunter am meisten zum Einsatz (Eckert & Wohlgensinger, 2013).

Jüngere Kinder oder Kinder, welche aufgrund der ASS-Symptomatik in ihren kognitiven sowie sprachlichen Fähigkeiten eingeschränkt sind, könnten Mühe damit haben, spezifische Aussagen zu den Veränderungen der RRV zu machen. Deshalb soll die Beurteilung aus Sicht der Eltern durchgeführt worden sein.

Das F-Words Konzept bietet eine ganzheitliche Erfassung der Lebensbereiche der Kinder mit einer Behinderung und zeigt auf, welche Bereiche besonders wichtig für ihre Weiterentwicklung sind (Rosenbaum & Gorter, 2012). Ein verändertes F-Word lässt somit auf eine besonders bedeutsame Veränderung in der Entwicklung und Lebensqualität eines Kindes schliessen. Ausserdem hilft die Erfassung der Veränderungen in den Lebensbereichen der Kinder den Therapeut innen die Erkenntnisse praxisbezogen zu verstehen und anzuwenden. Daher bietet sich das F-Words Konzept gut an, um die relevanten Veränderungen in Bezug auf die RRV während der Coronapandemie aufzuzeigen.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Autismus-Spektrum-Störung

Im folgenden Kapitel wird das Krankheitsbild der Autismus-Spektrum-Störung detaillierter vorgestellt. Es werden die Diagnosekriterien, die Ursachen sowie die Prävalenz vorgestellt. Des Weiteren werden die repetitiven und restriktiven Verhaltensweisen genauer erläutert, da diese im Fokus der Arbeit stehen.

2.1.1 Krankheitsbild

Die ASS wird wie folgt beschrieben:

Die Autismus-Spektrum-Störung ist charakterisiert durch anhaltende Schwierigkeiten soziale Interaktionen und Kommunikation zu initiieren und aufrechtzuerhalten sowie durch restriktive, repetitive und unflexible Verhaltensmuster, welche deutlich exzessiv oder untypisch für das Alter der Person und für den soziokulturellen Kontext sind. (World Health Organization [WHO], 2022, Kapitel 6A02 Autism spectrum disorder)

Bei ASS handelt es sich nicht um ein einzelnes Störungsbild, sondern um eine Bandbreite von Ausprägungen mit einer grossen Heterogenität. Die Ausprägungen und Schweregrade der Symptome können sich jeweils stark voneinander unterscheiden (Kamp-Becker & Bölte, 2014). Bei Kindern sind die Symptome häufig am stärksten ausgeprägt. Die Störung wird bei Kleinkindern meist zunächst erkennbar durch fehlendes Interesse an sozialer Interaktion, durch eine verzögerte Sprachentwicklung oder durch seltsame Spielabläufe (APA, 2018). Ab der späteren Kindheit kommt es häufig zu Fortschritten in der Entwicklung, welche über die ganze Lebensspanne hinweg beobachtet werden können (APA, 2018). Die Symptome der Erkrankung verschwinden aber nicht, sondern bleiben erhalten, sodass nur eine Minderheit der Erwachsenen mit ASS selbständig und unabhängig arbeiten können (APA, 2018).

Laut Tebartz van Elst (2018) sind die Schwierigkeiten in der sozialen Interaktion besonders einschneidend. Dies äussert sich unter anderem dadurch, dass Menschen mit ASS Mühe haben, Mimik und Sprachmelodie des Gegenübers einzuordnen und zu verstehen. Weiter beschreibt er, dass mehrdeutige oder ironische Aussagen wörtlich verstanden werden, was zu Missverständnissen führen kann. Dadurch ist die Kommunikation stark eingeschränkt und nicht immer adäquat möglich.

Ein weiterer einschneidender Faktor im Leben von Menschen mit ASS ist, dass es ihnen schwerfällt, sich auf Neues einzulassen und sie immer gleiche Alltagsabläufe und Routinen bevorzugen. Eine unerwartete Störung des gewohnten Ablaufs kann Personen mit ASS völlig aus der Fassung bringen und sich in starker Überforderung, Frustration oder Wutausbrüchen äussern (Tebartz van Elst, 2018).

2.1.2 Diagnosekriterien

Um eine ASS-Diagnose stellen zu können, müssen klar definierte Kriterien erfüllt sein. Die Diagnosekriterien werden in Domäne A und Domäne B unterteilt und sind in Tabelle 1 detailliert aufgezeigt. Neben den Diagnosekriterien werden zusätzlich die folgenden weiteren Spezifizierungen gemacht (Freitag, 2014):

- mit/ohne intellektuelle Behinderung
- mit/ohne Sprachbehinderung
- Assoziation mit einem bekannten medizinischen Faktor, genetischen Faktor oder Umweltfaktor
- Assoziation mit einer anderen entwicklungsneurologischen Störung, psychischen Störung oder Verhaltensstörung
- mit oder ohne Katatonie

Tabelle 1

Kriterien für eine ASS-Diagnose im DSM-5

Domäne A	Domäne B
Qualitative Einschränkungen der sozialen Interaktion und Kommunikation	Restriktive, repetitive Verhaltensweisen, Interessen und Aktivitäten
Spezifiziert durch drei Kriterien:	Spezifiziert durch vier Kriterien:
Defizite in der <ul style="list-style-type: none">• sozial-emotionalen Reziprozität• non-verbale Kommunikation• der Entwicklung, dem Erhalt und dem Verständnis von Freundschaften	<ul style="list-style-type: none">• stereotype Verhaltensweisen auf motorischer, sprachlicher oder spielerischer Ebene• Bestehen auf Routinen• eingeschränkte und restriktive Interessen• Hyper- oder Hyporeaktivität gegenüber sensorischen Reizen und/oder eigene sensorische Interessen

Anmerkung. In Anlehnung an Autismus-Spektrum-Störung nach DSM 5: Konzeptualisierung, Validität und Reliabilität, Bedeutung für Klinik, Versorgung und Forschung (C. Freitag, 2014, S.185-192).

2.1.3 Prävalenz

Laut Tebartz van Elst et al. (2014) sind etwa ein Prozent der Weltbevölkerung von ASS betroffen. Freitag & Petermann (2014) schreiben, dass die Diagnose vor zehn Jahren noch recht unbekannt war, in den vergangenen Jahren jedoch eine deutliche Zunahme an Bekanntheit und auch mehr Diagnosestellungen zu beobachten waren. Kamp-Becker et al. (2020) nennen die Ausweitung der diagnostischen Kriterien, eine verstärkte Wahrnehmung von ASS in der Öffentlichkeit sowie verbesserte diagnostische Methoden als mögliche Gründe für die Zunahme an bestätigten Diagnosen. Die hohen Prävalenzzahlen der vergangenen Jahre könnten laut ihnen auch auf die unspezifische Diagnose im nicht mehr aktuellen DSM-4 zurückzuführen sein. Kamp-Becker et al. (2020) weisen darauf hin, dass nur ca. 19% der im DSM-4 diagnostizierten Personen auch die Kriterien des aktuellen DSM-5 erfüllen würden. Durch die neue Diagnostizierung von ASS im DSM-5 rechnen Kamp-Becker et al.

(2020) damit, dass diese unspezifischen Diagnosen entfallen und die Prävalenzraten in den kommenden Jahren zurückgehen werden.

2.1.4 Ätiologie

Die Ursachen für eine ASS sind noch nicht abschliessend geklärt. Laut Tomchek & Koenig (2018) wird aktuell angenommen, dass die Ursachen multifaktorieller Art sind und dabei genetische, epigenetische sowie umweltbedingte Faktoren ineinandergreifen. Auch Freitag et al. (2021) berichten von einer genetischen Beeinflussung und beschreiben, dass in Familienstudien eine Häufung von ASS-Diagnosen nachgewiesen werden konnte. Die Studienergebnisse von Atladóttir et al. (2010) bestätigen, dass auch Umwelttrigger wie beispielsweise eine intrauterine Infektion das Risiko einer ASS erhöhen.

2.2 Repetitive und restriktive Verhaltensweisen

Wie im Kapitel «2.1.2 Diagnosekriterien» erwähnt, stellen die RRV die Domäne B der Kriterien für eine ASS-Diagnose dar. Diese muss zwingend für die Diagnose erfüllt sein. Die RRV werden innerhalb der Domäne B in vier Kategorien spezifiziert (APA, 2018):

- **Stereotype Verhaltensweisen auf motorischer, sprachlicher oder spielerischer Ebene** (Beispiele: Flattern mit den Händen oder das Drehen eines Spielzeugrades (Richler et al., 2010))
- **Bedürftigkeit nach erwartungsgemässen Abläufen und Bestehen auf rigide Routinen** (Beispiel: Darauf bestehen, dass in der Ausfahrt immer nach rechts abgebogen wird (Richler et al., 2010))
- **eingeschränkte Interessen, denen ungewöhnlich intensiv nachgegangen wird** (Beispiele: Starke Faszination für Pokémon, sodass hauptsächlich Kleider mit Pokémon angezogen sowie Videos über Pokémon angeschaut werden oder das Lesen von Gesetzesartikeln über das Thema Einwanderung (South et al., 2005))

- **Hyper- oder Hyporeaktivität gegenüber sensorischen Reizen oder eigene sensorische Interessen** (Beispiel: Ablecken von Objekten (Richler et al., 2010))

Die Häufigkeit und das Ausmass der RRV kann jedoch von Kind zu Kind stark variieren und ist abhängig von verschiedenen Faktoren wie zum Beispiel Alter, Schweregrad der Symptome, kognitiven Fähigkeiten oder adaptiven Funktionen (Hong & Matson, 2021). Der Grund für das Auftreten der RRV ist nicht immer eindeutig (Lewis & Bodfish, 1998). Laut Leekam et al. (2007) sind RRV jedoch kein spezifisch auf ASS bezogenes Verhalten. Auch bei neurotypischen Kindern sind diese zu beobachten. Während sie bei ihnen jedoch im Verlauf der Entwicklung wieder zurückgehen, bleiben sie bei Kindern mit ASS bestehen (Leekam et al., 2007). Zudem sind die RRV bei Kindern mit ASS ausgeprägter und exzessiver, wodurch Beeinträchtigungen im Alltag entstehen können (Tian et al., 2022). Im Folgenden werden die hinderlichen sowie die positiven Aspekte der RRV bei Kindern mit ASS erläutert.

2.2.1 Negative Aspekte der repetitiven und restriktiven Verhaltensweisen

Durch die RRV sind Kinder mit ASS oft in ihrer Lebensqualität eingeschränkt (Tian et al., 2022). Die wiederholte Ausführung derselben scheinbar zwecklosen Verhaltensweisen führen dazu, dass Kinder mit ASS oft nicht die Möglichkeit haben, funktionellere Verhaltensweisen zu erlernen und Fähigkeiten zu erwerben, die ihrem das Alter entsprechend oder für neuartige Aufgaben wichtig sind (Patriquin et al., 2017). Die bereits bestehenden Schwierigkeiten in der sozialen Interaktion bei Kindern mit ASS werden durch die RRV zusätzlich verstärkt und erschweren den Umgang mit Freunden (Boyd et al., 2012; Patriquin et al., 2017). Weiter führen die RRV oft zu einer Stigmatisierung in der Gesellschaft, sodass Menschen mit ASS häufig von sozialen Situationen ausgeschlossen werden (Durand & Carr, 1987, zitiert nach Loftin et al., 2008, p.1124). Leekam et al. (2011) erwähnen, dass die RRV der Kinder oft zu starken Belastungen in den Familien führen. Auch der Artikel von Rosenbaum & Gorter (2012) beschreibt, dass maladaptive Verhaltensweisen sich besonders negativ auf die Eltern auswirken können. Zu den maladaptiven Verhaltensweisen gehören weniger beeinträchtigende Verhaltensweisen wie Nägel

kauen sowie gravierendere Verhalten wie Selbstverletzung oder aggressives sowie stereotypes Verhalten (Gray, 2013). Mit dieser Definition wird deutlich, dass einige RRV ebenfalls zu den maladaptiven Verhaltensweisen zählen und die Familie besonders stark beeinflussen.

2.2.2 Positive Aspekte der repetitiven und restriktiven Verhaltensweisen

Die RRV können jedoch auch gesunde Anteile aufweisen. Patterson et al. (2010) beschreiben, dass die RRV dabei helfen neu erlernte Fertigkeiten und Wissen durch das häufige Wiederholen zu festigen. Von Personen mit ASS wird berichtet, dass RRV oft als Selbstregulation in stressbehafteten Situationen dienen und eine erfolgreiche Coping Strategie darstellen können (Caldwell-Harris, 2021). Durch die Schwierigkeit, sensorische Informationen adäquat einordnen und verarbeiten zu können, befinden sich Kinder mit ASS teilweise in einem erhöhten Erregungszustand. RRV können in diesen Situationen als kompensatorische Strategien dienen, um mit den Schwierigkeiten der sensorischen Informationsverarbeitung umzugehen (Boyd et al., 2012). Auch Lewis & Bodfish (1998) beschreiben, dass mögliche Funktionen der RRV die Stressreduktion, die Regulation von Reizen oder der Umgang mit herausfordernden Situationen sein können.

2.3 Das F-Words Konzept

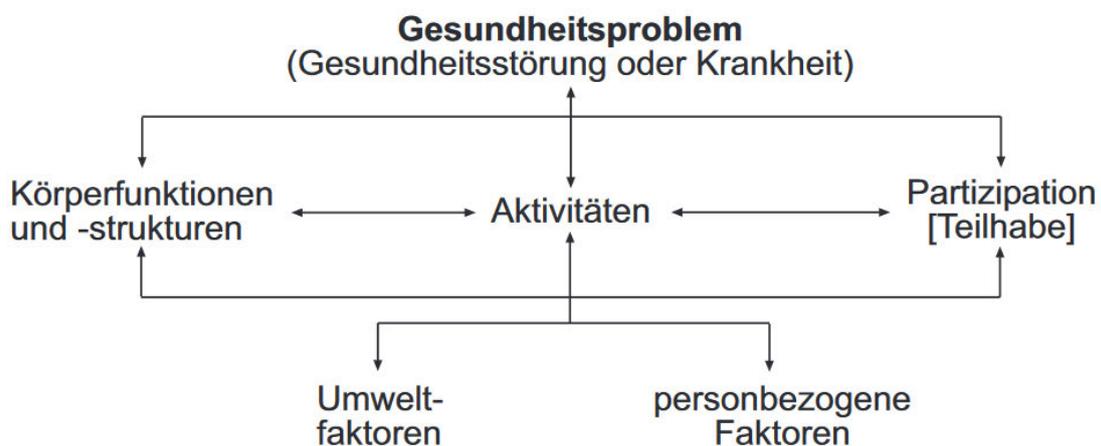
Das F-Words Konzept entstammt einem Artikel von Rosenbaum & Gorter (2012). Ziel der Autoren war es, mit den F-Words Eltern und Fachpersonen zu ermutigen, neue Sichtweisen neben der traditionellen biomechanischen Betrachtung auf das Leben von Kindern mit einer Behinderung einzunehmen. Durch die sechs Unterkategorien soll aufgezeigt werden, welche Aspekte im Leben von Kindern mit einer Behinderung besonders wichtig für ihre Gesundheit und ihre Entwicklung sind (Rosenbaum & Gorter, 2012). Das Konzept ist an die ICF angelehnt, welche daher im Folgenden kurz vorgestellt wird.

2.3.1 International Classification of Functioning, Disability and Health

Die ICF beschreibt wichtige Bereiche im Leben eines Menschen, welche die Grundlagen für dessen Gesundheit bilden. Das internationale Klassifikationssystem erleichtert das spezifische Benennen gesundheitsfördernder Faktoren. Mit dieser gesundheitsbezogenen Sichtweise wird der Fokus vermehrt auf Lebensbereiche, welche Schwierigkeiten bereiten oder als Ressourcen dienen, gerichtet und stellt nicht mehr die Behinderung ins Zentrum (WHO, 2002). Die Klassifikation ist eingeteilt in vier Komponenten: die Körperfunktionen, die Körperstrukturen, die Aktivitäten und Partizipation und die Umweltfaktoren. Diese Komponenten enthalten wiederum Unterkapitel, welche ebenfalls wieder spezifiziert werden und so eine systematische Erfassung der bio-psycho-sozialen Aspekte von Krankheitsfolgen ermöglichen (Bundesamt für Arzneimittel und Medizinprodukte [BfArM], 2022). Nicht in der ICF klassifiziert, ist die Komponente der personbezogenen Faktoren, da sie grossen soziokulturellen Unterschieden unterliegt (WHO, 2005). In der ICF wird angenommen, dass alle Komponenten sich gegenseitig beeinflussen und eine Wechselwirkung aufeinander haben (BfArM, 2022). In der unten eingefügten Abbildung 1 sind die Komponenten und ihre gegenseitigen Wechselwirkungen übersichtlich aufgezeigt.

Abbildung 1

Übersicht über die Komponenten der ICF



Anmerkung. ICF - Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit, vom BfArM (2022).

Da für diese Arbeit besonders die Komponenten im Zusammenhang mit dem F-Words Konzept relevant sind, werden nur diese genauer vorgestellt. Der EVS (2017, Abschnitt «Definition») beschreibt die Komponenten folgendermassen:

Körperfunktionen sind die physiologischen Funktionen von Körpersystemen (einschliesslich geistiger und seelischer Funktionen). **Körperstrukturen** sind anatomische Teile des Körpers wie Organe, Gliedmassen und ihre Bestandteile. **Aktivitäten** bezeichnen die Durchführung von Aufgaben oder Handlungen durch eine Person. **Partizipation** ist das Einbezogenensein, [die] Teilnahme, [beziehungsweise die] Teilhabe in einer Lebenssituation.

Umweltfaktoren bilden die materielle, soziale und einstellungsbezogene Umwelt ab, in der Menschen leben und ihr Dasein entfalten. **Personbezogene**

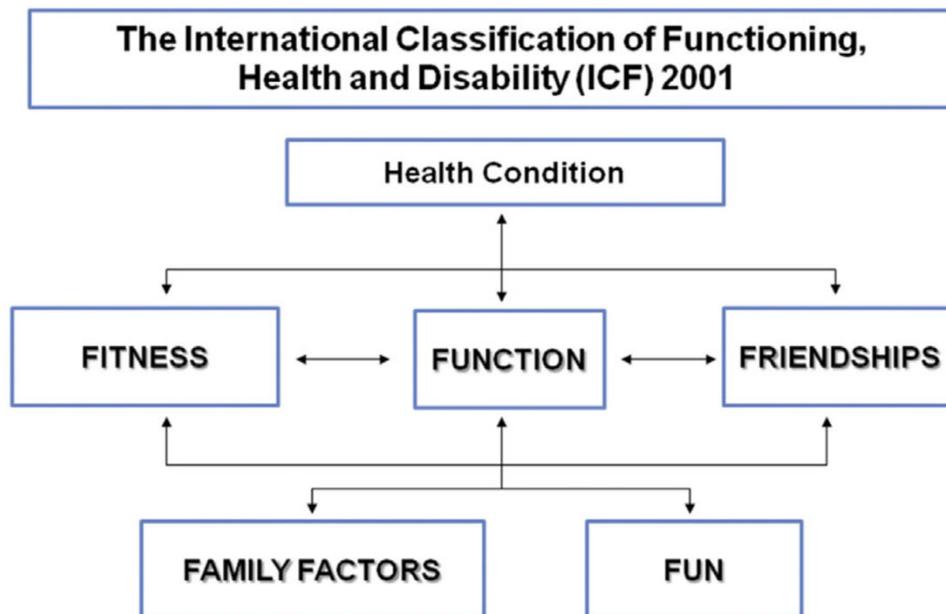
Faktoren sind Eigenschaften und Attribute der Person (z.B. Alter, Geschlecht, Ausbildung, Lebensstil, Motivation, genetische Prädisposition).

2.3.2 Die sechs F-Words

Das F-Words Konzept nach Rosenbaum & Gorter (2012) unterscheidet sechs verschiedene Kategorien, welche den Anfangsbuchstaben F haben und für die Entwicklung von Kindern mit einer Behinderung besonders wichtig sind. Die F-Words sind alle gleichwertig und nicht hierarchisch aufgebaut (Rosenbaum & Gorter, 2012). Die sechs F-Words werden in diesem Abschnitt genauer vorgestellt. Eine Übersicht der F-Words ist in Abbildung 2 aus dem Artikel von Rosenbaum & Gorter (2012) ersichtlich. Die Aussagen zu den F-Words stammen allesamt aus dem Artikel von Rosenbaum & Gorter (2012), daher werden im Folgenden nur die Sekundärzitate explizit angegeben.

Abbildung 2

Übersicht über die F-Words



Anmerkung. *The 'F-words' in childhood disability: I swear this is how we should think!*, von Rosenbaum, P., & Gorter, J. W., 2012, p.38.

Function

Function (Deutsch: Funktion) umfasst alles, was Menschen tun. Bei Kindern gehören alltägliche Aufgaben sowie das Spielen dazu. Es ist ein Irrglaube, dass das Verbessern der Körperfunktionen und -strukturen direkt auch die Funktion, also das Tun, verbessern. Daher braucht es eine neue Sicht, welche die verschiedenen Einflüsse breiter betrachtet (Chiarello et al., 2011; Wright et al., 2007, zitiert nach Rosenbaum & Gorter, 2012, p.459).

Zudem ist es wichtig von der Idee wegzukommen, dass es nur eine Art gibt, in der etwas getan werden sollte. Denn mit diesem Ideal werden Kinder mit einer Behinderung daran gehindert, Aktivitäten selbst durchzuführen. In der kindlichen Entwicklung ist es aber wichtig, Übung im Tun von Aktivitäten zu haben, um diese zu verbessern und allenfalls im Verlauf «der Norm entsprechend» auszuführen. Daher ist es wichtig, Kinder mit einer Behinderung zum Ausprobieren zu ermutigen und sie Dinge auf ihre Art und Weise machen zu lassen.

Family

Family (Deutsch: Familie) stellt den wichtigsten Umweltfaktor von Kindern mit Behinderung dar und hat einen grossen Einfluss auf alle weiteren Lebensbereiche. Die Eltern kennen ihr Kind am besten und wissen, was ihm guttut und was nicht. Daher ist es wichtig, von diesem Wissen zu profitieren und dieses miteinzubeziehen. Wenn die Ziele der Eltern in die Therapie miteinbezogen werden, können schneller Therapieerfolge erzielt werden (Darrach et al., 2011, zitiert nach Rosenbaum & Gorter, 2012, p.460).

Die Familie selbst kann durch die Behinderung des Kindes stark in ihrer Partizipation eingeschränkt werden. Eltern können besonders negativ durch maladaptive Verhaltensweisen ihrer Kinder beeinflusst werden, wodurch Stress, Schwierigkeiten zwischen den Eltern und das Risiko für Depressionen erhöht werden können (Ketelaar et al., 2008, zitiert nach Rosenbaum & Gorter, 2012, p.460).

Fitness

Fitness (Deutsch: Fitness) kann den ICF-Komponenten «Körperfunktionen» und «Körperstrukturen» zugeordnet werden. Laut van Brussel et al. (2011, zitiert nach Rosenbaum & Gorter, 2012, p.460) sind Kinder mit einer Behinderung weniger fit, als dass sie sein sollten. Daher ist es wichtig zu verstehen, was diesen Kindern hilft fit zu bleiben und was es ihnen erschwert. Wichtige Einflussfaktoren auf die körperliche Fitness sind auch das geographische und soziale Umfeld (Fauconnier et al., 2009; Hammal et al., 2007, zitiert nach Rosenbaum & Gorter, 2012, p.460).

Fun

Fun (Deutsch: Spass) ist eine sehr individuelle Komponente und kommt auf die persönlichen Interessen an. Daher ist Fun unter anderem der ICF-Komponente «personbezogene Faktoren» zuzuordnen. Doch häufig können Kinder mit einer Behinderung gar nicht an den für sie freudvollen Aktivitäten teilhaben (Bult et al., 2010, zitiert nach Rosenbaum & Gorter, 2012, pp.460-461). Daher geht es bei Fun auch darum, in Lebenssituationen überhaupt teilhaben zu können. Diesen Aspekt bildet im ICF die Komponente «Partizipation» ab.

Friends

Das F-Wort Friends (Deutsch: Freunde oder Freundinnen) hängt stark mit dem Faktor der sozialen Entwicklung zusammen, welche in der Kindheit besonders gefördert werden sollte. Bei Freundschaften steht die Qualität über der Quantität. Daher sollten Kinder mit einer Behinderung unterstützt werden, bedeutungsvolle Kontakte mit Gleichaltrigen aufzubauen. Um später im Jugendalter auch romantische Beziehungen aufbauen zu können, hat sich die Teilhabe an Aktivitäten mit Gleichaltrigen als besonders hilfreich erwiesen (Wiegerink et al., 2010, zitiert nach Rosenbaum & Gorter, 2012, p.461).

Future

Future (Deutsch: Zukunft) vereinigt alle F-Words und ist das, worum es in der kindlichen Entwicklung geht. Damit Kinder mit Behinderung in Zukunft eine gute Lebensqualität haben, sollen involvierte Fachpersonen mithilfe der F-Words realistische Ziele erkennen und Eltern und Kinder ermutigen, Wünsche und Ziele für die Zukunft auf eine positive und umsetzbare Weise selbst zu formulieren.

2.4 Covid-19-Pandemie

Covid-19 steht für den englischen Begriff "coronavirus disease 2019". Die Virusvariante heisst «SARS-CoV-2» (WHO, n. d.). Das Virus wurde das erste Mal am 31. Dezember 2019 im chinesischen Wuhan bestätigt und breitete sich Anfang des Jahres 2020 rapide auf der ganzen Welt aus und führte zu einer globalen Pandemie (Weltgesundheitsorganisation, n. d.). Im Volksmund und den Medien wird auch oft von Covid-19 oder Corona gesprochen. Das Virus kann Erkrankungen von gewöhnlichen Erkältungen bis hin zu schweren Krankheitsverläufen mit Todesfolgen auslösen (Bundesamt für Gesundheit [BAG], n.d. a). Die Mortalität in der Schweiz im Zeitraum vom 24.02.2020 bis zum 13.01.2022 betrug 139,22 Fälle pro 100'000 Einwohner innen (BAG, 2022).

Aufgrund der Pandemie wurden vom Bundesrat verschiedene Massnahmen in Kraft gesetzt, mit dem Ziel die Verbreitung des SARS-CoV-2 Virus einzudämmen. Zu diesen Massnahmen gehörten unter anderem das Einführen einer Maskenpflicht, das Schliessen von Schulen und eine Beschränkung der Personenanzahl in öffentlichen

Gebäuden (BAG, n.d. b). Diese Massnahmen mussten aufgrund der sich ständig ändernden Ansteckungszahlen regelmässig angepasst werden (Eidgenössisches Departement des Innern [EDI] & BAG, 2021).

Oomen et al. (2021) beschreiben, dass die Massnahmen, die aufgrund der Pandemie erlassen wurden, bei Menschen mit ASS mit grosser Wahrscheinlichkeit stärkere Auswirkungen auf die psychische Gesundheit hatten als bei Menschen ohne ASS. Unter anderem auch bedingt dadurch, dass Massnahmen wie zum Beispiel Schulschliessungen sich direkt auf die Alltagsroutine ausgewirkt haben, da wechselnde Routinen für Kinder mit ASS eine grosse Herausforderung darstellen (Amorim et al., 2020).

3 Methode

3.1 Literaturrecherche

Die Fragestellung der Bachelorarbeit wurde mithilfe eines Literaturreviews beantwortet. Um geeignete Studien zu finden, wurden die gesundheitsbezogenen Datenbanken «CINAHL» und «PubMed» sowie die multidisziplinäre Datenbank «Web of Science» mithilfe von passenden Keywords durchsucht. Zudem wurde auch auf der pädagogischen Datenbank «ERIC» eine Literatursuche durchgeführt. Bei der Suche nach passenden Datenbanken im Fachbereich Psychiatrie konnten mit der Kombination der Keywords nur in der Datenbank «PubPsych» relevante Treffer erzielt werden, weshalb nur diese in die Arbeit miteinbezogen wurde. Für die Literaturrecherche wurden die Keywords und deren Synonyme mit Bool'schen Operatoren und Trunkierungen in den ausgewählten Datenbanken kombiniert. Eine Übersicht der verwendeten Keywords findet sich in Tabelle 2.

Tabelle 2

Keywordtabelle

Schlüsselwort	Keyword	Synonyme oder verwandte Begriffe	
Autismus-Spektrum-Störung	“autism spectrum disorder”	autism “autistic disorder” asd	“early childhood” autism asperger* “asperger's syndrome”
repetitives und restriktives Verhalten	“repetitive behaviour*” “restrictive behaviour*”	RRB* “stereotyp* behavio*” “repetitive behavior*” routine* “restrictive behavior*”	rigidity rigidness “special interest*” “sensory interest*” hypersensitivity hyposensitivity
Eltern	parent*	mother* caregiver*	father* famil*
Kind	child*	kid* kindergartner* son* “kindergarten child*”	daughter* “kindergarten kid*” daughter* pupil*
Covid-19	covid-19	coronavirus pandemic 2019-ncov lockdown*	sars-cov-2 isolation cov-19 quarantine
Schulschliessung	“school closure*”	“school closing*” home-schooling homeschooling	“home education” “home schooling” “home learning”

Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

3.2 Kriterien zur Auswahl der Literatur

Folgende Einschlusskriterien (EK) mussten die Studien erfüllen, um als Hauptstudie in die Bachelorarbeit miteinbezogen zu werden:

- EK1: Aktualität: Studien aus den Jahren 2020, 2021 oder 2022
- EK2: Mindestens 75% der Kinder in der Studie haben eine ASS-Diagnose.
- EK3: Mindestens 75% der Kinder in der Studie sind zwischen zwei und achtzehn Jahren alt.
- EK4: Fragen oder Beobachtungen werden durch die Eltern beantwortet beziehungsweise geschildert.
- EK5: Die Studie muss zum Zeitpunkt einer Schulschliessung durchgeführt worden sein.
- EK6: Ein Ziel der Studie muss es sein, die Veränderung der RRV zu erfassen. Dies muss entweder als Hauptforschungsfrage oder als ein Teil der Forschungsfrage genannt werden.

3.3 Selektionsprozess

Bei der Studiensuche auf den Datenbanken mit der in Tabelle 2 genannten Keywords konnten 596 Studien gefunden werden. Beim Durchsehen der Titel wurden sowohl die Relevanz für die Fragestellung wie auch die definierten Ein- und Ausschlusskriterien beachtet. 100 Titel wurden als relevant eingestuft. Weiter wurden 17 Studien gefunden, welche für die Beantwortung der Fragestellung nicht relevant waren, jedoch nützliche Literatur für die Einleitung beziehungsweise die Diskussion darstellen könnten. Anschliessend wurden die Abstracts der 100 relevanten Studien gelesen und dabei erneut anhand der Ein- und Ausschlusskriterien beurteilt, ob die Studien passend waren. Daraus ergaben sich 23 Studien, die aufgrund ihrer Abstracts brauchbar für die Beantwortung der Fragestellung schienen. Diese Studien wurden alle komplett gelesen und dabei erneut auf ihre Relevanz und die Ein- und Ausschlusskriterien überprüft. Nach Abschluss dieses Prozesses konnten vier Hauptstudien zur Beantwortung der Fragestellung definiert werden:

Hauptstudie 1:

The Impact of COVID-19 on the Adaptive Functioning, Behavioral Problems, and Repetitive Behaviors of Italian Children with Autism Spectrum Disorder: An Observational Study (Siracusano et al., 2021)

Hauptstudie 2:

Psychological Impact of COVID-19 Outbreak on Families of Children with Autism Spectrum Disorder and Typically Developing Peers: An Online Survey (Levante et al., 2021)

Hauptstudie 3:

A study on impact of Corona Virus Disease 2019 Pandemic on activities of daily living, play, and sensory behaviors of children with autism spectrum disorder: A cross-sectional survey study (Nithya et al., 2021)

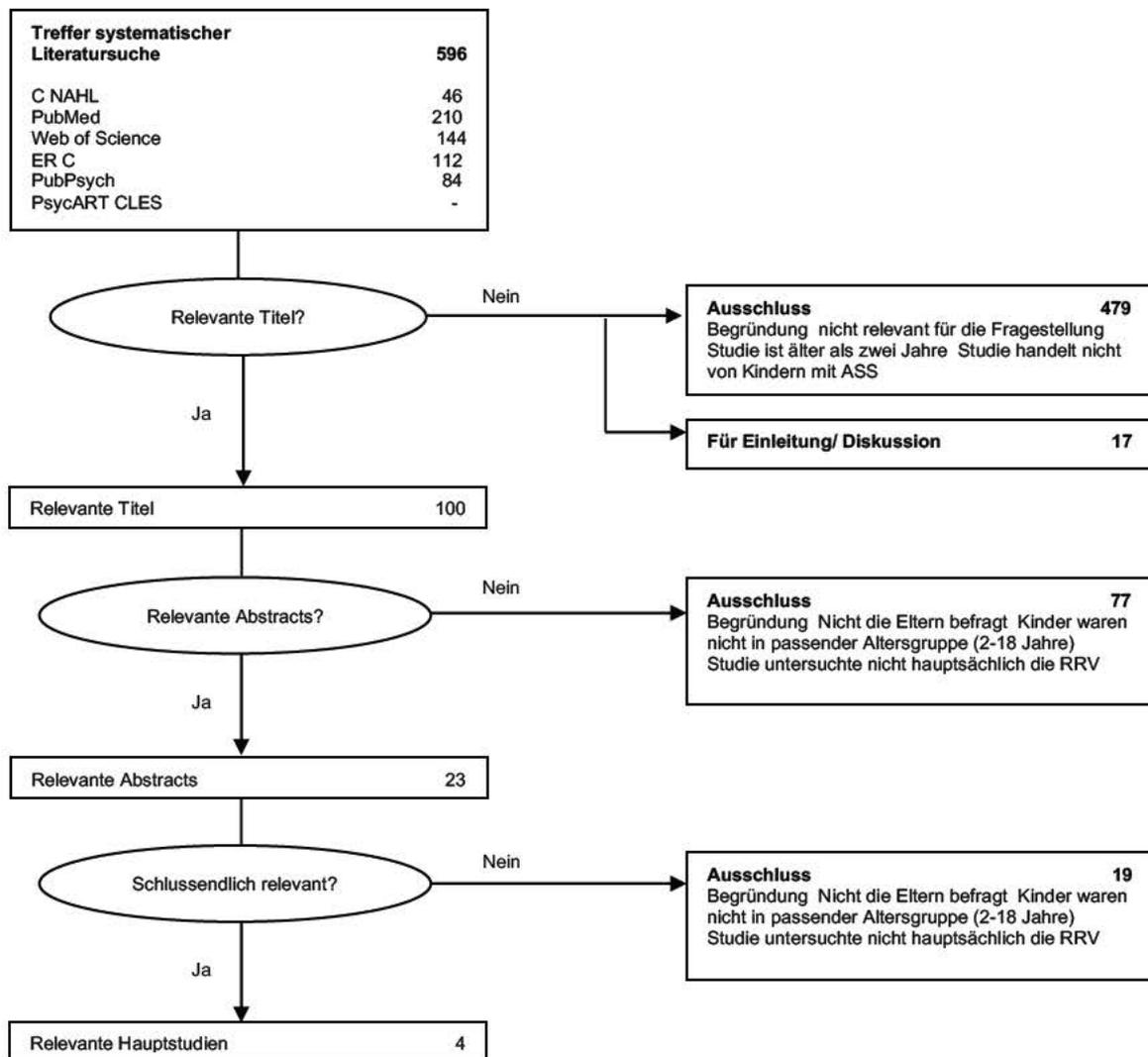
Hauptstudie 4:

Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study (Hosokawa et al., 2021)

Der beschriebene Selektionsprozess ist in Abbildung 3 verdeutlicht. In diesem Flussdiagramm ist ausserdem ersichtlich, welche Gründe zum Ausschluss der Studien führten. Eine detaillierte Übersicht über das Rechercheprotokoll befindet sich in Anhang B. Zudem ist im Anhang A eine Übersichtstabelle zu finden, in welcher die Studien der Literaturrecherche, welche als mögliche Hauptstudien zur Auswahl standen, auf die Einschlusskriterien überprüft wurden.

Abbildung 3

Selektionsprozess



Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

3.4 Beurteilung der Forschungsqualität

Bei allen Hauptstudien, die für die Beantwortung der Fragestellung der Bachelorarbeit verwendet wurden, handelt es sich um quantitative Studien. Diese wurden mithilfe der Leitfragensystematik nach Law et al. (1998) für quantitative Studien kritisch gewürdigt und beurteilt.

4 Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die ausgewählten Hauptstudien zusammengefasst und kritisch gewürdigt. Die Würdigung der Studien ist in Schwächen und Stärken gegliedert und stützt sich auf die Angaben von Pfeiffer & Genau (2019) und Resinger et al. (2021). Eine abschliessende Bewertung anhand der drei Gütekriterien für quantitative Studien findet sich jeweils in den Tabellen 4-7 am Ende der kritischen Würdigung. Zusätzlich wurde für jede Studie eine ausführliche Beurteilung der Güte nach der Leitfragensystematik von Law et al. (1998) vorgenommen, welche im Anhang C zu finden ist.

Die ausgewählten Hauptstudien untersuchten neben den RRV auch die Veränderung anderer Variablen während der Covid-19-Pandemie. Da für diese Bachelorarbeit jedoch nur die RRV von Bedeutung sind, werden im folgenden Kapitel nur die Ergebnisse zu den RRV genannt. Um einen Gesamtüberblick über die Hauptstudien zu erhalten, ist im Folgenden die Tabelle 3 mit den wichtigsten Daten und Resultaten abgebildet.

Tabelle 3*Übersicht der Hauptstudien*

	Hauptstudie 1 (Siracusano et al., 2021)	Hauptstudie 2 (Levante et al. 2021)	Hauptstudie 3 (Nithya et al., 2021)	Hauptstudie 4 (Hosokawa et al., 2021)
Alter der Kinder	2-18 Jahre	5-10 Jahre	2/3: 2-10 Jahre 1/3: >10 Jahre	6-18 Jahre
Befragungszeitpunkt(e)	zwei Mal, 2019 vor Coronapandemie und Mai - Juli 2020	einmalig, bezogen auf April - Mai 2020	einmalig, Zeitpunkt unklar, während eines Monats, zwischen Januar - Juni 2021	einmalig, 30. April - 08. Mai 2020
Studiendesign	Vorher-Nachher Design	Querschnittstudie	Querschnittstudie	Querschnitt- und Fall-Kontroll-Studie
Studienort	Mittel- und Süditalien	Italien	Chennai, Indien	Präfektur Ehime, Japan
RRV: untersuchte Variablen	Einfluss der Pandemie auf die RRV	- stereotypes Verhalten - selbstverletzendes Verhalten - repetitives Verhalten	Einfluss der Pandemie auf: - sensorisches Verhalten - stereotypes Verhalten - selbstverletzendes Verhalten	Verhaltensänderungen in Bezug auf Stress: - sensorisches Verhalten - RRV
Weitere Untersuchungsgegenstände	Einfluss der Pandemie auf: - adaptive Funktionen - emotionale Symptome	Zusammenhang Belastung der Eltern und adaptives Verhalten der Kinder	Einfluss der Pandemie auf: - Aktivitäten des täglichen Lebens - Spielverhalten	- Stress - Stressfaktoren - psychische und verhaltensbezogene Schwierigkeiten

Ergebnisse bezüglich den RRV	keine signifikanten Veränderungen der RRV	Zunahme der repetitiven und stereotypen Verhaltensweisen, keine Veränderung des selbstverletzenden Verhaltens	Verstärktes Auftreten aller sensorischen Verhalten (bei bis zu 75% der Kinder) und des stereotypen Verhaltens bei der Hälfte der Kinder, bei rund einem Drittel der Kinder mehr selbstverletzendes Verhalten	Signifikant häufigeres Auftreten der RRV bei Kindern mit ASS (26%) als bei der Kontrollgruppe (4%) → bei einem Viertel der Kinder mit ASS Zunahme der RRV Nur bei 10% der Kinder mit ASS Zunahme des sensorischen Verhaltens
Wichtigste Stärken der Studie	- Standardisierte Messinstrumente - zwei Messzeitpunkte → besserer Vergleich vor und während Covid-19	- fundierter theoretischer Hintergrund - teilweise standardisierte Assessments	- differenzierte Erfassung der Ergebnisse - ausführliche Beschreibung der Stichprobe	- übersichtliche Studie - Kontrollgruppe für Vergleich
Wichtigste Schwächen der Studie	- Analyse der Ergebnisse teilweise nicht nachvollziehbar - Objektivität der Forschenden nicht unbedingt gegeben	- Interviewende Personen unzureichend beschrieben - Stichprobe könnte nicht repräsentativ sein durch ungeeignetes Sampling und zu kleine Grösse	- Methode (Interview und Ja-/Nein-Fragen) nicht geeignet und unzureichend beschrieben - p-Werte in Tabellen schwer zuzuordnen	- RRV werden genau genommen nur unter dem Aspekt der Stresszunahme betrachtet - keine Überprüfung auf Signifikanz innerhalb der Gruppen

Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

4.1 Zusammenfassung Hauptstudie 1

The Impact of COVID-19 on the Adaptive Functioning, Behavioral Problems, and Repetitive Behaviors of Italian Children with Autism Spectrum Disorder: An Observational Study

Autor_innen

Siracusano, M., Segatori, E., Riccioni, A., Emberti Gialloreti, L., Curatolo, P. & Mazzone, L.

Ziel

Die Studie untersuchte die Auswirkungen der aufgrund von Corona erlassenen Ausgangssperre auf die adaptiven Funktionen, auf die RRV sowie auf die emotionalen Symptome von Kindern mit ASS.

Methode

In der Zeit zwischen März und April 2020 wurden von einem multidisziplinären Team aus Psychiater_innen und Psycholog_innen des Universitätskrankenhauses Tor Vergata in Rom 85 Kinder aus der Datenbank der kinderpsychiatrischen Abteilung ermittelt.

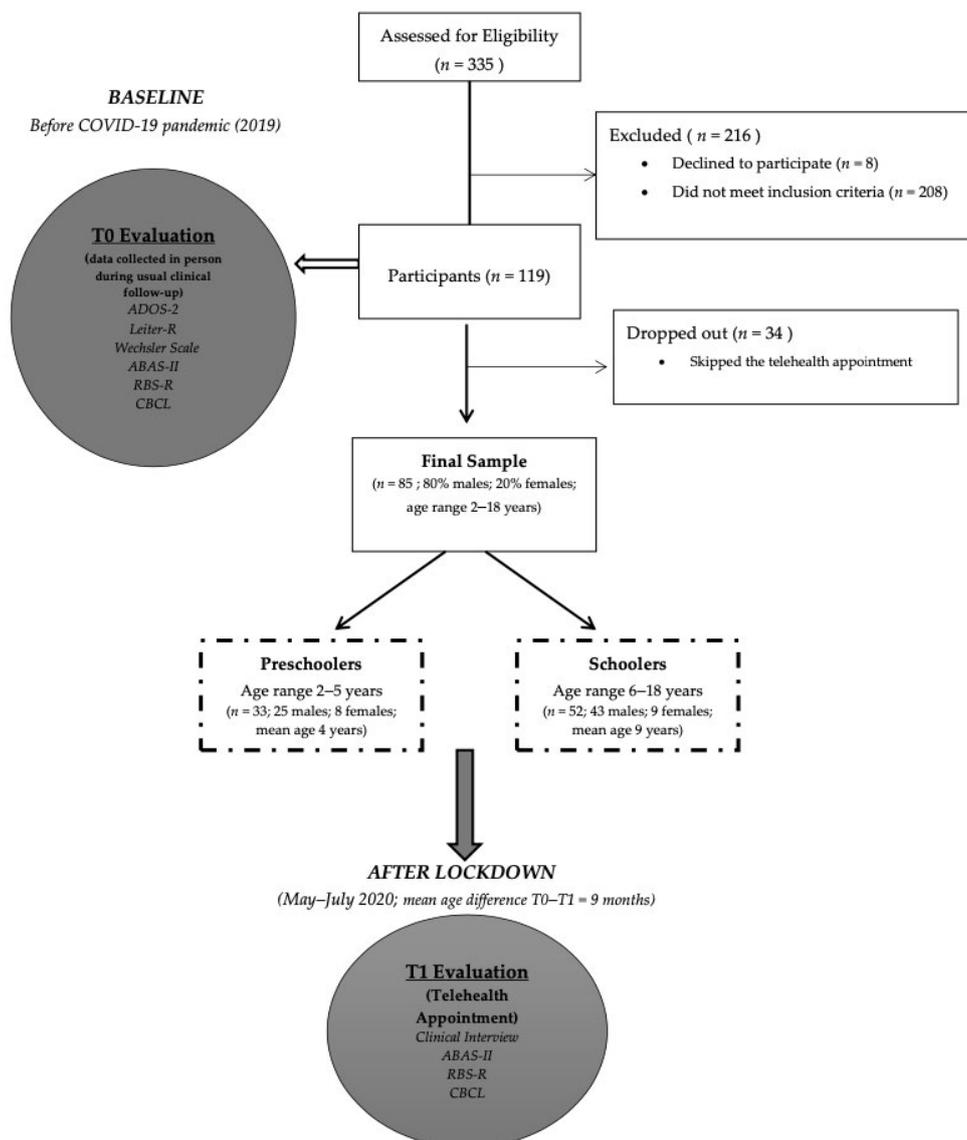
Zum Zeitpunkt T0 im Jahr 2019, vor der Coronapandemie, wurden durch das Krankenhaus standardmässig Daten zum Zustand der Kinder erhoben. Dazu gehörten Assessments zur Diagnosestellung (Autism Diagnostic Observation Schedule [ADOS-2]) und zur kognitiven Leistung (Leiter-R und Wechsler Scale). Weiter wurden mit drei standardisierten Fragebögen die adaptiven Fähigkeiten (Adaptive Behavior Assessment System [ABAS-II]), das repetitive Verhalten und die eingeschränkten Interessen (Repetitive Behavior Scale-Revised [RBS-R]) sowie die emotionalen Symptome und Verhaltensprobleme (Child Behavior Checklist [CBCL]) erfasst.

Zwischen Mai und Juli 2020 zum Zeitpunkt T1 zu Beginn der Coronapandemie wurde eine zweite Datenerhebung durchgeführt. Die Eltern dieser Kinder füllten die drei gleichen Fragebögen wie zum Zeitpunkt T0 (ABAS-II, RBS-R und CBCL) aus.

Zusätzlich fand ein Interview mit einem Kinderpsychiater des Universitätskrankenhauses statt. Eine Übersicht der Teilnehmenden, des Prozederes und der verwendeten Assessments ist in Abbildung 4, welche aus der Studie stammt, ersichtlich.

Abbildung 4

Übersicht zu den Teilnehmenden, der Vorgehensweise und den Assessments



Anmerkung. *The Impact of COVID-19 on the Adaptive Functioning, Behavioral Problems, and Repetitive Behaviors of Italian Children with Autism Spectrum Disorder: An Observational Study*, von Siracusano et al., 2021, p.3.

Resultate

Die Kinder mit ASS zeigten weder eine Verbesserung noch eine Verschlechterung in den RRV. Mögliche Gründe für eine fehlende Verschlechterung waren laut den Autor innen, dass die Schwere und Länge der Ausgangssperre in ihrer Region nicht so gravierend waren wie in anderen Teilen Italiens. Die fehlende Verbesserung im Assessment RBS-R führten Siracusano et al. (2021) auf das Fehlen von regelmässiger Therapie zurück.

4.2 Kritische Würdigung Hauptstudie 1

Stärken der Studie

- Als positiv zu bewerten ist, dass es sich bei den verwendeten Assessments um standardisierte Messinstrumente handelt und diese in der Studie ausführlich beschrieben werden.
- Die verwendeten Assessments sind für die Beantwortung der Fragestellung passend gewählt.
- Das Vorher-Nachher-Design ist zur Beantwortung der Fragestellung der Studie passend gewählt, da es einen Vergleich zweier Zeitpunkte ermöglicht.
- Die Forschenden informieren übersichtlich über die Rekrutierung der Teilnehmenden, den zeitlichen Ablauf sowie darüber, welche Assessments zum Zeitpunkt T0 und welche zum Zeitpunkt T1 durchgeführt wurden und verdeutlichen dies in einem übersichtlichen Fließdiagramm (Abbildung 4). Daher könnte die Studie auch gut repliziert werden.
- Zur Analyse der statistischen Daten führten die Forschenden den T-Test für abhängige sowie unabhängige Stichproben, die Spearman Korrelation und eine zweifaktorielle Varianzanalyse durch. Diese Tests sind korrekt durchgeführt und für die jeweiligen Skalenniveaus erlaubt.
- Zwischen den Zeitpunkten T0 und T1 verging nicht bei allen Teilnehmenden gleich viel Zeit. Um diesen möglichen Confounder auszuschliessen, führten die Forschenden eine Block-Regressions-Analyse durch.

Schwächen der Studie

- Als Kritikpunkt an der Studie ist zu nennen, dass die Forschenden keine Stichprobenkalkulation durchgeführt haben. Somit kann keine Aussage darüber gemacht werden, ob die Teilnehmerzahl von 85 ausreichend ist, um signifikante Resultate zu erreichen.
- Negativ anzumerken ist zudem, dass die Assessments zum Zeitpunkt T0 durch Fachpersonen des Krankenhauses, zum Zeitpunkt T1 hingegen durch die Eltern durchgeführt wurden. Dies könnte einen Einfluss auf die Resultate gehabt haben.
- Es werden keine Angaben gemacht, ob die Autor innen der Studie zum Fachpersonal des Universitätskrankenhauses gehörten. Wäre dies der Fall gewesen, könnten deren persönliche Meinungen die Studienresultate bewusst oder unbewusst beeinflusst haben und es würde ein Observer Bias vorliegen (Mahtani et al., 2017).

Tabelle 4

Einschätzungen der Qualitätskriterien Hauptstudie 1

Qualitätskriterium	erfüllt	ungenügend
Objektivität		X
Validität	X	
Reliabilität	X	

Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

4.3 Zusammenfassung Hauptstudie 2

Psychological Impact of COVID-19 Outbreak on Families of Children with Autism Spectrum Disorder and Typically Developing Peers: An Online Survey

Autor_innen

Levante, A., Petrocchi, S., Bianco, F., Castelli, I., Colombi, C., Keller, R., Narzisi, A., Masi, G. & Lecciso, F.

Ziel

Ziel der Studie war zu untersuchen, wie sich die Belastung der Eltern von Kindern mit ASS während der Schulschliessungen auf das adaptive Verhalten ihrer Kinder ausgewirkt hat und ob es Veränderungen im stereotypen, selbstverletzenden und repetitiven Verhalten der Kinder gab.

Methode

Die Forschenden rekrutierten mittels Snowball Sampling und den Sozialen Medien 120 Eltern, die an der Studie teilnahmen. Es wurden sowohl Eltern von Kindern mit ASS (n=53) als auch Eltern von neurotypischen Kindern (n=67) befragt. Bei der Studie wurden die Eltern gebeten einen Fragebogen retrospektiv, bezogen auf die Zeitdauer zwischen April und Mai 2020, auszufüllen. Der Fragebogen beinhaltete zum einen das Assessment «Depression, Anxiety and Stress Scale» (DASS-21) zur Erfassung der Belastung der Eltern und zum anderen selbst erstellte Fragen zur Exposition der Eltern sowie zum Verhalten und zum emotionalen Befinden der Kinder.

Resultate

Die Ergebnisse der Elternbefragung zeigen auf, dass die elterliche Belastung einen Einfluss auf die Emotionen der Kinder hatte. Eine hohe Belastung der Eltern führte zu mehr negativen Emotionen bei ihren Kindern, was wiederum zu einem problematischeren Spielverhalten und vermehrten Schwierigkeiten im adaptiven Verhalten führte. Zusätzlich konnte gezeigt werden, dass sportliche Aktivitäten die negativen Emotionen der Kinder mit ASS abschwächten. Für die Beantwortung der Fragestellung dieser Bachelorarbeit ist speziell die Forschungsfrage drei von

Bedeutung, bei welcher gezeigt werden konnte, dass die stereotypen und repetitiven Verhaltensweisen während den Schulschliessungen zugenommen haben. Beim selbstverletzenden Verhalten wurde keine signifikante Veränderung festgestellt.

4.4 Kritische Würdigung Hauptstudie 2

Stärken der Studie

- Die Einleitung und der theoretische Hintergrund wurden ausgiebig durch die Forschenden beschrieben und der Forschungsbedarf wurde deutlich aufgezeigt.
- Die verwendeten Fragen des DASS-21 sind standardisiert.
- Die Autor innen reflektierten ihre Studie umfassend und kritisch und nannten relevante Limitationen.
- Die Daten analysierten die Forschenden mithilfe des T-Tests für abhängige sowie unabhängige Stichproben und der Spearman Korrelation. Um die Wechselwirkungen zwischen den erfassten Variablen zu erfassen, erstellten die Forschenden mehrere Mediations-Modelle. Diese durchgeführten statistischen Tests sind aufgrund der Skalierung der Variablen erlaubt und für die Beantwortung der Fragestellung passend gewählt.

Schwächen der Studie

- Bei der Rekrutierung der Teilnehmenden ist negativ anzumerken, dass die Mehrheit der Kinder mit ASS nur eine selbstgestellte Diagnose hatte, obwohl die Forschenden eine ärztlich bestätigte ASS-Diagnose als Einschlusskriterium definierten.
- In der Studie wird nicht beschrieben, ob die Forschenden eine Stichprobenkalkulation durchgeführt haben. Somit kann keine Aussage darüber gemacht werden, ob die Anzahl der Teilnehmenden ausreichend war, um signifikante Resultate zu erzielen (Ritschl & Stamm, 2016).
- Die Teilnehmenden wurden mithilfe der Snowball Sampling Methode rekrutiert. Diese Rekrutierungsart eignet sich nicht für quantitative Studien, da nicht alle Personen einer Population die gleiche Wahrscheinlichkeit haben an der Studie teilzunehmen. Dies führte zu einer Stichprobenverzerrung, da die Forschenden nur eine kleine Gruppe der Population erreichten (Etikan, 2016).

- Durch die retrospektive Befragung könnte es zu einem Recall Bias gekommen sein. Dieser entsteht durch eine Verzerrung der Erinnerungen (Hassan, 2005).
- Der Fragebogen, welchen die Forschenden selbst erstellten, wurde nicht weiter auf die Gütekriterien hin überprüft, weshalb gewisse Qualitätsmerkmale wie Vollständigkeit oder Verständlichkeit nicht unbedingt gegeben sind.
- Da die Teilnehmenden der Studie über die Sozialen Medien und mit der Snowball Sampling Methode rekrutiert wurden, kann davon ausgegangen werden, dass die Forschenden keinen Bezug zu ihnen hatten und somit auch keine Beeinflussung der Resultate stattgefunden hat. Jedoch erwähnen die Autor innen der Studie nie, wer die Daten erfasst und ausgewertet hat. Daher kann eine Beeinflussung der Resultate aufgrund der individuellen Einstellungen der Forschenden nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 5

Einschätzungen der Qualitätskriterien Hauptstudie 2

Qualitätskriterium	erfüllt	ungenügend
Objektivität		X
Validität		X
Reliabilität		X

Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

4.5 Zusammenfassung Hauptstudie 3

A study on impact of Corona Virus Disease 2019 Pandemic on activities of daily living, play, and sensory behaviors of children with autism spectrum disorder: A cross-sectional survey study

Autor_innen

Nithya, G.D., Damodaran, V., & Mythili, V.

Ziel

Die Studie hatte zum Ziel den Einfluss von Covid-19 auf Kinder mit ASS zu erfassen. Um dies zu erreichen, wurden mehrere spezifische Unterziele festgelegt. Die Forschenden erfassten den Einfluss von Covid-19 auf die Aktivitäten des täglichen Lebens (activities of daily living [ADL]), auf das Spielverhalten und auf die sensorischen Verhaltensweisen von Kindern mit ASS. Zudem wurde das stereotype Verhalten unter dem Aspekt des Spielverhaltens erfasst.

Methode

Es wurden 100 Eltern von Kindern mit ASS, welche in der ambulanten pädiatrischen Psychiatrie eines Spitals in Chennai angemeldet waren, rekrutiert. Die Eltern wurden von den Forschenden mithilfe eines Fragebogens zu ihren Erfahrungen während der Covid-19-Pandemie befragt. Eltern, die oft vor Ort waren, wurden auch dort befragt, bei den anderen Eltern wurden die Daten telefonisch erhoben. Der Fragebogen wurde durch die Forschenden erstellt und auf dessen Validität überprüft. Er beinhaltet 45 Ja-/Nein-Fragen und einige offene Fragen zum Onlineunterricht, zu den Therapien und zum sensorischen Verhalten. Die offenen Fragen wurden durch die Forschenden analysiert und kategorisiert.

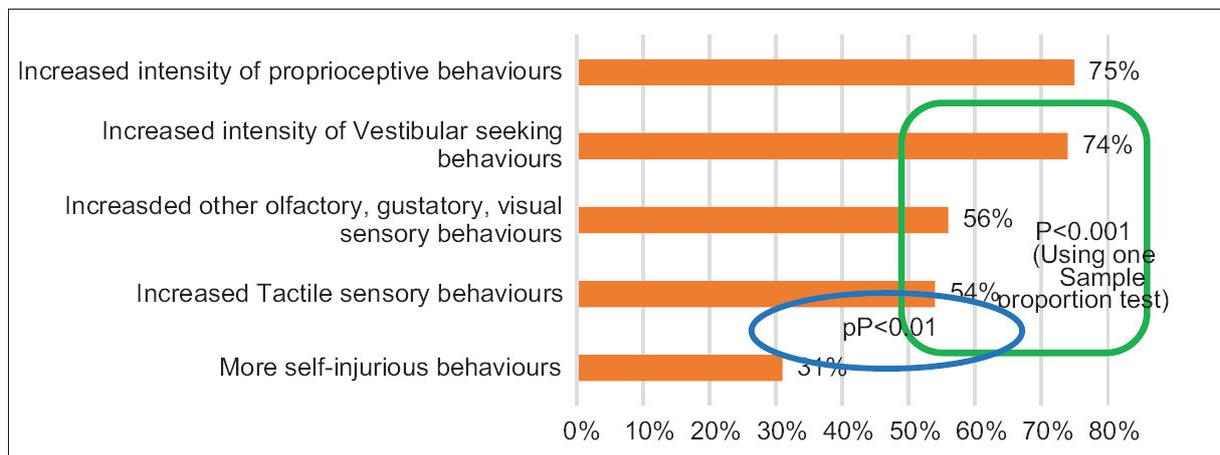
Resultate

Für diese Bachelorarbeit relevant sind die folgenden Ergebnisse zu den sensorischen Verhaltensweisen, die in Abbildung 5 zusammenfassend dargestellt sind. Rund drei Viertel der Kinder mit ASS zeigten während der Coronapandemie mehr vestibuläre sowie propriozeptive sensorische Verhaltensweisen. Dies äusserte sich in vermehrtem Flattern mit den Händen, Herumspringen oder übermässigem

Manipulieren von Objekten. Zudem haben die taktil-sensorischen Verhaltensweisen bei etwas über der Hälfte der Teilnehmenden zugenommen. So wurde von vielen Eltern erwähnt, dass das Tragen einer Maske für ihr Kind besonders schwierig sei oder dass es übermässig Desinfektionsmittel benutzt oder die Hände wäscht. Bei der Hälfte der Kinder nahmen die Verhaltensweisen zu, welche den Geruchssinn, den Geschmacksinn und den Sehsinn betrafen. Dazu gehörte unter anderem, Gegenstände in den Mund zu nehmen. Fast ein Drittel der Eltern (31%) berichtete auch von vermehrt selbstverletzendem Verhalten der Kinder. Zudem nahm das stereotype Verhalten bei der Hälfte der Kinder mit ASS zu.

Abbildung 5

Einflüsse der Covid-19-Pandemie auf die sensorischen Verhaltensweisen



Anmerkung. A study on impact of Corona Virus Disease 2019 Pandemic on activities of daily living, play, and sensory behaviors of children with autism spectrum disorder: A cross-sectional survey study, von Nithya et al., 2021, p.4.

4.6 Kritische Würdigung Hauptstudie 3

Stärken der Studie

- Die drei Hauptthemen der Studie (sensorisches Verhalten, Spielverhalten und ADL) werden ausführlich und mit passenden Fragen untersucht. Die sensorischen Verhaltensweisen werden im Fragebogen zudem mit Beispielen beschrieben, sodass diese Begrifflichkeiten besser verstanden werden.
- Der selbst erstellte Fragebogen wurde durch mehrere Personen überprüft und kann daher als valide angesehen werden.

- Als Stärke der Studie sind ausserdem die ausführlichen Angaben zur Stichprobe zu nennen.
- Die Interviews wurden alle innerhalb eines Monats durchgeführt. Diese Zeitdauer erscheint genügend eng, dass sich die die Covid-19 Situation nicht erheblich verändert hat und die Ergebnisse so gut miteinander verglichen werden können.
- Die Zusammenhänge wurden mithilfe der Odds Ratio und dem Chi-Quadrat-Test berechnet. Diese statistischen Tests sind für die Berechnung der Zusammenhänge geeignet und ergeben die gewünschten Ergebnisse. Zudem können sie aufgrund der Skalierung der Variablen problemlos angewendet werden.
- Die Variablen werden differenziert erfasst und die Ergebnisse sind durch die Darstellung in den Tabellen übersichtlich einsehbar.

Schwächen der Studie

- Das erstgenannte Ziel der Studie, die Einflüsse der Covid-19-Pandemie auf Kinder mit ASS zu erfassen, ist sehr allgemein formuliert und scheint daher nicht als wissenschaftliche Zielsetzung geeignet. Es scheint so, dass die Forschenden zu viele Ziele auf einmal nachgehen wollten, wodurch eine gewisse Tiefe in den Ergebnissen fehlt. Ausserdem ist dadurch der rote Faden nicht deutlich erkennbar.
- Als Kritikpunkt ist die fehlende Beschreibung der methodischen Vorgehensweise zu nennen. Es werden keine Angaben zu den Interviewenden, deren Hintergrund und ihrer Haltung bei den Interviews gemacht. Dadurch kann ein Observer Bias nicht ausgeschlossen werden.
- Es scheint nicht sinnvoll, einen Fragebogen mit Ja-/Nein-Fragen als Interview durchzuführen. Leider lässt sich hierzu keine Begründung finden, weshalb diese Wahl nicht nachvollziehbar ist.
- Durch die unterschiedlichen Untersuchungsbedingungen könnte ein Performance Bias vorliegen. Zum einen wird nicht beschrieben, ob die Interviewenden die befragten Eltern bereits kannten und dadurch unterschiedlich behandelten. Zum anderen wurden die Befragungen an

unterschiedlichen Orten (zu Hause per Telefonanruf oder im Spital) durchgeführt.

- Dadurch dass manche p-Werte in den Tabellen nicht deutlich einem Balken zugeordnet werden können, bleiben die Zuordnung und somit auch die Resultate der Studie vage.
- Durch die retrospektive Befragung der Eltern könnte es zu einem Recall Bias gekommen sein, welcher die Qualität der Ergebnisse beeinflusst hat (Spencer et al., 2017).

Tabelle 6

Einschätzungen der Qualitätskriterien Hauptstudie 3

Qualitätskriterium	erfüllt	ungenügend
Objektivität		X
Validität		X
Reliabilität	X	

Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

4.7 Zusammenfassung Hauptstudie 4

Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study

Autor_innen

Hosokawa, R., Kawabea, K., Nakachia, K., Yoshinoa, A., Horiuchia, F. & Uenoa, S.

Ziel

Das Ziel der Studie war es, das Auftreten von Stress, Stressfaktoren sowie psychischen und verhaltensbezogenen Schwierigkeiten zwischen einer Gruppe von Kindern mit ASS und einer Kontrollgruppe ohne dieses Merkmal während der Zeit der Schulschliessungen, ausgelöst durch Covid-19, in Japan zu vergleichen. Die Hypothese der Autor innen war, dass diese Probleme bei den Teilnehmenden mit ASS mehr zugenommen haben als bei der Kontrollgruppe.

Methode

Für die Teilnahme an der Studie wurden 84 Mütter von Kindern mit ASS und 361 Mütter von neurotypischen Kindern rekrutiert. Die Kinder mit ASS waren im Behandlungszentrum eingeschrieben und wurden so erfasst, die Kontrollgruppe hingegen wurde durch die Snowball Sampling Methode über die Sozialen Medien erreicht. Die Mütter der Kinder füllten einmalig ein Online-Fragebogen aus. Es wurden nur Mütter für die Befragung inkludiert, da angenommen wurde, dass diese sensibler auf Veränderungen im Verhalten ihrer Kinder reagieren. Die Befragung dauerte vom 30. April bis 8. Mai 2020, was während den Schulschliessungen in Japan war. Der Fragebogen enthielt elf Ja-/Nein-Fragen, zwei Fragen, bei denen mehrere Antworten angekreuzt werden konnten und drei offene Fragen.

Resultate:

Statistisch signifikante Unterschiede zwischen den neurotypischen Kindern und denen mit ASS wurde in folgenden für diese Arbeit relevanten Bereichen gefunden: Ein höherer Prozentsatz (45%) der Kinder in der ASS-Gruppe gab an, durch die Änderung des Tagesablaufs frustriert zu sein, im Vergleich zu den Kindern der Kontrollgruppe (31%). Zu den Veränderungen der Verhaltensweisen wurde

herausgefunden, dass die repetitiven und restriktiven Verhaltensweisen bei der Gruppe der Kinder mit ASS (26%) signifikant häufiger auftraten als bei den Kindern der Kontrollgruppe (4%). Für diese Bachelorarbeit relevant ist auch, dass das sensorische Verhalten nur bei wenigen Kindern mit ASS zunahm (10%).

4.8 Kritische Würdigung Hauptstudie 4

Stärken der Studie

- Die Studie ist sehr leserfreundlich gestaltet. Das Forschungsziel ist deutlich am Ende der Einleitung beschrieben und die Studie ist übersichtlich mit sinnvollen Untertiteln aufgebaut. Dadurch finden sich wichtige Informationen schnell.
- Als Stärke der Studie ist zu erwähnen, dass diese einen Vergleich von Kindern mit ASS und neurotypischen Kindern anstellt. Dadurch kann erfasst werden, wie sich Schwierigkeiten und Herausforderungen zwischen diesen Gruppen unterscheiden.
- Die Untersuchungsbedingungen waren für alle Mütter gleich, da alle den gleichen Fragebogen im gleichen Zeitfenster ausfüllten und so auch die Coronamassnahmen dieselben waren.
- Die Zusammenhänge zwischen den Gruppen wurden mithilfe der Odds Ratio und dem Chi-Quadrat-Test berechnet. Diese statistischen Tests ergeben die erwünschten Ergebnisse und können aufgrund der Skalierung der Variablen problemlos angewendet werden.

Schwächen der Studie

- Aufgrund der unterschiedlichen Arten der Rekrutierung der beiden Gruppen könnte es zu einem Selection Bias gekommen sein (Nunan et al., 2017).
- Der Fragebogen wurde aus ethischen Gründen anonym durchgeführt, was zur Folge hatte, dass die Charakteristika der Kinder nicht erfasst wurden. So könnte es sein, dass sich die Gruppen trotz Matching nach Alter und Geschlecht in relevanten Charakteristika unterscheiden. Beispielsweise könnte das häufigere Auftreten von geistigen Beeinträchtigungen in einer Gruppe zu einem Bias geführt haben.

- Negativ anzumerken ist, dass der Fragebogen von den Forschenden selbst erstellt wurde und nicht auf Verständlichkeit, Relevanz oder Vollständigkeit getestet worden ist.
- In der Studie wurden lediglich die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen ausgewertet. Ob gewisse Veränderung innerhalb einer Gruppe signifikant war, wurde nicht mit statistischen Tests analysiert. Über die Veränderung der RRV, kann dadurch nur begrenzt eine Aussage gemacht werden.
- Genau genommen wurden die Veränderungen der RRV nur unter dem Aspekt der Stresszunahme betrachtet, da die Fragestellung lautet: «Traten bei Ihrem Kind Verhaltensänderungen aufgrund des durch Corona ausgelösten Stresses auf?». Die Verfasserinnen dieser Bachelorarbeit bezweifeln jedoch, dass die Mütter dies beim Ausfüllen des Fragebogens so differenziert betrachteten, sondern eher generell das aktuelle Verhalten beschrieben.

Tabelle 7

Einschätzungen der Qualitätskriterien Hauptstudie 4

Qualitätskriterium	erfüllt	ungenügend
Objektivität	X	
Validität		X
Reliabilität	X	

Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

4.9 Zusammenfassung der Resultate

Die vier ausgewählten Studien ergaben keine einheitlichen Resultate zu den RRV bei Kindern mit ASS während der Covid-19-Pandemie. Siracusano et al. (2021) konnten keine Veränderungen der RRV feststellen. In den restlichen drei Hauptstudien zeigten die RRV eine moderate bis deutliche Zunahme (Levante et al., 2021; Hosokawa et al., 2021; Nithya et al. 2021).

Als Grund für die unterschiedlich ausfallenden Resultate sehen die Verfasserinnen, dass nicht alle Studien die gleichen Unterkategorien der RRV untersucht haben. Die unterschiedlichen Aussagen zu den RRV sind jedoch nicht unbedingt widersprüchlich, sondern können als sich ergänzend angesehen werden. Da diese Arbeit allerdings wie im Kapitel «1.4 Begründungen zur Zielsetzung» erwähnt die RRV-Kategorien nicht unterscheidet, berücksichtigen die Verfasserinnen in der Diskussion nur das gesamthafte Ergebnis der Studien, dass die Mehrheit der RRV während der Coronapandemie zugenommen hat.

5 Diskussion

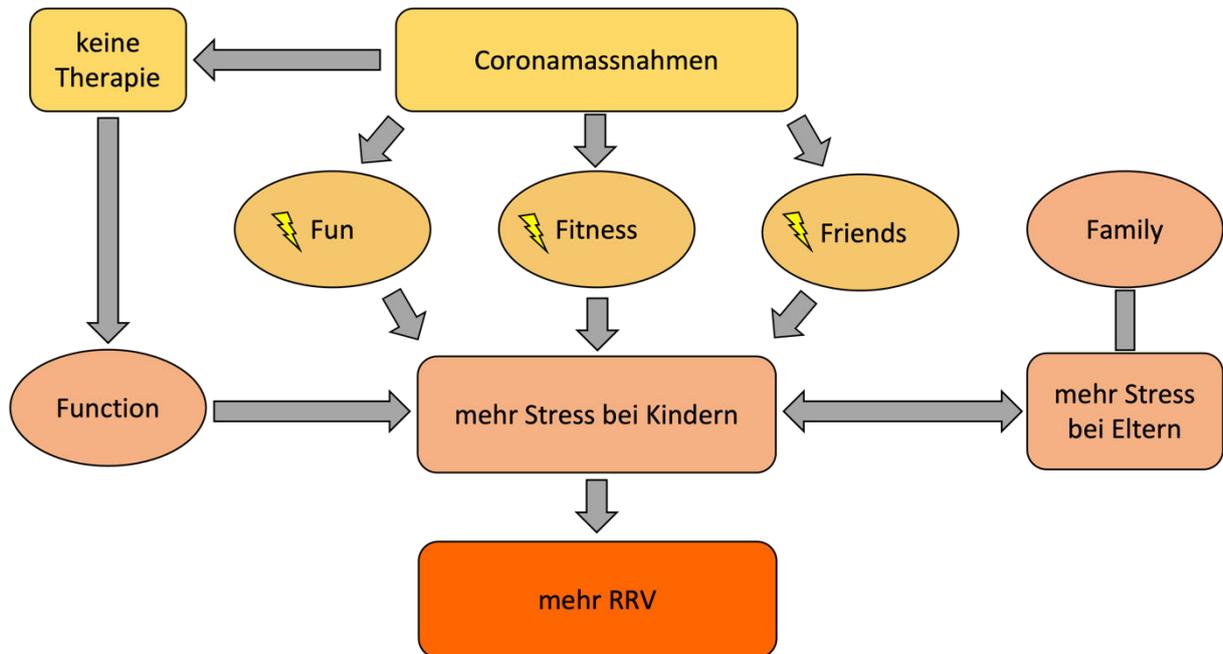
In der Diskussion werden die Ergebnisse der Hauptstudien interpretiert und diskutiert. Diese Überlegungen werden mit dem F-Words Konzept verknüpft und Bezüge zu den RRV hergestellt.

Aus den Resultaten der vier Hauptstudien konnten die Verfasserinnen herauslesen, dass die RRV im Verlauf der Coronapandemie eher vermehrt aufgetreten sind (Hosokawa et al., 2021; Levante et al., 2021, Nithya et al., 2021). Auch weitere Studien stellten eine Zunahme von Verhaltensschwierigkeiten und deren Intensität bei Kindern mit ASS während der Pandemie fest (Colizzi et al., 2020; Kawaoka et al., 2022). Da die RRV, wie in der Einleitung erläutert, häufig auch negative Einflüsse für die Kinder und ihre Familien mit sich bringen, geht es im Folgenden darum herauszufinden, welche Faktoren während der Pandemie zu einer Verstärkung der RRV geführt haben. Um dies übersichtlich und nachvollziehbar darzustellen, werden die verschiedenen Einflüsse der Coronapandemie und die daraus resultierenden Folgen im F-Words Konzept eingeteilt.

Bei der Einteilung der unterschiedlichen Auslöser für die Veränderungen der RRV in die F-Words konnten die Verfasserinnen feststellen, dass die einzelnen F-Words unterschiedlich von den Coronamassnahmen beeinflusst wurden. Die F-Words «Fun», «Fitness» und «Friends» wurden von den Coronamassnahmen direkt beeinflusst, wohingegen die F-Words «Family» und «Function» nur indirekt durch die Folgen der Massnahmen beeinflusst wurden. Ausserdem wurde ein grosser Zusammenhang zwischen den RRV und dem Thema Stress festgestellt, was in mehreren Studien bestätigt wurde (Hosokawa et al., 2021; Kennedy et al., 2000). Um diese Zusammenhänge und Ursachen-Wirkungen übersichtlich und verständlich aufzuzeigen, erstellten die Verfasserinnen die Abbildung 6. Diese beantwortet die Frage, aus welchen Gründen sich die Aspekte, für welche die F-Words stehen, während der Pandemie tendenziell verschlimmerten. Im folgenden Abschnitt der Diskussion wird die Abbildung 6 noch genauer erläutert und auf die einzelnen F-Words eingegangen.

Abbildung 6

Übersicht der Einflüsse der Covid-19-Pandemie auf die RRV



Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

Erläuterungen zur Abbildung

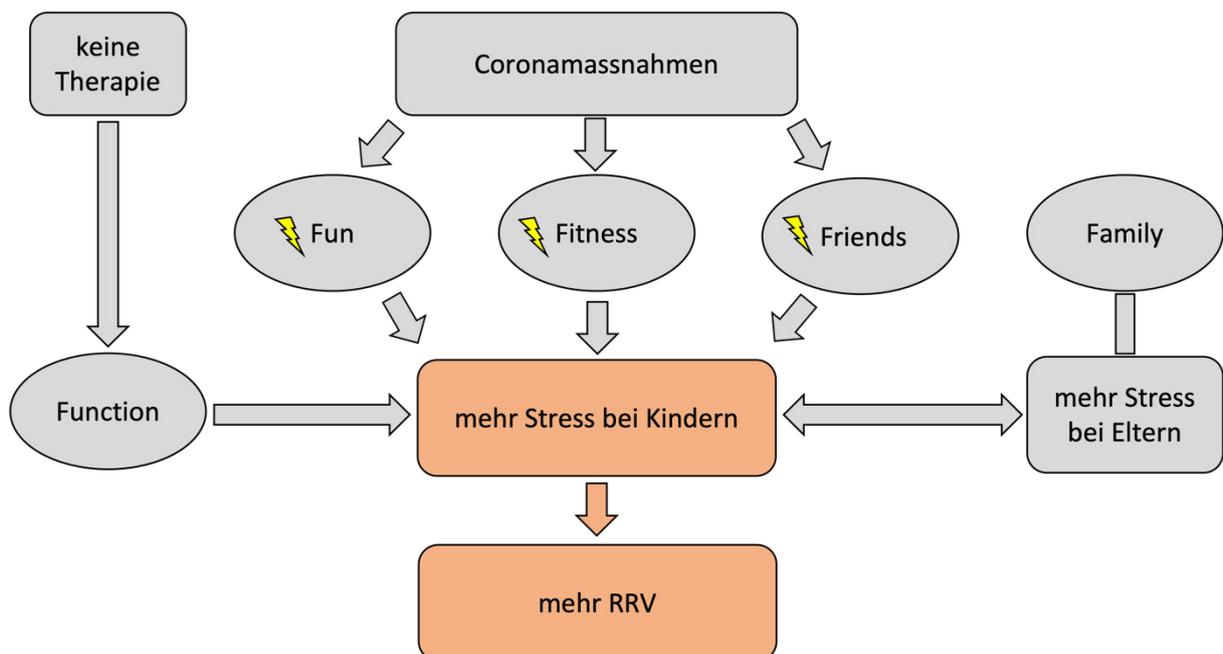
Die Darstellung ist chronologisch von oben nach unten aufgebaut. Die obersten Kästchen, nämlich die Coronamassnahmen und die fehlenden Therapien, traten als Erstes auf und beeinflussten dann als Nächstes direkt die drei Lebensbereiche «Fun», «Fitness» und «Friends». Die Veränderungen dieser drei F-Words führte zu einer Verstärkung des Stresses bei Kindern und Jugendlichen mit ASS. «Family» ist im Zusammenhang mit den RRV besonders in Bezug auf den erhöhten Stress der Eltern relevant. Ein höheres Stresslevel bei den Eltern führte wiederum zu mehr Stress bei den Kindern (Levante et al., 2021). Die fehlenden Therapien hatten teilweise einen Einfluss auf das F-Word «Function». Dieses F-Word beeinflusste den empfundenen Stress der Kinder mit ASS auf positive oder negative Weise. Alle diese Aspekte führten zu Veränderungen im Stresserleben der Kinder, was wiederum das Auftreten der RRV veränderte. Da die Verfasserinnen das F-Word «Future» als übergeordnet ansehen, ist dieses F-Word nicht in der Abbildung aufgeführt und wird am Ende der Diskussion aufgegriffen.

In den folgenden Kapiteln werden die oben genannten Aspekte genauer diskutiert. Zur besseren Übersicht befindet sich jeweils zu Beginn jedes Unterkapitels die Abbildung, in der die thematisierte Kategorie orange eingefärbt ist (siehe Abbildungen 7-13).

5.1 Zusammenhang Stress und RRV

Abbildung 7

Zusammenhang Stress und RRV



Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

Um die nachfolgenden Schilderungen und Zusammenhänge vollständig zu verstehen, muss zunächst der Zusammenhang zwischen Stress und den RRV genauer betrachtet werden.

Die RRV kommen häufig in herausfordernden Situationen zur Anwendung (Day et al., 1994, zitiert nach Kennedy et al., 2000, p.560). Denn laut Caldwell-Harris (2021) ist die am häufigsten genannte Funktion des repetitiven Verhaltens der Umgang mit Stresssituationen. Auch Spiker et al. (2012, zitiert nach Hosokawa et al., 2021,

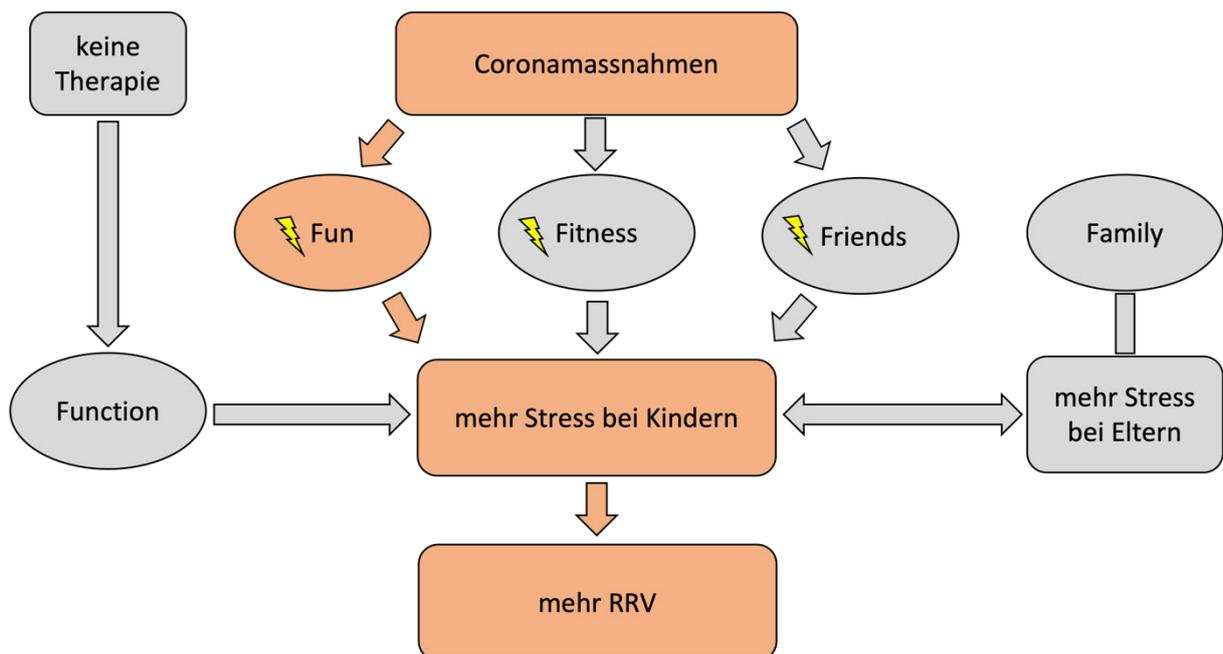
p.294) beobachteten, dass mithilfe der RRV Stress und Ängste abgebaut werden können und dass die RRV eine beruhigende Wirkung haben. Die angstreduzierende Wirkung des stereotypen Verhaltens wurde ebenfalls von Bauer et al. (2002, zitiert nach Joosten & Bundy, 2010, p.367) festgestellt. Menschen mit ASS bestehen vor allem dann auf Gleichheit, wenn sie sich in angstausslösenden Situationen befinden, denn dieses Verhalten gibt ihnen Sicherheit und hilft ihnen den empfundenen Stress zu reduzieren (Lidstone et al., 2014, Green et al., 2006, zitiert nach Juijuias et al., 2017, p.949).

Aus diesen Aussagen folgern die Verfasserinnen, dass Stress einer der wichtigsten Prädiktoren für das Auftreten von RRV ist. So denken sie, dass sich das vermehrte Auftreten der RRV mit einem erhöhten Stresslevel bei Kindern mit ASS während der Coronapandemie erklären lässt.

5.2 Fun

Abbildung 8

Das F-Word «Fun» im Kontext



Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

Aufgrund der Massnahmen zum Schutz vor Covid-19 wurden viele Freizeitaktivitäten von einem Tag auf den anderen abgesagt, wodurch die Partizipation der Kinder mit ASS eingeschränkt wurde (EDI & BAG, 2021). Da diese Freizeitaktivitäten häufig Hobbys der Kinder darstellen, können sich die Verfasserinnen vorstellen, dass durch deren Wegfall auch das F-Word «Fun» negativ beeinflusst wurde.

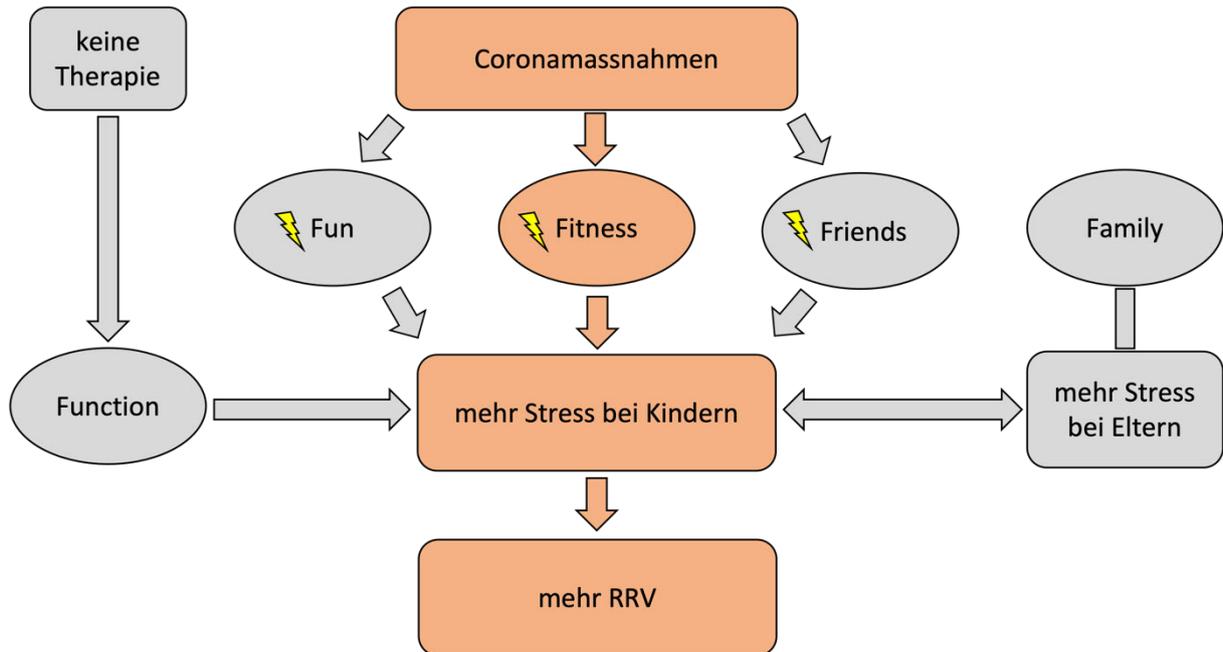
Das Spielverhalten der Kinder mit ASS veränderte sich unter anderem dadurch, dass diese mehr Zeit vor dem Bildschirm verbrachten (Moore et al., 2020; Nithya et al., 2021). Ebenfalls war es für die Eltern schwieriger, das Nutzungsverhalten ihrer Kinder zu kontrollieren und zu regulieren (Nithya et al., 2021). Dies führte zu einer Störung der Routine, da die Kinder und Jugendlichen mit ASS länger aufblieben, um zu gamen oder um die Sozialen Medien zu nutzen (O'Sullivan et al., 2021). Dies hatte verschiedene Auswirkungen auf die Lebensbereiche der Kinder mit ASS. Zum einen können sich die Verfasserinnen vorstellen, dass durch die Nutzung von Handy und Computer andere Freizeitaktivitäten vernachlässigt wurden, an denen die Kinder Freude hatten. Zum anderen denken die Verfasserinnen, dass durch die fehlenden Bewegungsspiele weniger Fortschritte in den körperlichen Fähigkeiten erzielt worden sind. Aber auch in der Familie könnte es aufgrund unterschiedlicher Vorstellungen zum Nutzungsverhalten zu mehr Konflikten gekommen sein, was den Stress der Kinder sowie der Eltern erhöht haben könnte.

In der Studie von Hosokawa et al. (2021) wird beschrieben, dass 50% der Kinder mit ASS während den Schulschliessungen nicht mehr draussen spielen durften und dadurch gestresst waren. Diese Regelung führte nicht nur zum Wegfall von bedeutungsvollen Betätigungen und dadurch zu einer Reduktion des F-Words «Fun», sondern auch zu weniger Bewegung bei den Kindern (Moore et al., 2020).

5.3 Fitness

Abbildung 9

Das F-Word «Fitness» im Kontext



Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

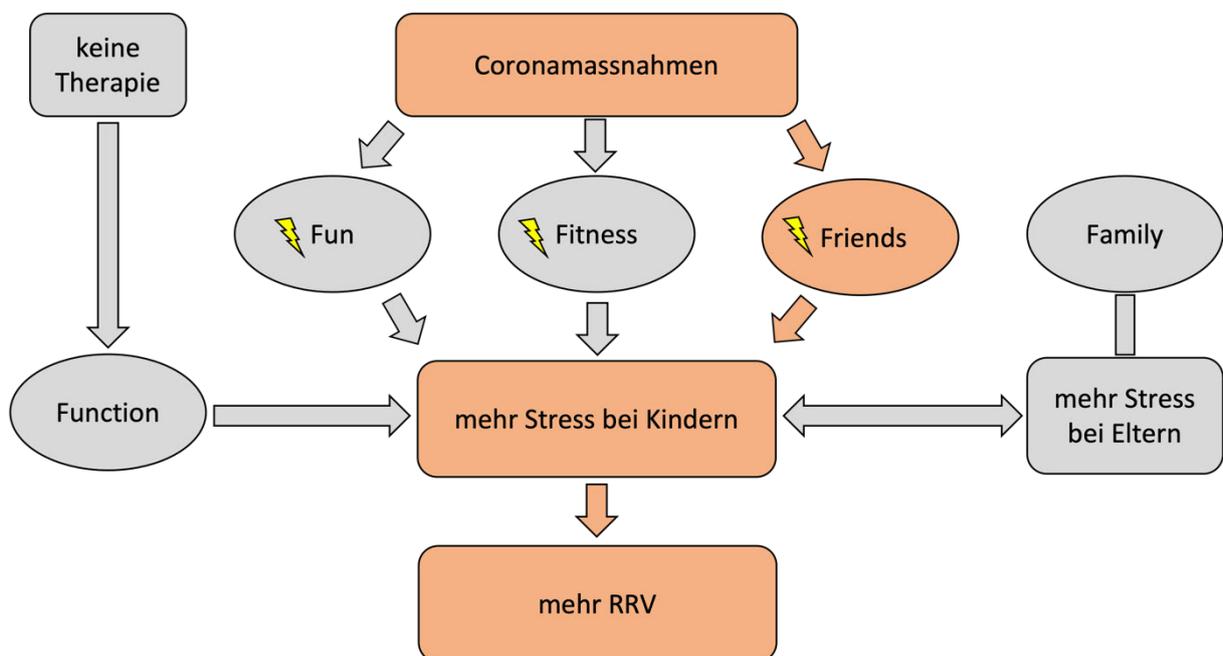
Während den Schulschliessungen fehlten sportliche Freizeitaktivitäten und der Schulsport was zu weniger Bewegung und daher auch zu einer reduzierten Fitness bei Kindern und Jugendlichen mit körperlichen und geistigen Behinderungen führte (Moore et al., 2020; Theis et al., 2021). Die fehlende Bewegung ist insbesondere bei Kindern mit ASS problematisch, da rund siebzig Prozent der Kinder mit ASS eine weitere psychische Störung haben (APA, 2018). In der Studie von Mutluer et al. (2020) weisen 25 Prozent der Kinder eine Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) als Komorbidität auf. Bei Kindern mit dieser Diagnose weiss man, dass Bewegung hilft die kognitiven, verhaltensbezogenen und körperlichen Symptome zu senken (Ng et al., 2017). Dass die fehlende Bewegung ein Problem darstellt, zeigt sich auch dadurch, dass rund ein Viertel der Kinder mit ASS während der Pandemie Mühe hatte, sich ruhig zu verhalten (Hosokawa et al., 2021). Es ist bekannt, dass mehr Hyperaktivität zu mehr Verhaltensauffälligkeiten führt und daher mit den RRV in Verbindung gesetzt werden kann (Mutluer et al.,

2020). Dass Sport die Emotionsregulation unterstützt und hilft mit Stress umzugehen, zeigten auch Levante et al. (2021) in ihrer Studie. Sie stellten fest, dass Kinder mit ASS, die während der Covid-19-Pandemie mehr Sport trieben, auch positivere Emotionen zeigten (Levante et al., 2021).

5.4 Friends

Abbildung 10

Das F-Word «Friends» im Kontext



Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

Das Fehlen von Freizeitaktivitäten und die Schulschliessungen führten dazu, dass Kinder mit ASS ihre Freund innen nicht mehr regelmässig sahen. Für mehr als ein Drittel der Kinder mit ASS stellte es einen Stressfaktor dar, dass sie Lehrpersonen und Freund innen nicht mehr treffen konnten (Hosokawa et al., 2021). Auch in einer Studie zur psychischen Gesundheit während der Coronapandemie beschrieben Eltern, dass ihre Kinder ihre Freund innen vermissten und dies zu Frustration führte und die Stimmung negativ beeinflusste (O'Sullivan et al., 2021). Nithya et al. (2021) weisen darauf hin, dass vor der Pandemie Schulen und Therapiezentren die einzigen Möglichkeiten für Kinder mit ASS darstellten, sozial zu interagieren. Umso

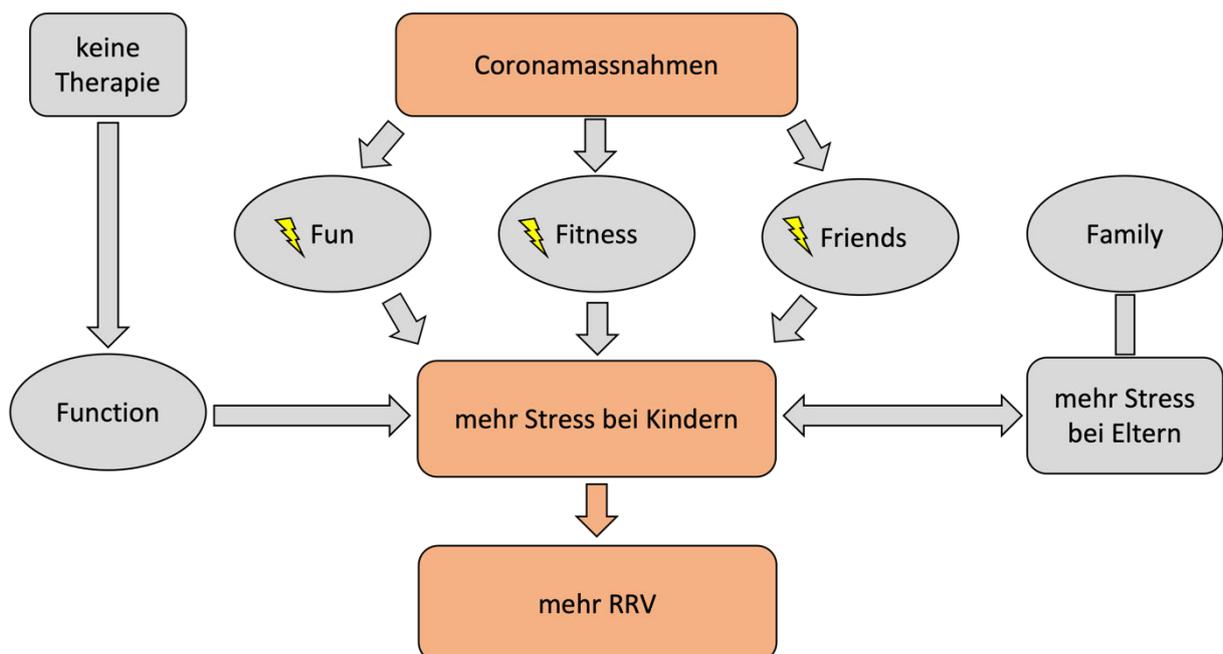
gravierender erscheint somit deren Schliessungen für die Kinder mit diesem Krankheitsbild. Vergleicht man jedoch den empfundenen Stress und die negativen Emotionen aufgrund des Nicht-Sehens von Freund innen und Lehrpersonen zwischen Kindern mit ASS und neurotypischen Kindern, lässt sich beobachten, dass neurotypische Kinder diese Veränderung signifikant mehr belastete (Genova et al., 2021; Hosokawa et al., 2021). Als mögliche Erklärung sehen die Verfasserinnen, dass durch den Wegfall der sozialen Interaktionen auch die damit verbundenen Stresssituationen für Kinder mit ASS abgenommen haben.

5.5 Direkte Auswirkungen von Coronamassnahmen auf den Stress

In diesem Abschnitt werden Coronamassnahmen erläutert, welche keinem F-Word konkret zuordbar sind. Diese haben nämlich bei den Kindern mit ASS direkt mehr Stress ausgelöst.

Abbildung 11

Einfluss der Coronamassnahmen auf den Stress der Kinder



Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

Weitere Folgen der Covid-19-Pandemie waren das regelmässige Händewaschen und die Maskenpflicht, welche die Bevölkerung zum Schutz vor Ansteckungen befolgen sollten (EDI & BAG, 2021). Das Händewaschen führte bei Kindern mit ASS zu signifikant mehr Stress als bei neurotypischen Kindern (Nithya et al., 2021). Auch erzählten Eltern, dass ihre Kinder mit ASS das Händewaschen oder das Benutzen von Desinfektionsmittel übermässig durchgeführten (Nithya et al., 2021). Dieses Verhalten kann den stereotypen Verhaltensweisen auf motorischer Ebene zugeordnet werden und zählt somit für die Verfasserinnen zu den RRV (APA, 2018).

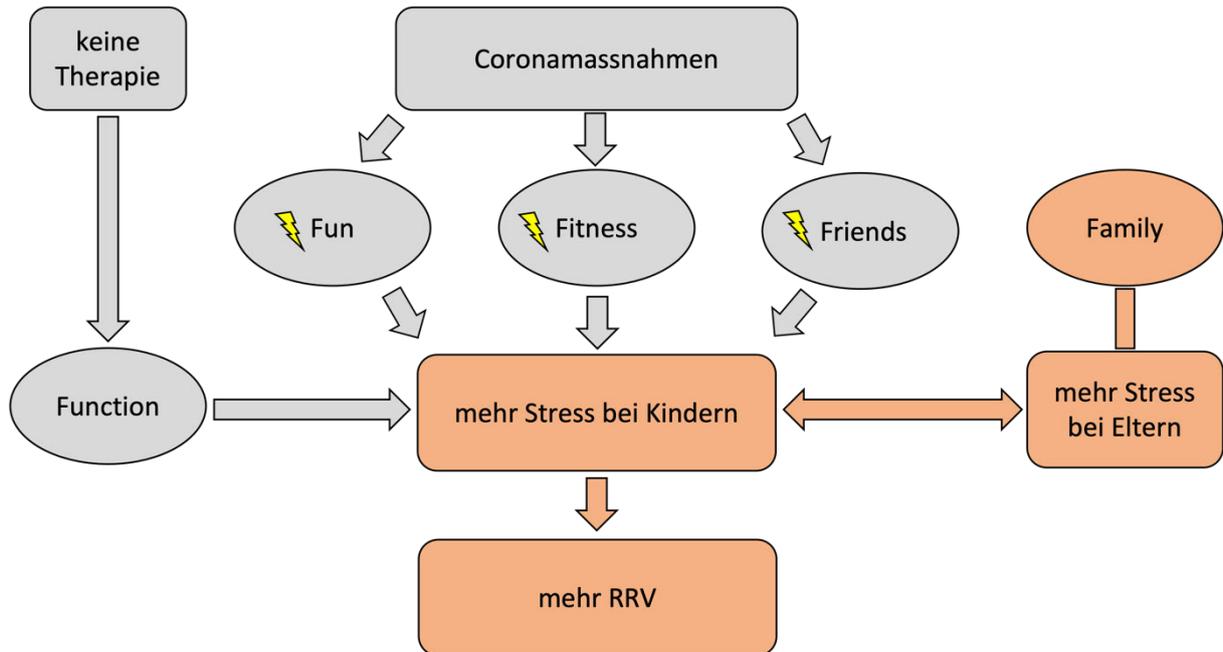
Von vielen Eltern von Kindern mit ASS wurde auch erwähnt, dass das Tragen von Masken für ihre Kinder besonders schwierig sei und zu Stress führte (Hosokawa et al., 2021; Stankoric et al., 2020, zitiert nach Nithya et al., 2021, p.68). Der vermehrt empfundene Stress bei Kindern mit ASS aufgrund der Maskenpflicht und dem regelmässigen Händewaschen lässt sich laut den Verfasserinnen durch die Hyperreaktivität gegenüber sensorischen Reizen erklären, welche bei vielen Kindern mit ASS Teil des Krankheitsbildes ist (APA, 2018). Durch das Tragen der Maske wird auch der eigene Atem verstärkt wahrgenommen, was Kinder mit ASS mit einer Überempfindlichkeit auf Gerüche stark stören und daher Grund für den Stress sein kann (Des Roches Rosa, 2020). Ein Abbild dieser Problematik sehen die Verfasserinnen auch im Ergebnis der Studie von Nithya et al. (2021), welches beschreibt, dass die sensorischen Verhaltensweisen generell zugenommen haben.

Eine der grössten Veränderungen, welche die Kinder mit ASS als besonders einschränkend und stressig empfand, war die Änderung der Routine (Hosokawa et al., 2021). Der empfundene Stress aufgrund der veränderten Routine war bei den Kindern mit ASS signifikant höher als bei neurotypischen Kindern (Hosokawa et al. 2021).

5.6 Family

Abbildung 12

Das F-Word «Family» im Kontext



Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

Beim F-Word «Family» hat sich für die Verfasserinnen als Hauptveränderung während der Coronapandemie der Stress der Eltern herauskristallisiert. Dieser wurde in mehreren Studien untersucht und dabei festgestellt, dass das Stresslevel von Eltern mit Kindern mit ASS während der Coronapandemie angestiegen ist (Levante et al., 2021; Lin & Koegel, 2018; Yilmaz et al., 2021). Ein höheres Stresslevel der Eltern während der Pandemie beeinflusste die Familiendynamik sowie die Emotionsregulation der Kinder mit ASS negativ (Levante et al., 2021). Es konnte gezeigt werden, dass ein höheres Stresslevel oft der Grund für vermehrtes Auftreten der RRV bei Kindern mit ASS ist (Boyd et al., 2012, zitiert nach Welsh et al., 2019, p.30). Auch wurde von Orgilés et al. (2020) ein Zusammenhang zwischen dem erhöhten Stress der Eltern und den negativen Emotionen und negativen Verhaltensweisen bei ihren Kindern festgestellt. Dies bedeutet, dass mehr Stress bei den Eltern auch mehr Stress bei ihren Kindern bewirkt (Morris et al., 2007, zitiert nach Levante et al., 2021, p.818; Orgilés et al., 2020).

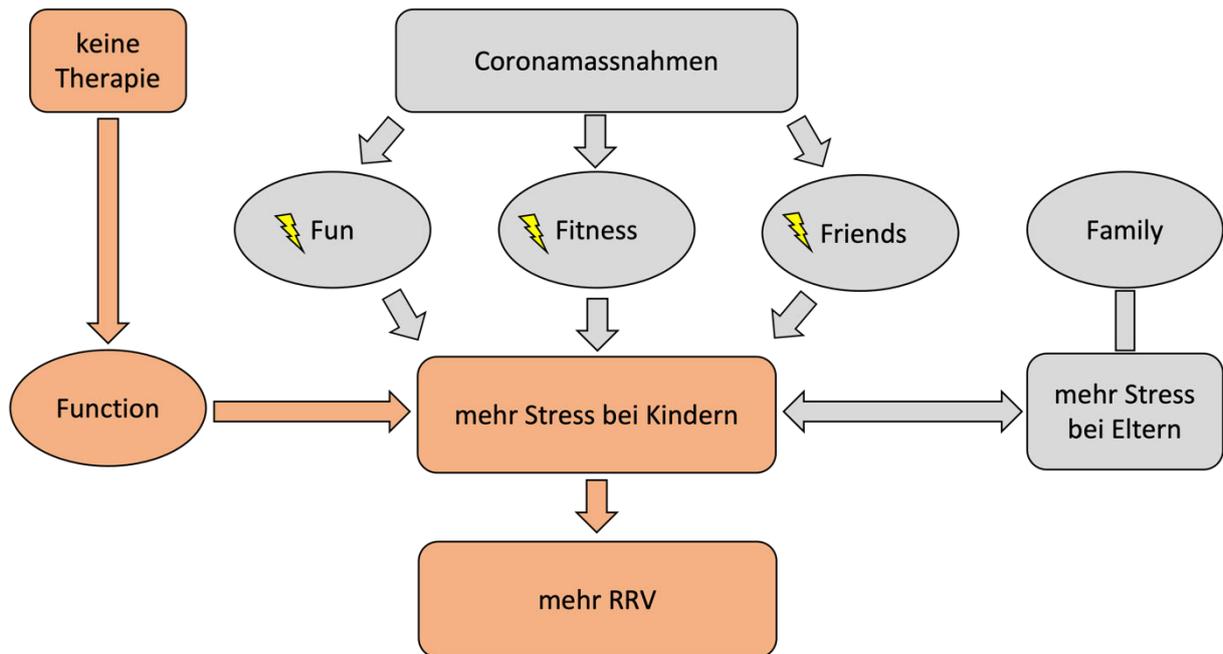
Die Familie nahm während der Zeit von Covid-19 an Bedeutung zu, da beinahe alle Kinder mehr Zeit zuhause verbrachten (Hosokawa et al., 2021). Auch verbrachten drei Viertel der Mütter von Kindern mit ASS seit den Schulschliessungen mehr Zeit mit ihren Kindern (Hosokawa, 2021). Nithya et al. (2021) beobachteten, dass die sensorischen Verhaltensweisen und das vestibuläre Suchverhalten der Kinder mit ASS während der Pandemie mehr zunahmen, wenn die Eltern des Kindes Hausfrauen oder Hausmänner waren, als wenn diese arbeiten gingen. Die Verfasserinnen können sich vorstellen, dass die Verhaltensweisen eigentlich gleichblieben, diese jedoch durch das vermehrte Zuhausesein stärker von den Eltern wahrgenommen wurden.

Die vermehrte Zeit zusammen führte bei den Kindern mit ASS auch zu einer Zunahme der Abhängigkeit von ihren Eltern, welche von mehreren Forschenden festgestellt wurde. In der Studie von Nithya et al. (2021) wird beschrieben, dass ein Drittel der Eltern eine erhöhte Abhängigkeit ihrer Kinder während den Schulschliessungen festgestellt haben. In der Studie von Hosokawa et al. (2021) waren es sogar mehr als die Hälfte. Die Abhängigkeit wurde teilweise so stark, dass das Kind der Mutter bis auf die Toilette nachlief, die Mutter im gleichen Zimmer wie das Kind schlafen musste oder sie wochenlang nicht mehr ohne das Kind aus dem Haus gehen konnte (O'Sullivan et al., 2021). Durch diese extremen Beispiele wird deutlich, wie eine solche Abhängigkeit den Stresspegel bei den Eltern verstärkt haben könnte, da keine Zeit für sich selbst oder die Paarbeziehung mehr blieb.

5.7 Function

Abbildung 13

Das F-Word «Function» im Kontext



Anmerkung. Selbst erstellt durch die Verfasserinnen.

«Function» ist ein individueller, personbezogener Faktor. Daher wurde dieses F-Word nicht direkt durch die erlassenen Coronamassnahmen beeinflusst. Aufgrund der Einschränkungen wurden vielerorts Therapien gestrichen. Dies führte dazu, dass Kinder nicht die benötigte Unterstützung erhielten und es so zu Defiziten im Bereich «Function» gekommen ist (Nithya et al., 2021). Deswegen wurde dieses F-Word trotzdem indirekt beeinflusst. Welche Fähigkeiten dem F-Word «Function» zuzuordnen sind und wie sich diese während der Pandemie verändert haben, wird im Folgenden genauer aufgezeigt.

Spezifisch zählen die Verfasserinnen die sozialen und sprachlichen Fähigkeiten zu «Function» dazu. Diese sind besonders relevant für die soziale Interaktion. Können Kinder ihre Bedürfnisse nicht gut mitteilen, kann dies bei ihnen zu Stress und zu vermehrten Verhaltensproblemen führen (Mutluer et al., 2020). Auch denken die Verfasserinnen dieser Arbeit, dass schwächere soziale Fähigkeiten mit einem

häufigeren Auftreten der RRV zusammenhängen können, da so häufiger Konflikte entstehen und daher das Stresslevel bei den Kindern steigt.

Auch der Intelligenzquotient und andere intellektuelle Fähigkeiten beeinflussen die Häufigkeit von RRV. Das vermehrte Auftreten von verminderten intellektuellen Fähigkeiten bei Kindern mit ASS könnte eine Erklärung dafür sein, dass Kinder mit ASS ein schlechteres Verständnis für Covid-19 hatten als neurotypische Kinder und es für sie schwieriger war, die schnell wechselnden Massnahmen während der Pandemie nachzuvollziehen (Cahapay et al., 2020, Eshraghi et al., 2020, Kong, 2020, Majoko et al., 2020, zitiert nach Shorey, p.519; Hosokawa et al., 2021). Dies könnte auch einen Zusammenhang mit dem verstärkten Auftreten von RRV und von maladaptiven Verhaltensweisen haben, da die Kinder aufgrund der kognitiven Überforderung gestresster waren (Hosokawa et al., 2021; Kawabe et al., 2020, Kong, 2020, McGrath, 2020, zitiert nach Shorey et al., 2021, p.519).

Die Emotionsregulation lässt sich ebenfalls dem F-Word «Function» zuteilen. Wenn Kinder ihre Emotionen besser regulieren können, brauchen sie weniger Strategien zur Beruhigung oder zum Stressabbau, vermuten die Verfasserinnen. Dies könnte ebenfalls einen positiven Effekt auf die RRV haben, da die Kinder nicht auf diese Verhaltensweisen zum Stressabbau zurückgreifen müssen. Von Mutluer et al. (2020) wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen erhöhter Reizbarkeit und Verhaltensschwierigkeiten während der Coronapandemie erkannt. Menschen mit ASS mit einer besseren Emotionsregulation, zeigten weniger stereotype Verhaltensweisen und weniger selbstverletzendes Verhalten (Martínez-González et al., 2021).

Die im Kapitel «5.6 Family» beschriebene Abhängigkeit von den Eltern könnte laut den Verfasserinnen negative Einflüsse auf die Entwicklung von Kindern mit ASS gehabt haben. Zum einen könnte die tiefere Selbständigkeit und die fehlenden sozialen Kontakte zu einer Stagnierung der Fortschritte in kognitiven, sozialen und motorischen Fähigkeiten geführt haben oder sogar dazu, dass bereits erlernte Fähigkeiten wieder verloren gingen, wie dies laut Nithya et al. (2021) bei der Hälfte der Kinder mit ASS während der Pandemie der Fall war. Zum anderen könnte es in Zukunft, wenn die Kinder wieder selbständiger sein müssen, zu Schwierigkeiten in

der eigenständigen Umsetzung von Alltagsaufgaben kommen. Solche Situationen könnten wiederum den Stress bei den Kindern erhöhen und dann das Auftreten von RRV wahrscheinlicher machen. Die Funktionen der Kinder mit ASS veränderten sich auch abhängig davon, ob ihre Eltern online therapeutische Unterstützung erhielten oder nicht (Siracusano et al., 2021).

5.8 Future

In der Beschreibung von Rosenbaum & Gorter (2012) wird «Future» als das gesehen, was alle Entwicklungsschritte der Kinder zusammenfasst. Die Verfasserinnen vermuten, dass der Wegfall von förderlichen Umgebungen wie der Schule oder Therapien zu weniger Fortschritten in der allgemeinen Entwicklung geführt hat. Für die Zukunft könnte dies bedeuten, dass die Kinder durch die verminderten Fähigkeiten häufiger gestresst sind und häufiger auf die RRV zurückgreifen müssen.

Da sich diese Bachelorarbeit vertieft mit den verschiedenen Einflussfaktoren auf die RRV beschäftigt hat, können Aussagen darüber gemacht werden, welche F-Words die RRV wie beeinflusst haben. Es ist wichtig, diese Erkenntnisse festzuhalten und in der Praxis zu berücksichtigen, um die RRV in Zukunft besser behandeln zu können. Was es spezifisch benötigt, um die Entwicklung der Kinder zu fördern, wird im Kapitel «6.1 Bedeutung für die ergotherapeutische Praxis» erläutert.

5.9 Beantwortung der Fragestellung

Die vorliegende Arbeit befasste sich mit der folgenden Fragestellung: «Wie und aus welchen Gründen haben sich die repetitiven und restriktiven Verhaltensweisen von Kindern und Jugendlichen mit einer Autismus-Spektrum-Störung zwischen zwei und achtzehn Jahren während der Coronapandemie zum Zeitpunkt der Schulschliessungen aus Sicht der Eltern verändert?». Ziel dieser Bachelorarbeit war, dass Fachpersonen durch das Wissen um die Faktoren, welche die RRV beeinflusst haben, Kinder und Jugendliche mit ASS besser und effizienter begleiten und ihre Therapieinterventionen spezifischer gestalten können. Wie im Kapitel «4.9 Zusammenfassung der Resultate» beschrieben, wurden in den vier gewählten

Hauptstudien unterschiedliche Ergebnisse zu der Veränderung der RRV gefunden. Aus den Ergebnissen lässt sich jedoch herauslesen, dass die RRV mehrheitlich zugenommen haben und sich deren Intensität erhöht hat.

Um die Gründe für die Veränderung der RRV zu erfassen, wurden die Auswirkungen der Coronapandemie auf die einzelnen F-Words in der Diskussion vertieft dargestellt und interpretiert. Dabei hat sich das Thema Stress als zentraler Einflussfaktor für das Auftreten der RRV herausgestellt. Es zeigte sich, dass die Coronamassnahmen die F-Words direkt und indirekt beeinflusst haben. Diese Veränderungen in den F-Words führten wiederum zu mehr Stress bei den Kindern mit ASS und dadurch zu einem verstärkten Auftreten der RRV.

Durch das Aufzeigen von aktuellen Forschungsergebnissen zum Auftreten der RRV während der Covid-19-Pandemie und durch die differenzierte Darstellung von Gründen für die vermehrt auftretenden RRV, konnte die Fragestellung vollständig beantwortet und die Zielsetzung erreicht werden.

6 Schlussfolgerung

Im folgenden Kapitel wird die Bedeutung für die ergotherapeutische Praxis dargestellt. Abschliessend werden die Limitationen dieser Arbeit aufgezeigt, weiterführende Fragen beschrieben und ein Fazit gezogen.

6.1 Bedeutung für die ergotherapeutische Praxis

Die Situation während der Coronapandemie hat gezeigt, dass ein Unterbruch der Therapien verheerend ist für Kinder mit ASS. Es konnte festgestellt werden, dass deren Fähigkeiten abgenommen oder sich verschlechtert haben (Nithya et al., 2021). Um dies in Zukunft zu verhindern, ist es wichtig in ähnlichen Situationen Räume zu schaffen, in denen Kinder weiterhin gefördert und in ihren Fähigkeiten gestärkt werden. Die Verfasserinnen stellen sich vor, dass die Telemedizin eine gute Möglichkeit ist, um in einer solchen ausserordentlichen Situation weiterhin die Ergotherapie zu gewährleisten. Dies sahen in der Studie von Dahl-Popolizio et al. (2020) 77% der Ergotherapeut innen ebenfalls so und würden Online-Therapien bei Bedarf weiterführen. Eine solche Form der Therapie hatte ausserdem den Vorteil, dass die Eltern besser über die Therapien informiert waren und sich besser einbringen konnten (Nithya et al. 2021).

Bei der Auswertung der Diskussion fiel den Verfasserinnen besonders auf, dass der Wegfall der Freizeitaktivitäten in allen drei Lebensbereichen «Fun», «Friends» und «Fitness» ein Auslöser für erhöhten Stress war. Auch Schumacher (2019) zeigte auf, dass Freizeitaktivitäten für Kinder mit ASS von grosser Bedeutung sind. Durch das Eingebundensein in Freizeitaktivitäten können soziale Kontakte und Freundschaften sowie die Entwicklung der Kinder mit ASS gefördert werden (Almqvist et al., 2006, zitiert nach Huang & Kang, 2021, p.1; Kampert & Goreczny, 2007, zitiert nach Solish et al., 2010, p.227). Zudem stellen Freizeitaktivitäten eine Hilfe für den Umgang mit stressvollen Lebensereignissen dar (Price & Ladd, 1986, Geisthardt et al., 2002, zitiert nach Solish et al., 2010, p.226). Aus diesen Gründen sollte in der Ergotherapie ein Fokus auf die Freizeitaktivitäten von Kindern mit ASS gelegt werden.

Des Weiteren zeigte sich in der Diskussion, wie wichtig es ist, die emotionale Befindlichkeit und das Stressempfinden von Kindern und Jugendlichen mit ASS mehr in die Ergotherapie miteinzubeziehen. Da nicht generalisiert werden kann, welche Faktoren bei Kindern mit ASS Stress auslösen, ist das Erkennen von Stressfaktoren ein erster Schritt, um die RRV zu minimieren. Hierzu kann es sinnvoll sein, sich an den sechs F-Words von Rosenbaum & Gorter (2012) zu orientieren, um die wichtigsten Lebensbereiche des Kindes mit ASS zu berücksichtigen. In einem weiteren Schritt sollten unnötige Stresssituationen so gut wie möglich reduziert oder angepasst werden. Eine mögliche Anpassung wäre, eine stressreduzierende Aktivität während oder nach der vorhersehbaren Stresssituation einzuplanen. Da sich jedoch nicht alle Stresssituationen vermeiden lassen und das Erlernen eines gesunden Umgangs mit herausfordernden Situationen auch wertvoll für die Entwicklung und Selbständigkeit der Kinder sein kann, könnte ein weiterer Teil der Therapie daraus bestehen, Strategien zur Stressreduktion zu erlernen. Dadurch sollen die Kinder neue Umgangsweisen mit Stress erlernen und so eine Alternative für dysfunktionale RRV erhalten.

Die Verfasserinnen denken, dass die Coronamassnahmen für jedes Kind unterschiedlich stressig waren. Zudem geht jedes Kind auf seine eigene Art mit Stress um. Daher sollte Ergotherapeut innen jedes Kind individuell betrachten und unterstützen.

Es wurde festgestellt, dass der Stress der Eltern den ihrer Kinder stark beeinflusst. Daher sehen die Verfasserinnen grosses Potential im verstärkten Einbezug der Eltern in die Ergotherapie. Speziell bei der Zieldefinition könnten dadurch auch Aktivitäten erfasst werden, welche für die Eltern eine grosse Belastung im Alltag darstellen. Durch eine Thematisierung dieser Aktivitäten in der Therapie könnte das Stresslevel der Eltern gesenkt werden.

Zusätzlich wäre ein vermehrtes Coaching der Eltern hilfreich. Levante et al. (2021) schlagen eine Schulung der Eltern in der Kommunikation mit ihren Kindern mit ASS vor. Dies ermöglicht es ihnen, die Bedürfnisse und Gefühle der Kinder besser zu erfassen. Dadurch sind sie in der Lage passend zu reagieren und so Stresssituationen zu vermindern.

6.2 Limitationen

Diese Bachelorarbeit weist einige Limitationen auf, welche im Folgenden erläutert werden. Die Verfasserinnen denken, dass die Neuartigkeit der Covid-19 Situation und die einschneidenden Massnahmen dazu geführt haben, dass die Forschenden möglichst zeitnah deren Auswirkungen erfassen wollten. Dies spiegelt sich darin wider, dass alle verwendeten Hauptstudien in kurzer Zeit durchgeführt wurden und es den Studien dadurch an Qualität mangelt. Deshalb sollten die Resultate mit Vorsicht betrachtet werden. Des Weiteren war es den Forschenden aufgrund der zeitlichen Begrenzung nicht möglich die Langzeitfolgen zu erfassen.

Die Verfasserinnen sehen auch in der Definition und Erfassung der RRV eine Schwierigkeit. Die RRV bestehen aus mehreren Unterkategorien und kommen auf verschiedenste Arten zum Ausdruck. Dies macht es schwierig, diese gesamthaft zu erfassen und auf alle Kategorien einzugehen. Nicht alle Hauptstudien haben die gleichen RRV erfasst, wodurch ein Vergleich erschwert wird. Jedoch sehen die Verfasserinnen darin auch eine Chance. Durch die unterschiedlich fokussierten Unterkategorien entsteht ein sich ergänzendes und umfassendes Bild der Veränderungen der RRV.

Aufgrund des quantitativen Studiendesigns aller Hauptstudien, wurden keine Aussagen darüber gemacht, in welcher Form sich die veränderten RRV auf den Alltag ausgewirkt haben. Deshalb fehlt dieser vertiefte Einblick. Die Verfasserinnen würden daher in Zukunft auch qualitative Studien in die Arbeit miteinbeziehen.

Die Aussage, dass der Stress der Eltern während der Coronapandemie auch den der Kinder beeinflusste, könnte dadurch verzerrt worden sein, dass die Eltern diese Stressbeurteilungen vornahmen und nur durch die eigene hohe Belastung ihr Kind als gestresster wahrnahmen.

Die verwendeten Hauptstudien stammen alle aus dem Ausland. Die Situation in der Schweiz weicht bezüglich der Coronamassnahmen und den kulturellen sowie gesellschaftlichen Bedingungen teilweise von denen in den Studien ab. Daher ist ein Übertrag in die Schweiz nur bedingt möglich. Um dieser Problematik

entgegenzuwirken, wählten die Verfasserinnen als Einschlusskriterium die Schulschliessungen, um eine möglichst ähnliche Coronasituation in allen Ländern zu gewährleisten. Jedoch blieben weitere relevante Unterschiede durch die Wahl von nur einem Kriterium bestehen, was die Resultate zu den RRV beeinflusst haben könnte.

Wie im Kapitel «5.7 Function» beschrieben, könnten die intellektuellen Fähigkeiten der Kinder einen Einfluss auf die RRV gehabt haben. Jedoch wird nicht in allen verwendeten Hauptstudien eine Angabe dazu gemacht, ob eine kognitive Beeinträchtigung vorliegt. Dies könnte ebenfalls zu einer Beeinflussung der Resultate geführt haben.

Die Verfasserinnen betrachten das F-Words Konzept als passend für die Analyse der Resultate. Jedoch sind die einzelnen F-Words im Artikel von Rosenbaum & Gorter (2012) nicht ganz klar definiert und lassen somit viel Spielraum für Interpretationen. Daher basiert die Zuordnung der F-Words auf der subjektiven Einteilung der Verfasserinnen und weicht allenfalls von den ursprünglichen Überlegungen des Originalartikels ab.

Das Spektrum der RRV ist sehr breit und kann unterschiedliche Schweregrade annehmen. Beispielsweise ist ein selbstverletzendes Verhalten deutlich gravierender und beeinflusst den Alltag mehr als ein Flattern mit den Händen. In dieser Bachelorarbeit wurde diese Unterscheidung nicht gemacht, wodurch der effektive Einfluss der untersuchten RRV auf den Alltag nicht eindeutig ist. Mit einer genaueren Eingrenzung der RRV hätten somit noch aussagekräftigere Resultate erreicht werden können.

6.3 Weiterführende Fragen

Für die Verfasserinnen war es schwierig, die unterschiedlichen Studien zu vergleichen, da verschiedene Unterkategorien der RRV auf verschiedene Weisen erfasst wurden. Ein Assessment zur Erfassung der RRV, welches sich in der Praxis sowie in der Forschung als «Best Practice» erwiesen hat, wäre sinnvoll. Dies würde Vergleiche vereinfachen und die Grundlage für eine gemeinsame Sprache zum

Thema RRV bilden. Ein weiterer Vorteil für die Ergotherapie könnte sein, dass das Assessment von Krankenkassen oder der Invalidenversicherung anerkannt ist.

Die Verfasserinnen sehen grosses Potenzial in den F-Words. Um dieses Konzept im Therapiealltag spezifischer anwenden zu können, wären Empfehlungen zur Art der Anwendung und eine Konkretisierung der F-Words sinnvoll. Hierfür bräuchte es weitere Forschung zur praxisbezogenen Anwendung.

Die Verfasserinnen erkennen generell im Bereich der RRV Bedarf für Forschung. In dieser Arbeit konnte gezeigt werden, dass die RRV einen grossen Einfluss auf die Entwicklung der Kinder haben und ihren Alltag einschränken. Daher sollte auch in Zukunft deren Auftreten untersucht werden und Interventionen, die im Umgang mit RRV helfen, entwickelt werden.

Die vorliegende Arbeit untersuchte, wie sich die RRV von vor der Pandemie zu während der Pandemie veränderten. Für die Erfassung der Langzeitfolgen der Pandemie braucht es weitere Studien, die Daten über längere Zeit erfassen.

6.4 Fazit

Die Covid-19-Pandemie führte global zu einer neuen Situation mit vielen Herausforderungen (Weltgesundheitsorganisation, n. d.). Diese extreme Situation bot viele Möglichkeiten, neue Erkenntnisse zu gewinnen - auch bezüglich des Auftretens der RRV bei Kindern mit ASS. Um diesem Thema nachzugehen, wurden vier Hauptstudien durch eine systematische Literaturrecherche ausgewählt. Diese stellten ein eher verstärktes Auftreten der RRV fest. Die Verfasserinnen erkannten, dass die Lebensbereiche (F-Words) der Kinder unterschiedlich durch die Coronapandemie beeinflusst wurden und vermehrter Stress ein Auslöser für mehr RRV ist. Was den Stress jedoch verursacht, ist jeweils individuell zu betrachten. Daher ist es in der Ergotherapie sinnvoll, die Lebensbereiche des Kindes mit ASS mithilfe der F-Words zusammen mit den Eltern und dem Kind genau zu besprechen und bezogen auf Stressfaktoren zu betrachten.

Verzeichnisse

Literaturverzeichnis

- Atladóttir, H. Ó., Thorsen, P., Østergaard, L., Schendel, D. E., Lemcke, S., Abdallah, M., & Parner, E. T. (2010). Maternal Infection Requiring Hospitalization During Pregnancy and Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(12), 1423-1430. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1006-y>
- Ameis, S. H., Lai, M.-C., Mulsant, B. H., & Szatmari, P. (2020). Coping, fostering resilience, and driving care innovation for autistic people and their families during the COVID-19 pandemic and beyond. *Molecular Autism*, 11, Article 61. <https://doi.org/10.1186/s13229-020-00365-y>
- Amorim, R., Catarino, S., Miragaia, P., Ferreras, C., Viana, V., & Guardiano, M. (2020). The impact of COVID-19 on children with autism spectrum disorder. *RevNeurol*, 71(8), 285-291. <https://doi.org/10.33588/rn.7108.2020381>
- American Psychiatric Association. (2018). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-5®* (P. Falkai, H.-U. Wittchen, M. Döpfner, W. Gaebel, W. Maier, W. Rief, H. Saß, & M. Zaudig, Hrsg.; 2. korr. Aufl.). Hogrefe.
- Ashburner, J., Rodger, S., Ziviani, J., & Jones, J. (2014). Occupational therapy services for people with autism spectrum disorders: Current state of play, use of evidence and future learning priorities. *Australian Occupational Therapy Journal*, 61(2), 110-120. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12083>
- autismus deutsche schweiz. (n. d.). *Wie Corona die Situation verschärft hat*. <https://www.autismus.ch/ads/wie-corona-die-situation-verschaerft.html>

- Bundesamt für Arzneimittel und Medizinprodukte. (2022). *ICF - Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit*.
https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Klassifikationen/ICF/_node.html6
- Boyd, B. A., McDonough, S. G., & Bodfish, J. W. (2012). Evidence-Based Behavioral Interventions for Repetitive Behaviors in Autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 42(6), 1236-1248. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1284-z>
- Bumin, G., Huri, M., Salar, S., & Kayihan, H. (2015). Occupational Therapy in Autism. In M. Fitzgerald (Ed.), *Autism Spectrum Disorder—Recent Advances* (pp.163-206). IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/59168>
- Bundesamt für Gesundheit. (n. d. a). *Coronavirus: Krankheit, Symptome, Behandlung*.
<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/krankheit-symptome-behandlung-ursprung.html>
- Bundesamt für Gesundheit. (n. d. b). *Coronavirus: Massnahmen und Verordnungen*.
<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/massnahmen-des-bundes.html>
- Bundesamt für Gesundheit. (2022). *Covid-19 Schweiz - Informationen zur aktuellen Lage*.
 Abgerufen am 13.01.2022, von
<https://www.covid19.admin.ch/de/epidemiologic/death#showDetail>
- Caldwell-Harris, C. L. (2021). An Explanation for Repetitive Motor Behaviors in Autism: Facilitating Inventions via Trial-and-Error Discovery. *Frontiers in Psychiatry*, 12, Article 657774. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.657774>
- Colizzi, M., Sironi, E., Antonini, F., Ciceri, M. L., Bovo, C., & Zocante, L. (2020). Psychosocial and Behavioral Impact of COVID-19 in Autism Spectrum Disorder: An

Online Parent Survey. *Brain Sciences*, 10(6), 341-355.

<https://doi.org/10.3390/brainsci10060341>

Dahl-Popolizio, S., Carpenter, H., Coronado, M., Popolizio, N. J., & Swanson, C. (2020).

Telehealth for the Provision of Occupational Therapy: Reflections on Experiences

During the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Telerehabilitation*, 12(2), 77-

92. <https://doi.org/10.5195/ijt.2020.6328>

Des Roches Rosa, S. (2020, May 11). Some autistic people can't tolerate face masks.

Here's how we're managing with our son. *The Washington Post*.

<https://www.washingtonpost.com/lifestyle/2020/05/11/some-autistic-people-cant-tolerate-face-masks-heres-how-were-managing-with-our-son/>

Eckert, A., & Wohlgensinger, C. (2013). *Leben mit Autismus in der Schweiz – eine*

Elternbefragung. Zürich: Interkanton. Hochschule für Heilpädagogik.

https://szh.ch/bausteine.net/f/9581/Eckert_Wohlgensinger.pdf?fd=3

Eidgenössisches Departement des Innern & Bundesamt für Gesundheit. (2021).

Änderungen der nationalen Massnahmen zur Eindämmung des Coronavirus in der Schweiz seit Dezember 2020.

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/massnahmen-des-bundes.html#-967923035>

Etikan, I. (2016). Comparison of Snowball Sampling and Sequential Sampling Technique.

Biometrics & Biostatistics International Journal, 3(1). 6-7.

<https://doi.org/10.15406/bbij.2016.03.00055>

ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz. (o. J.). *Berufsprofil Ergotherapie 2005.*

<https://www.ergotherapie.ch/download.php?cat=6JLvL2DYoAPKasSNvUf3Dw%3D%3D&id=82>

- ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz. (2017). *Einführung ICF – Berichteraster EVS*.
<https://www.ergotherapie.ch/download.php?cat=6JLvL2DYoAPKasSNvUf3Dw%3D%3D&id=112>
- ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz. (n. d.). *Berufsprofil Ergotherapie 2005*.
<https://www.ergotherapie.ch/download.php?cat=6JLvL2DYoAPKasSNvUf3Dw%3D%3D&id=82>
- Freitag, C. M. (2014). Autismus-Spektrum Störung nach DSM-5: Konzeptualisierung, Validität und Reliabilität, Bedeutung für Klinik, Versorgung und Forschung. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 42(3), 185-192.
<https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000288>
- Freitag, C. M., Chiocchetti, A. G., Haslinger, D., Yousaf, A., & Waltes, R. (2021). Genetische Risikofaktoren und ihre Auswirkungen auf die neurale Entwicklung bei Autismus-Spektrum-Störungen. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 50(3), 187-202. <https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000803>
- Freitag, C. M., & Petermann, F. (2014). Autismus-Spektrum-Störungen. *Kindheit und Entwicklung*, 23(1), 1-4. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000132>
- Genova, H. M., Arora, A., & Botticello, A. L. (2021). Effects of School Closures Resulting From COVID-19 in Autistic and Neurotypical Children. *Frontiers in Education*, 6, Article 761485. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.761485>
- Gray, S. A. O. (2013). Maladaptive Behavior. In F. R. Volkmar (Ed.), *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders* (pp.1796–1796). Springer New York.
https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1698-3_239
- Hassan, E. (2005). Recall Bias can be a Threat to Retrospective and Prospective Research Designs. *The Internet Journal of Epidemiology*, 3(2), 1-7.
<https://ispub.com/IJE/3/2/13060>

- Hong, E., & Matson, J. L. (2021). Factors Associated with Restricted, Repetitive Behaviors and Interests and Diagnostic Severity Level Ratings in Young Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 51(12), 4644-4654. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04905-0>
- Hosokawa, R., Kawabe, K., Nakachi, K., Yoshino, A., Horiuchi, F., & Ueno, S. (2021). Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study. *Developmental Neuropsychology*, 46(4), 288-297. <https://doi.org/10.1080/87565641.2021.1939350>
- Huang, C.-C., & Kang, L.-J. (2021). Participation in Play and Leisure Activities of Young Children with Autism Spectrum Disorder and Typically Developing Children in Taiwan: A Preliminary Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), Article 5787. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115787>
- Jiujias, M., Kelley, E., & Hall, L. (2017). Restricted, Repetitive Behaviors in Autism Spectrum Disorder and Obsessive–Compulsive Disorder: A Comparative Review. *Child Psychiatry & Human Development*, 48(6), 944-959. <https://doi.org/10.1007/s10578-017-0717-0>
- Joosten, A. V., & Bundy, A. C. (2010). Sensory processing and stereotypical and repetitive behaviour in children with autism and intellectual disability. *Australian Occupational Therapy Journal*, 57(6), 366-372. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.2009.00835.x>
- Kamp-Becker, I., & Bölte, S. (2014). *Autismus* (2. Aufl). Reinhardt. <https://elibrary.utb.de/doi/epdf/10.36198/9783838541532>
- Kamp-Becker, I., Stroth, S., & Stehr, T. (2020). Autismus-Spektrum-Störungen im Kindes- und Erwachsenenalter: Diagnose und Differenzialdiagnosen. *Der Nervenarzt*, 91(5), 457-470. <https://doi.org/10.1007/s00115-020-00901-4>

- Kawaoka, N., Ohashi, K., Fukuhara, S., Miyachi, T., Asai, T., Imaeda, M., & Saitoh, S. (2022). Impact of School Closures due to COVID-19 on Children with Neurodevelopmental Disorders in Japan. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(5), 2149-2155. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05119-0>
- Kennedy, C. H., Meyer, K. A., Knowles, T., & Shukla, S. (2000). Analyzing the Multiple Functions of Stereotypical Behavior for Students with Autism: Implications for Assessment and Treatment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(4), 559-571. <https://doi.org/10.1901/jaba.2000.33-559>
- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J., & Westmorland, M. (1998). *Critical Review Form – Quantitative Studies*. https://www.unisa.edu.au/siteassets/episerver-6-files/global/health/sansom/documents/icahe/cats/mcmasters_quantitative-review.pdf
- Leekam, S., Prior, M., & Uljarevic, M. (2011). Restricted and repetitive behaviors in autism spectrum disorders: A review of research in the last decade. *Psychological Bulletin*, 137(4), 562-593. <https://doi.org/10.1037/a0023341>
- Leekam, S., Tandos, J., McConachie, H., Meins, E., Parkinson, K., Wright, C., Turner, M., Arnott, B., Vittorini, L., & Couteur, A. L. (2007). Repetitive behaviours in typically developing 2-year-olds. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(11), 1131-1138. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01778.x>
- Levante, A., Petrocchi, S., Bianco, F., Castelli, I., Colombi, C., Keller, R., Narzisi, A., Masi, G., & Lecciso, F. (2021). Psychological Impact of COVID-19 Outbreak on Families of Children with Autism Spectrum Disorder and Typically Developing Peers: An Online Survey. *Brain Sciences*, 11(6), 808-824. <https://doi.org/10.3390/brainsci11060808>

- Lewis, M. H., & Bodfish, J. W. (1998). Repetitive behavior disorders in autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 4(2), 80-89.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2779\(1998\)4:2<80::AID-MRDD4>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2779(1998)4:2<80::AID-MRDD4>3.0.CO;2-0)
- Lin, C. E., & Koegel, R. (2018). Treatment for Higher-Order Restricted Repetitive Behaviors (H-RRB) in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(11), 3831-3845. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3637-3>
- Loftin, R. L., Odom, S. L., & Lantz, J. F. (2008). Social Interaction and Repetitive Motor Behaviors. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(6), 1124-1135.
<https://doi.org/10.1007/s10803-007-0499-5>
- Mahtani, K., Spencer, E., & Brassey, J. (2017). *Observer bias*. Catalog of Bias.
<https://catalogofbias.org/biases/observer-bias/>
- Martínez-González, A. E., Cervin, M., & Piqueras, J. A. (2021). Relationships Between Emotion Regulation, Social Communication and Repetitive Behaviors in Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.
<https://doi.org/10.1007/s10803-021-05340-x>
- Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., Mitra, R., O'Reilly, N., Spence, J. C., Vanderloo, L. M., & Tremblay, M. S. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: A national survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17, 85. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00987-8>
- Moran, T., Takow, C., Canil, C., & Baranger, A. (2020). *Impact of COVID-19 on autistic people and their families across Europe*. Brüssel: Autism-Europe.
<https://www.autismeurope.org/wp-content/uploads/2020/12/Impact-of-COVID-19-report-Autism-Europe-December-2020.pdf>

- Mutluer, T., Doenyas, C., & Aslan Genc, H. (2020). Behavioral Implications of the Covid-19 Process for Autism Spectrum Disorder, and Individuals' Comprehension of and Reactions to the Pandemic Conditions. *Frontiers in Psychiatry, 11*, Article 561882. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.561882>
- Ng, Q. X., Ho, C. Y. X., Chan, H. W., Yong, B. Z. J., & Yeo, W.-S. (2017). Managing childhood and adolescent attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) with exercise: A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine, 34*, 123-128. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2017.08.018>
- Nithya, G.D., Damodaran, V., & Mythili, V. (2021). A study on impact of Corona Virus Disease 2019 Pandemic on activities of daily living, play, and sensory behaviors of children with autism spectrum disorder: A cross-sectional survey study. *The Indian Journal of Occupational Therapy, 53*(2), 64-76. https://doi.org/10.4103/ijoth.ijoth_34_21
- Nunan, D., Bankhead, C., & Aronson, J. (2017). *Selection bias*. Catalog of Bias. <https://catalogofbias.org/biases/selection-bias/>
- Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020). Immediate Psychological Effects of the COVID-19 Quarantine in Youth From Italy and Spain. *Frontiers in Psychology, 11*, Article 579038. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.579038>
- Oomen, D., Nijhof, A. D., & Wiersema, J. R. (2021). The psychological impact of the COVID-19 pandemic on adults with autism: A survey study across three countries. *Molecular Autism, 12*, Article 21. <https://doi.org/10.1186/s13229-021-00424-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), 1062-1677.

<https://doi.org/10.3390/ijerph18031062>

Patriquin, M., MacKenzie, D., & Versnel, J. (2017). Restricted and Repetitive Behaviour in Persons with Autism (Ages 0-18): An Integrative Review of Treatment Related to Occupational Therapy. *Journal of Intellectual Disability - Diagnosis and Treatment*, 5(3), 61-76. <https://doi.org/10.6000/2292-2598.2017.05.03.1>

Patterson, S. Y., Smith, V., & Jelen, M. (2010). Behavioural intervention practices for stereotypic and repetitive behaviour in individuals with autism spectrum disorder: A systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 52(4), 318-327. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03597.x>

Pfeiffer, F., & Genau, L. (2018, 12. Juli). *Validität, Reliabilität und Objektivität—Die quantitativen Gütekriterien*. Scribbr. <https://www.scribbr.de/methodik/validitaet-reliabilitaet-objektivitaet/>

Preissmann, C. (2020). *Menschen im Autismusspektrum und die Corona-Pandemie: Erfahrungen, Besonderheiten und Hilfen*. BoD.

Resinger, P. J., Knitel, D., Mader, R., & Brunner, H. (2021). *Leitfaden zur Bachelor- und Masterarbeit: Einführung in wissenschaftliches Arbeiten und berufsfeldbezogenes Forschen an Hochschulen und Universitäten* (4. überarb. und erweiterte Aufl.). Tectum.

Richler, J., Huerta, M., Bishop, S. L., & Lord, C. (2010). Developmental trajectories of restricted and repetitive behaviors and interests in children with autism spectrum disorders. *Development and Psychopathology*, 22(1), 55-69. <https://doi.org/10.1017/S0954579409990265>

Ritschl, V., & Stamm, T. (2016). Stichprobenverfahren und Stichprobengröße. In V. Ritschl, R. Weigl, & T. Stamm (Hrsg.), *Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben*:

Verstehen, Anwenden, Nutzen für die Praxis (S. 61-65). Springer.

https://doi.org/10.1007/978-3-662-49908-5_5

Rosenbaum, P., & Gorter, J. W. (2012). The 'F-words' in childhood disability: I swear this is how we should think! *Child: Care, Health and Development*, 38(4), 457-463.

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01338.x>

Schumacher, L. (2019, April 17). The Importance of Leisure Skills. *Autism Society of North Carolina*. <https://www.autismsociety-nc.org/leisure-skills/>

Shorey, S., Lau, L. S. T., Tan, J. X., Ng, E. D., & Aishworiya, R. (2021). Families With Children With Neurodevelopmental Disorders During COVID-19: A Scoping Review. *Journal of Pediatric Psychology*, 46(5), 514-525.

<https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsab029>

Siracusano, M., Segatori, E., Riccioni, A., Emberti Gialloreti, L., Curatolo, P., & Mazzone, L. (2021). The Impact of COVID-19 on the Adaptive Functioning, Behavioral Problems, and Repetitive Behaviors of Italian Children with Autism Spectrum Disorder: An Observational Study. *Children*, 8(2), 96-110.

<https://doi.org/10.3390/children8020096>

Solish, A., Perry, A., & Minnes, P. (2010). Participation of Children with and without Disabilities in Social, Recreational and Leisure Activities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 23(3), 226-236. [https://doi.org/10.1111/j.1468-](https://doi.org/10.1111/j.1468-3148.2009.00525.x)

[3148.2009.00525.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-3148.2009.00525.x)

South, M., Ozonoff, S., & McMahon, W. M. (2005). Repetitive Behavior Profiles in Asperger Syndrome and High-Functioning Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(2), 145-158. [https://doi.org/10.1007/s10803-004-1992-](https://doi.org/10.1007/s10803-004-1992-8)

[8](https://doi.org/10.1007/s10803-004-1992-8)

Spencer, E., Brassey, J., & Mahtani, K. (2017). *Recall bias*. Catalog of Bias.

<https://catalogofbias.org/biases/recall-bias/>

Tebartz van Elst, L. (2018). *Autismus und ADHS: Zwischen Normvariante, Persönlichkeitsstörung und neuropsychiatrischer Krankheit* (2. Auflage). W. Kohlhammer.

Tebartz van Elst, L., Biscaldi-Schäfer, M., & Riedel, Andreas. (2014). Autismus-Spektrum-Störungen im DSM-5. *InFo Neurologie & Psychiatrie*, 16(4), 50-59.

<https://doi.org/10.1007/s15005-014-0005-5>

Theis, N., Campbell, N., De Leeuw, J., Owen, M., & Schenke, K. C. (2021). The effects of COVID-19 restrictions on physical activity and mental health of children and young adults with physical and/or intellectual disabilities. *Disability and Health Journal*, 14(3), Article 101064. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2021.101064>

Tian, J., Gao, X., & Yang, L. (2022). Repetitive Restricted Behaviors in Autism Spectrum Disorder: From Mechanism to Development of Therapeutics. *Frontiers in Neuroscience*, 16, Article 780407. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.780407>

Tomchek, S. D., & Koenig, K. P. (2018). *Menschen mit einer Autismus-Spektrum-Störung* (M. le Granse, Hrsg.; B. Krieger, Übers.). Hogrefe.

Welsh, P., Rodgers, J., & Honey, E. (2019). Teachers' perceptions of Restricted and Repetitive Behaviours (RRBs) in children with ASD: Attributions, confidence and emotional response. *Research in Developmental Disabilities*, 89, 29-40.

<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.01.009>

Weltgesundheitsorganisation. (o. J.). *Pandemie der Coronavirus-Krankheit (COVID-19)*.

<https://www.euro.who.int/de/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov>

World Health Organization. (o. J.). *Coronavirus disease (COVID-19)*.

<https://www.who.int/health-topics/coronavirus>

World Health Organization. (2002). *Towards a Common Language for Functioning, Disability and Health*. [https://www.who.int/publications/m/item/icf-beginner-s-guide-](https://www.who.int/publications/m/item/icf-beginner-s-guide-towards-a-common-language-for-functioning-disability-and-health)

[towards-a-common-language-for-functioning-disability-and-health](https://www.who.int/publications/m/item/icf-beginner-s-guide-towards-a-common-language-for-functioning-disability-and-health)

World Health Organization. (2005). *ICF - Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit* (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, Hrsg.). [https://www.soziale-initiative.net/wp-](https://www.soziale-initiative.net/wp-content/uploads/2013/09/icf_endfassung-2005-10-01.pdf)

[content/uploads/2013/09/icf_endfassung-2005-10-01.pdf](https://www.soziale-initiative.net/wp-content/uploads/2013/09/icf_endfassung-2005-10-01.pdf)

World Health Organization. (2022). *ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics*.

<https://icd.who.int/browse11/l->

[m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2f%2fentity%2f437815624](https://icd.who.int/browse11/l-en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2f%2fentity%2f437815624)

Yılmaz, B., Azak, M., & Şahin, N. (2021). Mental health of parents of children with autism spectrum disorder during COVID-19 pandemic: A systematic review. *World Journal of Psychiatry*, 11(7), 388-402. <https://doi.org/10.5498/wjp.v11.i7.388>

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Diagnosekriterien.....	8
Tabelle 2: Keywords.....	18
Tabelle 3: Übersicht der Hauptstudien.....	23
Tabelle 4: Einschätzungen der Qualitätskriterien Hauptstudie 1.....	28
Tabelle 5: Einschätzungen der Qualitätskriterien Hauptstudie 2.....	31
Tabelle 6: Einschätzungen der Qualitätskriterien Hauptstudie 3.....	35
Tabelle 7 Einschätzungen der Qualitätskriterien Hauptstudie 4.....	38
Tabelle 8: Wortzahl.....	73
Tabelle 9: Übersichtstabelle zu den angewendeten Einschlusskriterien.....	76
Tabelle 10: Rechercheprotokoll CINAHL.....	80
Tabelle 11: Rechercheprotokoll PubMed.....	82
Tabelle 12: Rechercheprotokoll Web of Science.....	84
Tabelle 13: Rechercheprotokoll ERIC.....	89
Tabelle 14: Rechercheprotokoll PubPsych.....	91
Tabelle 15: Rechercheprotokoll PsycARTICLES.....	93
Tabelle 16: Kritische Würdigung Hauptstudie 1.....	94
Tabelle 17: Kritische Würdigung Hauptstudie 2.....	110
Tabelle 18: Kritische Würdigung Hauptstudie 3.....	121
Tabelle 19: Kritische Würdigung Hauptstudie 4.....	133

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: International Classification of Functioning, Disability and Health.....	12
Abbildung 2: Übersicht über die F-Words.....	14
Abbildung 3: Selektionsprozess.....	21
Abbildung 4: Übersicht zu den Teilnehmenden, der Vorgehensweise und den Assessments.....	26
Abbildung 5: Einflüsse der Covid-19 Pandemie auf das sensorische Verhalten.....	33
Abbildung 6: Übersicht der Einflüsse der Covid-19-Pandemie auf die RRV.....	41
Abbildung 7: Zusammenhang Stress und RRV.....	42
Abbildung 8: Das F-Word «Fun» im Kontext.....	43
Abbildung 9: Das F-Word «Fitness» im Kontext.....	45
Abbildung 10: Das F-Word «Friends» im Kontext.....	46
Abbildung 11: Einfluss der Coronamassnahmen auf den Stress der Kinder.....	47
Abbildung 12: Das F-Word «Family» im Kontext.....	49
Abbildung 13: Das F-Word «Function» im Kontext.....	51

Wortzahl

In Tabelle 8 sind die Anzahl Wörter der Arbeit ersichtlich.

Tabelle 8

Anzahl Wörter

Teile der Arbeit	Anzahl Wörter
Abstract	197
Hauptteil (exklusive Abstract, Tabellen, Abbildungen, Literaturverzeichnis, Danksagung, Eigenständigkeitserklärung und Anhänge)	11'121

Danksagung

Um diese intensive Zeit der Bachelorarbeit nun abzuschliessen, möchten wir noch Danke sagen. Speziell der Betreuerin dieser Arbeit, Frau Beate Krieger, gilt ein grosser Dank. Durch ihre ausgiebige Praxiserfahrung und dem Interesse an der Thematik konnte sie uns bereichernde Inputs geben und uns zum Gelingen dieser Arbeit verhelfen. Besonders als es um die Überarbeitung des Exposés ging, hat uns Frau Krieger ermutigt die Thematik zu konkretisieren und aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten, wodurch wir die Motivation für die Weiterführung der Arbeit wiederfanden.

Auch möchten wir uns bei allen unseren Mitstudierenden bedanken, welche uns bei fachlichen und inhaltlichen Fragen weitergeholfen haben. Der gegenseitige Austausch hat unserer Arbeit zu gehaltvolleren Gedanken und Überlegungen verholfen.

Ein spezieller Dank geht auch an Marc Schärli für das Korrekturlesen der Arbeit auf orthografische und inhaltliche Fehler.

Weiter möchten wir uns bei allen unseren Freund innen und Familien bedanken. Sie haben uns in dieser intensiven Zeit unterstützt und uns für die Weiterarbeit motiviert. Vielen herzlichen Dank für die Unterstützung!

Eigenständigkeitserklärung

„Wir, Jasmin Meier und Alina Schärli, erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbstständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst haben.“

Olten, 14. Mai 2022

Alina Schärli

Jasmin Meier

Anhang

A Übersichtstabelle zu den angewendeten Einschlusskriterien

Einschlusskriterien für die Studien:

- EK1: Aktualität: Studien aus den Jahren 2020, 2021 oder 2022
- EK2: Mindestens 75% der Kinder in der Studie haben eine ASS-Diagnose.
- EK3: Mindestens 75% der Kinder in der Studie sind zwischen zwei und achtzehn Jahren alt.
- EK4: Fragen oder Beobachtungen werden durch die Eltern beantwortet beziehungsweise geschildert.
- EK5: Die Studie muss zum Zeitpunkt einer Schulschliessung durchgeführt worden sein.
- EK6: Ein Ziel der Studie muss es sein, die Veränderung der RRV zu erfassen. Dies muss entweder als Hauptforschungsfrage oder als ein Teil der Forschungsfrage genannt werden.

Tabelle 9

Übersichtstabelle zu den angewendeten Einschlusskriterien

Studie	EK 1	EK 2	EK 3	EK 4	EK 5	EK 6
Impact of the COVID-19 Pandemic on Children with ASD and Their Families: An Online Survey in China 10.2147/PRBM.S293426	x	x	x	x	-	-
The Impact of COVID-19 on the Adaptive Functioning, Behavioral Problems, and Repetitive Behaviors of Italian Children with Autism Spectrum Disorder: An Observational Study 10.3390/children8020096	x	x	-	x	x	x
Differences in emotional state and autistic symptoms before and during confinement due to the COVID-19 pandemic 10.1016/j.ridd.2021.104038	x	x	-	x	x	x

Those in the shadow of the pandemic: impacts of the COVID-19 outbreak on the mental health of children with neurodevelopmental disorders and their parents 10.1080/20473869.2021.1930827	x	-	?	x	?	x
Psychiatric problems during the COVID-19 pandemic in children with autism spectrum disorder 10.1002/aur.2574	x	x	x	x	-	-
The impact of COVID-19 pandemic social restrictions on individuals with autism spectrum disorder and their caregivers in the State of Qatar: A cross-sectional study 10.1016/j.ridd.2021.104090	x	x	-	x	-	-
Effects of School Closures Resulting From COVID-19 in Autistic and Neurotypical Children 10.3389/feduc.2021.761485	x	x	x	x	x	-
COVID-19 Pandemic and Impact on Patients with Autism Spectrum Disorder 10.1007/s10803-021-04950-9	-	-	-	-	-	-
Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown 10.1177/1362361320984317	x	x	x	x	-	-
A study on impact of Corona Virus Disease 2019 Pandemic on activities of daily living, play, and sensory behaviors of children with autism spectrum disorder: A cross-sectional survey study 10.4103/ijoth.ijoth 34 21	x	x	x	x	x	x
The impact of COVID-19 on children with autism spectrum disorder 10.33588/rn.7108.2020381	x	x	x	x	x	-
Behavioral Implications of the Covid-19 Process for Autism Spectrum Disorder, and Individuals' Comprehension of and Reactions to the Pandemic Conditions 10.3389/fpsy.2020.561882	x	x	-	x	?	x
Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study	x	x	x	x	x	x

10.1080/87565641.2021.1939350							
The Impact of the COVID-19 Pandemic on Children With Special Needs: A Descriptive Study 10.1177/00099228211050223	x	-	x	x	?	-	
Experiences of families of autistic children during a period of lockdown: Exploratory study 10.1016/j.neurenf.2021.05.003	x	x	-	x	x	-	
Experience of Autistic Children and Their Families During the Pandemic: From Distress to Coping Strategies 10.1007/s10803-021-05233-z	x	x	x	-	?	-	
Psychological Impact of COVID-19 Outbreak on Families of Children with Autism Spectrum Disorder and Typically Developing Peers: An Online Survey https://doi.org/10.3390/brainsci11060808	x	x	x	x	x	x	
Impact of the COVID-19 pandemic on children and adolescents with autism spectrum disorder and their families: a mixed-methods study protocol 10.1136/bmjopen-2021-049336	x	x	x	x	?	-	
Lessons learned: What the COVID-19 global pandemic has taught us about teaching, technology, and students with autism spectrum disorder 10.1108/JET-12-2020-0053	x	x	x	x	x	-	
Parent-reported social-communication changes in children diagnosed with autism spectrum disorder during the COVID-19 pandemic in the UK https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1936870	x	x	x	x	x	-	
How have youth with Autism Spectrum Disorder managed quarantine derived from COVID-19 pandemic? An approach to families perspectives 10.1016/j.ridd.2021.103860	x	x	x	x	x	-	
Blurring boundaries: the invasion of home as a safe space for families and children with SEND during COVID-19 lockdown in England https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1872846	x	?	x	x	x	-	

How is COVID-19 Affecting the Mental Health of Children with Special Educational Needs and Disabilities and Their Families? x x x x x -
10.1007/s10803-020-04577-2

B Rechercheprotokoll

Tabelle 10

Rechercheprotokoll CINAHL

Literatursuche in der Datenbank CINAHL			
Suchkombi- nation	Anzahl Treffer	Anzahl relevante Treffer	Relevante Titel
S1	27	4	<p>COVID-19 Pandemic and Impact on Patients with Autism Spectrum Disorder 10.1007/s10803-021-04950-9</p> <p>Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown 10.1177/1362361320984317</p> <p>A study on impact of Corona Virus Disease 2019 Pandemic on activities of daily living, play, and sensory behaviors of children with autism spectrum disorder: A cross-sectional survey study 10.4103/ijoth.ijoth 34 21</p> <p>The Impact of COVID-19 on the Adaptive Functioning, Behavioral Problems, and Repetitive Behaviors of Italian Children with Autism Spectrum Disorder: An Observational Study. 10.3390/children8020096</p>
S2	19	3	<p>Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown 10.1177/1362361320984317</p> <p>A study on impact of Corona Virus Disease 2019 Pandemic on activities of daily living, play, and sensory behaviors of children with autism spectrum disorder: A cross-sectional survey study 10.4103/ijoth.ijoth 34 21</p>

The Impact of COVID-19 on the Adaptive Functioning, Behavioral Problems, and Repetitive Behaviors of Italian Children with Autism Spectrum Disorder: An Observational Study.
10.3390/children8020096

S3 0

S4 0

Tabelle 11*Rechercheprotokoll PubMed*

Literatursuche in der Datenbank PubMed			
Suchkombi- nation	Anzahl Treffer	Anzahl relevante Treffer	Relevante Titel
S1	140		Nicht alle durchgesehen, da zu viele Treffer
S2	67	11	<p>The impact of COVID-19 on children with autism spectrum disorder 10.33588/rn.7108.2020381</p> <p>Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown 10.1177/1362361320984317</p> <p>Behavioral Implications of the Covid-19 Process for Autism Spectrum Disorder, and Individuals' Comprehension of and Reactions to the Pandemic Conditions 10.3389/fpsy.2020.561882</p> <p>The Impact of the COVID-19 Pandemic on Children With Special Needs: A Descriptive Study 10.1177/00099228211050223</p> <p>Experiences of families of autistic children during a period of lockdown: Exploratory study 10.1016/j.neurenf.2021.05.003</p> <p>Experience of Autistic Children and Their Families During the Pandemic: From Distress to Coping Strategies 10.1007/s10803-021-05233-z</p> <p>Impact of the COVID-19 Pandemic on Children with ASD and Their Families: An Online Survey in China 10.2147/PRBM.S293426</p>

Psychiatric problems during the COVID-19 pandemic in children with autism spectrum disorder
10.1002/aur.2574

Psychological Impact of COVID-19 Outbreak on Families of Children with Autism Spectrum Disorder and Typically Developing Peers: An Online Survey
<https://doi.org/10.3390/brainsci11060808>

The Impact of COVID-19 on the Adaptive Functioning, Behavioral Problems, and Repetitive Behaviors of Italian Children with Autism Spectrum Disorder: An Observational Study.
10.3390/children8020096

Impact of the COVID-19 pandemic on children and adolescents with autism spectrum disorder and their families: a mixed-methods study protocol
10.1136/bmjopen-2021-049336

S3	2	1	Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study 10.1080/87565641.2021.1939350
S4	1	1	Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study 10.1080/87565641.2021.1939350

Tabelle 12

Rechercheprotokoll Web of Science

Literatursuche in der Datenbank Web of Science			
Suchkombi- nation	Anzahl Treffer	Anzahl relevante Treffer	Relevante Titel
S1	77	18	<p>Impact of the COVID-19 Pandemic on Children with ASD and Their Families: An Online Survey in China 10.2147/PRBM.S293426</p> <p>The Impact of COVID-19 on the Adaptive Functioning, Behavioral Problems, and Repetitive Behaviors of Italian Children with Autism Spectrum Disorder: An Observational Study 10.3390/children8020096</p> <p>Differences in emotional state and autistic symptoms before and during confinement due to the COVID-19 pandemic 10.1016/j.ridd.2021.104038</p> <p>Those in the shadow of the pandemic: impacts of the COVID-19 outbreak on the mental health of children with neurodevelopmental disorders and their parents https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1930827</p> <p>Psychiatric problems during the COVID-19 pandemic in children with autism spectrum disorder 10.1002/aur.2574</p> <p>Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study 10.1080/87565641.2021.1939350</p> <p>Behavioral Implications of the Covid-19 Process for Autism Spectrum Disorder, and Individuals' Comprehension of and Reactions to the Pandemic Conditions https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.561882</p>

The impact of COVID-19 on children with autism spectrum disorder
10.33588/rn.7108.2020381

Lessons learned: What the COVID-19 global pandemic has taught us about teaching,
technology, and students with autism spectrum disorder
10.1108/JET-12-2020-0053

The impact of COVID-19 pandemic social restrictions on individuals with autism spectrum
disorder and their caregivers in the State of Qatar: A cross-sectional study
10.1016/j.ridd.2021.104090

Parent-reported social-communication changes in children diagnosed with autism spectrum
disorder during the COVID-19 pandemic in the UK
<https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1936870>

Psychological Impact of COVID-19 Outbreak on Families of Children with Autism Spectrum
Disorder and Typically Developing Peers: An Online Survey
<https://doi.org/10.3390/brainsci11060808>

Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown
10.1177/1362361320984317

Effects of School Closures Resulting From COVID-19 in Autistic and Neurotypical Children
<https://doi.org/10.3389/feduc.2021.761485>

The Impact of the COVID-19 Pandemic on Children With Special Needs: A Descriptive Study
10.1177/00099228211050223

How have youth with Autism Spectrum Disorder managed quarantine derived from COVID-19
pandemic? An approach to families perspectives
10.1016/j.ridd.2021.103860

Experience of Autistic Children and Their Families During the Pandemic: From Distress to
Coping Strategies
10.1007/s10803-021-05233-z

			Blurring boundaries: the invasion of home as a safe space for families and children with SEND during COVID-19 lockdown in England https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1872846
S2	56	17	How have youth with Autism Spectrum Disorder managed quarantine derived from COVID-19 pandemic? An approach to families perspectives 10.1016/j.ridd.2021.103860
			Experience of Autistic Children and Their Families During the Pandemic: From Distress to Coping Strategies 10.1007/s10803-021-05233-z
			Blurring boundaries: the invasion of home as a safe space for families and children with SEND during COVID-19 lockdown in England https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1872846
			Impact of the COVID-19 Pandemic on Children with ASD and Their Families: An Online Survey in China https://doi.org/10.2147/PRBM.S293426
			The Impact of COVID-19 on the Adaptive Functioning, Behavioral Problems, and Repetitive Behaviors of Italian Children with Autism Spectrum Disorder: An Observational Study https://doi.org/10.3390/children8020096
			Those in the shadow of the pandemic: impacts of the COVID-19 outbreak on the mental health of children with neurodevelopmental disorders and their parents https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1930827 Psychiatric problems during the COVID-19 pandemic in children with autism spectrum disorder 10.1002/aur.2574
			Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study

10.1080/87565641.2021.1939350

The impact of COVID-19 on children with autism spectrum disorder
10.33588/rn.7108.2020381

Lessons learned: What the COVID-19 global pandemic has taught us about teaching,
technology, and students with autism spectrum disorder
10.1108/JET-12-2020-0053

The impact of COVID-19 pandemic social restrictions on individuals with autism spectrum
disorder and their caregivers in the State of Qatar: A cross-sectional study
10.1016/j.ridd.2021.104090

Parent-reported social-communication changes in children diagnosed with autism spectrum
disorder during the COVID-19 pandemic in the UK
<https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1936870>

Psychological Impact of COVID-19 Outbreak on Families of Children with Autism Spectrum
Disorder and Typically Developing Peers: An Online Survey
<https://doi.org/10.3390/brainsci11060808>

Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown
10.1177/1362361320984317

Behavioral Implications of the Covid-19 Process for Autism Spectrum Disorder, and Individuals'
Comprehension of and Reactions to the Pandemic Conditions
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.561882>

Effects of School Closures Resulting From COVID-19 in Autistic and Neurotypical Children
<https://doi.org/10.3389/feduc.2021.761485>
The Impact of the COVID-19 Pandemic on Children With Special Needs: A Descriptive Study
10.1177/00099228211050223

S3	6	2	Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study 10.1080/87565641.2021.1939350
			Effects of School Closures Resulting From COVID-19 in Autistic and Neurotypical Children https://doi.org/10.3389/feduc.2021.761485
S4	5	2	Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study 10.1080/87565641.2021.1939350
			Effects of School Closures Resulting From COVID-19 in Autistic and Neurotypical Children https://doi.org/10.3389/feduc.2021.761485

Tabelle 13*Rechercheprotokoll ERIC*

Literatursuche in der Datenbank ERIC			
Suchkombi- nation	Anzahl Treffer	Anzahl relevante Treffer	Relevante Titel
S1	60	2	How is COVID-19 Affecting the Mental Health of Children with Special Educational Needs and Disabilities and Their Families? 10.1007/s10803-020-04577-2 Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown 10.1177/1362361320984317
S1, seit 2018 publiziert	18	2	How is COVID-19 Affecting the Mental Health of Children with Special Educational Needs and Disabilities and Their Families? 10.1007/s10803-020-04577-2 Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown 10.1177/1362361320984317
S2, seit 2018 publiziert	13	2	How is COVID-19 Affecting the Mental Health of Children with Special Educational Needs and Disabilities and Their Families? 10.1007/s10803-020-04577-2 Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown 10.1177/1362361320984317
S3, seit 2018 publiziert	12	2	How is COVID-19 Affecting the Mental Health of Children with Special Educational Needs and Disabilities and Their Families? 10.1007/s10803-020-04577-2 Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown 10.1177/1362361320984317

S4, seit 2018 publiziert	9	2	How is COVID-19 Affecting the Mental Health of Children with Special Educational Needs and Disabilities and Their Families? 10.1007/s10803-020-04577-2
			Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown 10.1177/1362361320984317

Tabelle 14*Rechercheprotokoll PubPsych*

Literatursuche in der Datenbank PubPsych			
Suchkombi- nation	Anzahl Treffer	Anzahl relevante Treffer	Relevante Titel
S1	43	4	<p>Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study 10.1080/87565641.2021.1939350</p> <p>Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown 10.1177/1362361320984317</p> <p>Psychological Impact of COVID-19 Outbreak on Families of Children with Autism Spectrum Disorder and Typically Developing Peers: An Online Survey https://doi.org/10.3390/brainsci11060808</p> <p>Experience of Autistic Children and Their Families During the Pandemic: From Distress to Coping Strategies https://doi.org/10.1007/s10803-021-05233-z</p>
S2	31	4	<p>Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study 10.1080/87565641.2021.1939350</p> <p>Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown 10.1177/1362361320984317</p> <p>Psychological Impact of COVID-19 Outbreak on Families of Children with Autism Spectrum Disorder and Typically Developing Peers: An Online Survey https://doi.org/10.3390/brainsci11060808</p>

			Experience of Autistic Children and Their Families During the Pandemic: From Distress to Coping Strategies https://doi.org/10.1007/s10803-021-05233-z
S3	5	2	Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study 10.1080/87565641.2021.1939350
			Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown 10.1177/1362361320984317
S4	5	2	Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study 10.1080/87565641.2021.1939350
			Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown 10.1177/1362361320984317

Tabelle 15

Rechercheprotokoll PsycARTICLES

Literaturrecherche in der Datenbank PsycARTICLES			
Suchkombi- nation	Anzahl Treffer	Anzahl relevante Treffer	Relevante Titel
S1 / S2/ S3/ S4	0	0	Die Suchkombinationen ergaben keine sinnvollen Treffer.

C Kritische Würdigungen

Hauptstudie 1

Titel: The Impact of COVID-19 on the Adaptive Functioning, Behavioral Problems, and Repetitive Behaviors of Italian Children with Autism Spectrum Disorder: An Observational Study

Autor_innen: Siracusano, M., Segatori, E., Riccioni, A., Emberti Gialloreti, L., Curatolo, P., & Mazzone, L.

Publikationsjahr: 2021

Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien

© Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. und Westmorland, M., 1998
McMaster-Universität

Tabelle 16

Kritische Würdigung Hauptstudie 1

ZWECK DER STUDIE	Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?
Wurde der Zweck klar formuliert? Ja	Ziel dieser Studie war es, bei einer Stichprobe italienischer Kinder mit ASS zu untersuchen, ob sich die Anpassungsfähigkeit und die repetitiven und Verhaltensprobleme (internalisierende und externalisierende) nach dem obligatorischen Hausarrest verändert haben, und zwar durch einen Vergleich der während der Pandemie erhobenen Daten mit den vor dem Ausbruch von Covid-19 durchgeführten Bewertungen. Zudem wollten die Autoren auch herausfinden, ob das Ergebnis nach dem Hausarrest mit

	<p>kindlichen und elterlichen Variablen zusammenhängt, wie z. B. dem Fortbestehen einer therapeutischen Intervention für das Kind in Form einer Fernbehandlung, der elterlichen Online-Unterstützung und der Fortsetzung der elterlichen Arbeit während des Hausarrests.</p> <p>Es ist keine spezifisch auf Ergotherapie bezogene Studie. Jedoch sind die Anpassungsfähigkeit und das repetitive Verhalten wichtige Bereiche, die auch in der Ergotherapie oft behandelt werden. Daher ist es für Ergotherapeut innen ebenfalls wichtig zu verstehen, wie diese Bereiche durch den Lockdown beeinflusst wurden, um anschliessend auch passende Interventionen darauf durchführen zu können. Zudem werden in der Studie das repetitive Verhalten beobachtet, was ein wichtiges Resultat für die Beantwortung der Fragestellung ist.</p>
<p>LITERATUR</p> <p>Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? Ja</p>	<p>Beschreiben Sie die Gründe für die Notwendigkeit dieser Studie.</p> <p>Die Autoren zeigen deutlich die Auswirkungen des Lockdowns auf. In Italien war eines der am meisten durch Corona betroffenen Länder. Aus diesem Grund hat die italienische Regierung vom 9.März bis am 4.Mai ein Hausarrest für die Bevölkerung erlassen. Unter anderem waren in dieser Zeit auch die Schulen geschlossen. Die Autoren zeigen auf, dass diese Bedingungen speziell für Kinder mit ASS eine grosse Herausforderung darstellen. Menschen mit ASD sind mit zusätzlichen Schwierigkeiten konfrontiert, die damit zusammenhängen, dass bereits eine Beeinträchtigung der sozialen Kommunikation, eingeschränkte Interessen und sich wiederholende Verhaltensweisen in Verbindung mit einer geringeren</p>

	<p>Toleranz gegenüber Veränderungen, durch das Krankheitsbild vorbestehen. Zusätzlich besteht auch die Möglichkeit, dass sich Komorbiditäten wie zum Beispiel Schlafprobleme während der schwierigen Zeit verschlechtert haben.</p> <p>Zusätzlich zeigen die Autoren aber auch auf, dass die Situation auch für die Betreuer eine grosse Herausforderung darstellt.</p> <p>Die Autoren weisen auf zwei bereits durchgeführte Studien hin, welche beide gezeigt haben, dass der Lockdown negative Auswirkungen auf Menschen mit ASS hat. Jedoch wurde bei keiner dieser Studie ein Vergleich zu vor der Pandemie erfasst. Aus diesem Grund ist es nötig ein Vergleich mit der Situation vor dem Lockdown durchzuführen, um deutlichere Ergebnisse liefern zu können.</p>
<p>DESIGN</p> <p>Vorher-Nachher-Design</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. War das Design für die Fragestellung der Studie geeignet? (z. B., für den Wissensstand über dieses Thema, die Ergebnisse, ethische Fragen usw.).</p> <p>Die Autoren der Studie erwähnen nicht spezifisch um welches Design es sich genau handelt. Jedoch lässt sich aus der Beschreibung im Methodenteil herauslesen, dass ein Vorher-Nachher-Design gewählt wurde. Es wurde vor der Pandemie Daten von den Teilnehmern erhoben und während dem Lockdown.</p> <p>Da die Forscher untersuchen möchten, wie sich die adaptiven Funktionen und das Verhalten der Kinder nach dem Lockdown verändert hat, macht es Sinn, ein Vorher-Nachher-Design zu wählen.</p>

	<p>Geben Sie systematische Fehler (Verzerrungen, Bias) an, die möglicherweise vorhanden waren, und die Richtung ihres Einflusses auf die Ergebnisse.</p> <p>Die Erhebungen zum Zeitpunkt T0 und T1 fanden nicht bei allen Teilnehmern exakt am selben Datum ab. Dadurch liegen zwischen den einzelnen T0 und T1 Erhebungen unterschiedliche Zeitdauer. Dies könnte eine Auswirkung auf die Ergebnisse haben, in dem nicht alle Teilnehmer die gleichen Voraussetzungen haben. Die Forschenden überprüften dies jedoch und kamen zum Schluss, dass dies keine Auswirkung hat.</p> <p>Jedoch wurden die Erfassungen zum Zeitpunkt T0 und T1 von unterschiedlichen Personen durchgeführt. Dies könnte eine Beeinflussung der Resultate bewirken.</p>
<p>STICHPROBE</p> <p>N = 85</p> <p>Wurde die Probe ausführlich beschrieben? Ja</p> <p>War der Stichprobengrösse gerechtfertigt? Nein</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>In der Zeit zwischen März und April 2020 wurden gesamthaft 335 Personen von einem multidisziplinären Team aus Psychiatern und Psychologen aus der klinischen Datenbank der Abteilung für Kinderpsychiatrie des Universitätskrankenhauses Tor Vergata in Rom ermittelt und auf ihre Eignung geprüft.</p> <p>Es galten folgende Einschlusskriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kinder mussten eine ASS-Diagnose haben (nach dem DSM-5) - Zwischen 2-18 Jahre alt sein - vor dem Covid-19 Ausbruch eine Verhaltensintervention erhalten haben

	<p>Nach Anwenden der Einschlusskriterien waren noch 119 mögliche Teilnehmer vorhanden. 34 dieser Teilnehmer mussten aus der Studie ausgeschlossen werden, da sie den Termin für das Gespräch nicht wahrnahmen.</p> <p>So ergab sich eine Stichprobe von 85 Teilnehmern.</p> <p>Diese wurden anschliessend noch in zwei Gruppen (33 Vorschulkinder und 52 Schulkinder) eingeteilt.</p> <p>Die Grösse der beiden Gruppen unterscheidet sich stark. Zudem sind generell zu wenige Teilnehmer in die Studie miteinbezogen.</p> <p>Beschreiben Sie die ethischen Verfahren. Wurde eine informierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Auf das ethische Verfahren wird nicht genau eingegangen. Jedoch wurde die Studie vom lokalen institutionellen Prüfungsausschuss (IRB) des Krankenhauses der Universität Rom Tor Vergata genehmigt. Die Teilnehmer wurden über die Studie aufgeklärt, jedoch mussten sie kein schriftliches Einverständnis unterschreiben.</p>
<p>ERGEBNISSE (OUTCOME)</p> <p>Waren die Outcome Messungen zuverlässig (reliabel)?</p> <p>Ja</p>	<p>Geben Sie an, wie oft Outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen (pre-, post- follow up)).</p> <p>Es wurden zwei Messungen durchgeführt (T0 und T1).</p> <p>T0 war die Messung vor der Coronapandemie (2019) bei einer gewöhnlichen klinischen Kontrolle. Zu diesem Zeitpunkt wurden folgende Assessments durchgeführt: ADOS-2</p>

<p>Waren die Outcome Messungen gültig (valide)? Ja</p>	<p>Leiter-R Wechsler Skala ABAS-II RBS-R CBCL</p> <p>T1 wurden zwischen Mai und Juli 2020 erfasst. Es wurden folgende Assessments durchgeführt: ABAS-II RBS-R CBCL</p> <p>Bei allen verwendeten Assessments handelt es sich um standardisierte Messinstrumente.</p>	
	<p>Outcome Bereiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Absicherung der ASS-Diagnose 2) IQ der Teilnehmer 3) Adaptive Fähigkeiten 4) repetitives Verhalten und eingeschränkte Interessen 5) Emotionale Symptome und Verhaltensprobleme 	<p>Verwendeten Messungen:</p> <p>1) Der ADOS-2 (Lord et al., 2012) wird verwendet, um die Diagnose ASS zu bestätigen. Halbstrukturiertes Beobachtungsassessment. Misst aktuelle autistische Symptome. Hat verschiedene Module, welche auf verschiedene Level von Sprache abzielen (von präverbalem bis hin zu fließendem Sprechen). Um die Module vergleichen zu können, wurde der ADOS-2 calibrated severity score (CSS) berechnet.</p>

		<p>Der CSS, der von 1 bis 10 reicht, identifiziert vier verschiedene Kategorien (keine, leicht, mäßig und hoch) und bietet ein Maß für den Schweregrad der Autismus-Spektrum-Störung.</p> <p>2) Der Intelligenzquotient (IQ) der Teilnehmer wurde zu Beginn mit der Leiter International Performance Scale-Revised (Roid et al., 1997), der Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (Third Edition) (WPPSI-III) (wechsler, 2002) oder der Wechsler Intelligence Scale for Children (Fourth Edition) (WISC-IV) (Wechsler, 2003) ermittelt.</p> <p>3) Adaptive Behavior Assessment System (Second Edition) (ABAS-II) (Oakland, 2011): Es gibt zwei Formulare (0-5 Jahre und 6-21 Jahre). Die Fähigkeit des Kindes, eine Aktivität auszuführen, wird in Bezug auf zehn adaptive Fähigkeitsbereiche (Kommunikation, Nutzung der Umwelt, vorschulische</p>
--	--	---

		<p>Kompetenzen, häusliches Verhalten, Gesundheit und Sicherheit, Spiel, Selbstfürsorge, Selbstkontrolle, soziale Fähigkeiten und Beweglichkeit) bewertet (von 0 = "nicht in der Lage" bis 3 = "in der Lage, sie auszuführen und führt sie immer aus, wenn sie benötigt wird"). Diese Funktionsbereiche sind in drei Hauptanpassungsbereichen zusammengefasst: (1) konzeptuell (CAD), (2) praktisch (PAD) und (3) sozial (SAD). Darüber hinaus wird ein allgemeiner adaptiver Composite Score (GAC) - ein umfassender Bereich der adaptiven Skala - durch die Summe der skalierten Werte aus den 10 Fähigkeitsbereichen errechnet.</p> <p>4) Repetitive Behavior Scale-Revised (RBS-R) (Fulceri et al., 2016): Italienische Form des RBS-S durchgeführt. 43 Items die in 6 Unterskalen eingeteilt sind (stereotypes Verhalten, selbstverletzendes Verhalten, zwanghaftes Verhalten,</p>
--	--	---

		<p>ritualisiertes Verhalten, Gleichheitsverhalten und eingeschränkte Interessen). Diese werden mit der Likert-Skala (von 0 bis 3) je nach Häufigkeit und Schwere des Verhaltens bewertet. Es wurde die Summe aller Unterkategorien zu einem Gesamtwert zusammengerechnet.</p> <p>5) Achenbach Child Behavior Checklist (CBCL) (Achenbach et al., 2000): Es gibt zwei Formulare (18 Monate bis 5 Jahre und 6-18 Jahre). Die Betreuer wurden gebeten, das unerwünschte Verhalten ihres Kindes auf einer dreistufigen Likert-Skala zu bewerten (0 = trifft nicht zu, 1 = trifft manchmal zu und 2 = trifft oft zu), je nach Häufigkeit des Verhaltens, wobei ein höherer Wert ein problematischeres Verhalten anzeigt.</p> <p>Das Formular "18 Monate-5 Jahre" besteht aus 110 Items, die in sieben Syndromskalen unterteilt sind (emotional reaktiv, ängstlich/depressiv, somatische Beschwerden, zurückgezogen, Schlafprobleme,</p>
--	--	---

		<p>Aufmerksamkeitsprobleme und aggressives Verhalten). Jede Skala ist in zwei Hauptbereiche gegliedert - internalisierende und externalisierende Symptome. Außerdem kann ein Gesamtverhaltensscore berechnet werden.</p> <p>Das Formular "6-18 Jahre" besteht aus 113 Items, die in acht Syndromskalen gruppiert sind (ängstlich/depressiv, zurückgezogen/depressiv, somatische Beschwerden, soziale Probleme, Denkprobleme, Aufmerksamkeitsprobleme, regelwidriges Verhalten und aggressives Verhalten).</p> <p>Zusätzlich werden in diesem Fall zwei Hauptbereiche - internalisierende und externalisierende Symptome - und ein Gesamtscore angegeben.</p>
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben? Ja</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p>	

<p>Ware(en) die Analysemethode(n) geeignet? Ja</p>	<p>Da die Untersuchungen in den beiden Gruppen Vorschulkinder und Kinder separat durchgeführt wurden, werden auch bei den Ergebnissen diese beiden Gruppen separat betrachtet.</p>
<p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben? nicht angegeben</p>	<p>Vorschulkinder: Die Gruppe bestand aus 33 Kindern. Davon ergaben die Messungen vor dem Lockdown, dass 24 dieser Kinder keine kognitive Beeinträchtigung haben und 4 eine kognitive Beeinträchtigung. 4 der Kinder haben die Befragung zur Kognition nicht ausgefüllt. Der durchschnittliche ADOS-CSS der Vorschulkinder liegt bei 6.5, was bedeutet, dass moderate autistische Symptome vorliegen.</p>
<p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben? Nein</p>	<p>Während dem Lockdown erhielten 14 Kinder weiterhin Therapie und 10 Eltern profitierten von Unterstützungsleistungen. 15 Eltern führten ihre Erwerbstätigkeit weiter.</p> <p>Schulkinder: Die Gruppe bestand aus 52 Kindern. Bei den Messungen vor dem Lockdown wiesen 29 dieser Kinder keine kognitive Beeinträchtigung auf, 22 hatten eine kognitive Beeinträchtigung und eine Person gab keine Angaben dazu an. Der durchschnittliche ADOS-CSS der Schulkinder lag bei 7, was bedeutet, dass moderate autistische Symptome vorliegen.</p> <p>Während dem Lockdown erhielten 24 Kinder weiterhin Therapie und 19 Eltern profitierten von Unterstützungsleistungen. 30 Eltern führten ihre Erwerbstätigkeit weiter.</p>

	<p>Signifikante Resultate:</p> <p>In der Gruppe der Vorschulkinder konnte eine signifikante Verbesserung der adaptiven Fähigkeiten festgestellt werden (mittlere Unterschiede zwischen T1 und T0: GAC = $11,07 \pm 21,78$, $t = 2,64$, $p=0.014$).</p> <p>Aufgrund der Verbesserung der adaptiven Fähigkeiten untersuchten die Forscher, ob es einen Zusammenhang mit den Variablen des Kindes (Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer geistigen Behinderung; Online-Intervention während Covid-19) und der Variablen der Eltern (Fortsetzung der Arbeit und elterliche Online-Unterstützung während Covid-19) mit der bei T1 beobachteten Verbesserung gibt.</p> <p>Vorschulkinder mit ASD ohne kognitive Beeinträchtigung zeigten eine Verbesserung des globalen ABAS-II Wert um 16,74 ($p=0.023$) im Vergleich zu ihren Altersgenossen mit kognitiver Beeinträchtigung, die lediglich einen Anstieg von 3 Punkten aufwiesen. Es wurde bei den Vorschulkindern, die während dem Lockdown weiterhin Therapie hatten, eine signifikante Verbesserung des globalen ABAS-II Wert um 14.72 ($p=0.044$) festgestellt. Die Vorschulkinder, welche keine Therapie erhielten, zeigten keine Verbesserung der adaptiven Fähigkeiten.</p> <p>Bei der Variabel der Eltern konnte festgestellt werden, dass nur die Unterstützung der Eltern während dem Lockdown eine signifikante Verbesserung der adaptiven Fähigkeiten der Kinder aufzeigt ($p=0.027$).</p> <p>In der Gruppe der Schulkinder wurden keine signifikanten Ergebnisse gefunden.</p>
--	--

	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen den Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Nur ein kleiner Teil der Resultate war signifikant und betraf auch nur einen kleinen Teil der Teilnehmer. Daher ist es fraglich, ob die Resultate klinische Bedeutung haben.</p> <p>Weiter erwähnen die Autoren auch am Schluss der Studie, dass die Resultate mit Vorsicht interpretiert werden sollen und dass noch weitere Forschung dazu notwendig ist.</p>
	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>Es wird über keine Dropouts in der Studie berichtet. Es gab lediglich wenige Teilnehmer, die die Befragung zu der kognitiven Beeinträchtigung nicht ausfüllten. Der Grund dafür ist nicht angegeben.</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p>	<p>Was hat die Studie ergeben? Welche Auswirkungen haben diese Ergebnisse auf die Praxis?</p> <p>Was waren die wichtigsten Einschränkungen oder Verzerrungen in der Studie?</p> <p>In der Wiederöffnungsphase nach dem Lockdown konnte keine Verschlechterung in den untersuchten Bereichen bei den Vorschul- und Schulkindern festgestellt werden.</p> <p>Eine signifikante Verbesserung zeigte sich nur bei den Vorschulkindern in Bezug auf die adaptiven Funktionen.</p>

Ja	<p>Als möglichen Grund, wieso in der Gruppe der Schulkinder keine Verbesserung gefunden werden konnte, nennen die Autoren der Studie die kognitive Beeinträchtigung der Teilnehmer. Bei den Vorschulkinder hatten nur 4 von 33 eine kognitive Beeinträchtigung. Bei den Schulkindern wiesen 22 von 52 eine kognitive Beeinträchtigung auf, was einem deutlich grösseren Anteil entspricht.</p> <p>In der Gruppe der Vorschulkinder konnte auch aufgezeigt werden, dass diese Kinder, die weiterhin Therapie erhielten einen deutlich grösseren Fortschritt erzielten. Dies spricht klar dafür, dass es äusserst wichtig ist Therapieangebote auch während dem Lockdown aufrecht zu erhalten und spricht für deren Wirksamkeit. Nicht nur Kinder, sondern auch Eltern profitierten von den Unterstützungsangeboten während dem Lockdown. So zeigte sich, dass diese Kinder deren Eltern online Unterstützungsangebote erhielten, eine signifikante Verbesserung der adaptiven Funktionen zeigen.</p> <p>Weiter wurde aufgezeigt, dass die Kinder, deren Eltern die Arbeit aufgegeben haben oder im Homeoffice waren, signifikante Verbesserung aufzeigen. Die Forscher nennen als möglichen Grund, dass die Eltern durch die Anwesenheit zu Hause mehr Zeit mit ihren Kindern verbringen, was sich positiv auf die Entwicklung der Kinder auswirkt.</p> <p>Fazit: Die Ergebnisse und gefundene Literatur zeigen auf, dass das Vorhandensein einer kognitiven Beeinträchtigung erheblichen Einfluss auf die Resultate haben kann. Kinder ohne kognitive Beeinträchtigung</p>
----	--

zeigen bessere Resultate auf als Kinder mit kognitiver Beeinträchtigung. Die Studie zeigt auch auf, dass es wichtig ist auch in schwierigen Situationen wie dem Lockdown weiterhin Therapie und Unterstützungsmöglichkeiten für Kinder und Eltern anzubieten. Zudem scheinen Kinder, die mehr Zeit mit ihren Eltern verbringen könnten, davon zu profitieren.

Die Autoren der Studie nehmen Bezug zu anderen bereits durchgeführten Studien und analysieren die möglichen Gründe für die unterschiedlichen Resultate.

Limitationen:

- Geringe Stichprobengrösse (vor allem auch bei den Vorschulkinder, insbesondere solcher mit einer kognitiven Beeinträchtigung)
- Verwendung von Elternberichten, die keine objektive Bewertung ermöglichen
- Keine Berechnung der Stichprobengrösse im Voraus
- Kinder, die von der Abteilung der Forschenden klinisch betreut werden, wurden untersucht
- Es besteht keine Homogenität bei der Dauer und Inhalt der erhaltenen Therapien der Kinder und auch nicht bei der Unterstützung der Eltern
- Die kleine Stichprobengrösse könnte der Grund sein, wieso keine Heterogenität bei den Interventionseffekten aufgezeigt werden konnte.

Durch die begrenzte Stichprobengrösse hat die Studie nur begrenzte Aussagekraft. Die Autoren weisen auch darauf hin, dass obwohl keine signifikanten

	Wechselwirkungen gefunden werden konnte, die Ergebnisse weder das Fehlen von Wechselwirkungen bestätigen noch, dass die beobachteten Ergebnisse notwendigerweise für alle Probanden gelten.
--	---

Hauptstudie 2

Titel: Psychological Impact of COVID-19 Outbreak on Families of Children with Autism Spectrum Disorder and Typically Developing Peers: An Online Survey

Autor_innen: Levante, A., Petrocchi, S., Bianco, F., Castelli, I., Colombi, C., Keller, R., Narzisi, A., Masi, G. & Lecciso, F.

Publikationsjahr: 2021

Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien

© Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. und Westmorland, M., 1998
McMaster-Universität

Tabelle 17

Kritische Würdigung Hauptstudie 2

ZWECK DER STUDIE	Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?
Wurde der Zweck klar formuliert?	Der Zweck der Studie ist es die Auswirkung der elterlichen Belastung, während dem Lockdown der Coronapandemie auf das adaptive Verhalten von Kindern mit ASS zu untersuchen. Die Studie ist für die Beantwortung der Fragestellung relevant, da sie die Auswirkungen der Coronapandemie auf das adaptive Verhalten von Kindern macht und unter anderem die RRV miteinbezieht. Eine der Forschungsfragen bezieht sich darauf, ob es Unterschiede im Verhalten (stereotypes, repetitives oder aggressives Verhalten) der Kinder vor und nach dem Lockdown gab. Zudem werden auch die Eltern in die Studie miteinbezogen. Für die Ergotherapie ist die
Ja	

	<p>Zusammenarbeit mit dem Betreuungspersonen der Kinder immer von grosser Bedeutung. Unter anderem hat sich im F-Words Konzept gezeigt, dass die Familie ein relevanter Aspekt ist, welcher dazu beiträgt, dass sich Kinder mit ASS wohlfühlen und weiterentwickeln können.</p>
<p>LITERATUR</p> <p>Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? Ja</p>	<p>Beschreiben Sie die Gründe für die Notwendigkeit dieser Studie.</p> <p>Die Forschenden beziehen viel Hintergrund-Literatur mit ein und verleihen dem Lesenden so ein fundiertes Verständnis für die Situation. Die Forschenden zeigen anhand vorhandener Literatur auf, dass es viele Faktoren gibt, die Eltern von Kindern mit ASS belasten, beispielsweise die Verhaltensprobleme (impulsives Verhalten, beharren auf Gleichheit, sensorische Verhaltensweisen), die Emotionsregulation, das Handhaben von Ess- und Schlafgewohnheiten oder die Schwere der ASS-Diagnose. Die Forschenden zeigen weiter auf, welchen Einfluss die Coronapandemie auf die mentale Gesundheit hat. Die Umstellung auf Onlineunterricht und den Ausfall von Therapie und Unterstützungsangeboten hatten einen negativen Einfluss auf die elterlichen Kompetenzen. Durch diese Schwierigkeiten, die Veränderung in der Routine der Familie und die Allgemeine Belastung durch den Lockdown beeinflussten die psychische Gesundheit von Eltern und Kindern negativ. Die zunehmende Belastung auf Seiten der Eltern, kann dazu führen, dass diese sich auch negativ auf das Kind auswirken. Die Forschenden beziehen das Model von Morris et al. mit ein, um den</p>

	<p>Zusammenhang des Verhaltens der Eltern auf das Verhalten der Kinder aufzuzeigen. Aus diesem Grund möchten die Forschenden in ihrer Studie die Auswirkungen der elterlichen Belastung auf das adaptive Verhalten der Kinder untersuchen.</p>
<p>DESIGN</p> <p>Querschnittstudie</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. War das Design für die Fragestellung der Studie geeignet? (z. B. für den Wissensstand über dieses Thema, die Ergebnisse, ethische Fragen usw.).</p> <p>Die Forschenden verwendeten ein cross-sectional Design. Mit diesem Design ist es nur möglich einen Zeitpunkt zu erfassen und die aktuelle Situation zu untersuchen. Es ist anzumerken, dass dieses Design nicht passend auf die Fragestellung ausgewählt wurde. Die Forschenden wollten die Auswirkungen der elterlichen Belastung auf die Kinder untersuchen und sie stellten unter anderem eine Forschungsfrage auf, welche die Veränderungen des repetitiven Verhaltens vor und nach dem Lockdown erfassen sollte. Damit die passenden Daten erhoben werden können und die Fragestellung beantwortet werden kann, wäre beispielsweise ein Vorher-Nachher-Design geeigneter gewesen.</p> <p>Geben Sie systematische Fehler (Verzerrungen, Bias) an, die möglicherweise vorhanden waren, und die Richtung ihres Einflusses auf die Ergebnisse.</p>

	<p>Die Eltern der Kinder wurden darum gebeten, einen online Fragebogen auszufüllen. Die Eltern mussten retrospektiv über die Zeit im Lockdown zwischen April und Mai 2020 nachdenken und den Fragebogen dazu ausfüllen. Durch die retrospektive Befragung könnte es zu einem Recall Bias geführt haben. Da das Ereignis bereits eine Zeit her ist und nicht mehr aktuell ist, könnte es zu einer Verzerrung der Erinnerungen gekommen sein, welche somit die Ergebnisse beeinflussen.</p>
<p>STICHPROBE</p> <p>N =120</p> <p>Wurde die Probe ausführlich beschrieben? Ja</p> <p>War der Stichprobengrösse gerechtfertigt? Nein</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>Bei der Stichprobe handelt es sich um 120 Eltern. Es wurden sowohl Eltern von Kindern mit ASS (n=52), wie auch Eltern von neurotypischen Kindern (n=67) befragt. Kritisch anzumerken ist jedoch, dass die Kinder mit ASS nur eine selbsterklärte ASS-Diagnose hatten und keine definitiv bestätigte Diagnose besaßen, obwohl eine ASS-Diagnose zu den Einschlusskriterien zählte.</p> <p>Die Teilnehmer wurde mithilfe der Snowball Sampling Technik rekrutiert. Diese Rekrutierungstechnik eignet sich nicht für quantitative Studien, da nicht alle Teilnehmer der Population die gleiche Wahrscheinlichkeit haben an der Studie teilzunehmen. Dies führt zu einer Stichprobenverzerrung da die Forschenden nur eine kleine Gruppe der möglichen Teilnehmer erreichen kann und somit auch keine schlüssigen Ergebnisse liefert.</p>

	<p>Hinzu kommt, dass die Kontrollgruppe der neurotypischen Kinder vierzehn Personen mehr umfasste und ihr Altersdurchschnitt auch um 1.5 Jahre höher lag. Ansonsten sind sich die beiden Gruppen ähnlich.</p> <p>Anzumerken ist noch, dass die Forschenden keine Stichprobenkalkulation durchgeführt haben und somit keine Aussage darüber gemacht werden kann, ob die Grösse der Stichprobe ausreicht, um signifikante Resultate zu erzielen.</p> <p>Beschreiben Sie die ethischen Verfahren. Wurde eine informierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Ja die Forschenden holten die Einwilligung ein und liessen den Eltern ein Informationsblatt zukommen, welches sie online vor der ersten Teilnahme unterzeichnen mussten.</p>
<p>ERGEBNISSE (OUTCOME)</p> <p>Waren die Outcome Messungen zuverlässig (reliabel)? nicht angegeben</p> <p>Waren die Outcome Messungen gültig (valide)? nicht angegeben</p>	<p>Geben Sie an, wie oft Outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen (pre-, post- follow up)).</p> <p>Es wurde nur zu einem Zeitpunkt die Daten erhoben. Die Forschenden erstellten einen Fragebogen, welchen die Eltern ausfüllen mussten. Anzumerken ist jedoch, dass die Autor innen nicht benennen zu welchem Zeitpunkt genau die Teilnehmenden diesen ausfüllten. Es werden nur Informationen dazu gegeben, dass sie diesen retrospektiv bezogen auf den Lockdown zwischen April und Mai 2020 ausfüllen müssen.</p>

	<p>Outcome Bereiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Exposition der Eltern gegenüber dem Covid-19-Virus. 2) Elterliche Belastung 3) Emotionale Reaktion der Kinder und deren adaptiven Verhalten 4) Verhaltensprobleme vor und nach dem Lockdown 5) Covariablen 	<p>Verwendeten Messungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Fünf Fragen untersuchten, wie stark die Eltern der Kinder dem Virus exponiert waren. Die Forschenden stellten die Frage, ob die Eltern selbst, ihre Verwandten oder ihre Freunde positiv auf das Covid-19-Virus getestet wurden. Zusätzlich fragten sie noch weiter, ob die Verwandten oder Freunde der Eltern am Covid-19-Virus verstorben sind. Eine Beantwortung der Frage mit einem Ja wurde mit einem Punkt bewertet. Wurde auf die Frage mit nein geantwortet ergab dies keinen Punkt. 2) Die elterliche Belastung wurde mithilfe des Depression, Anxiety and Stress Scale Fragebogen (DASS-21) erhoben. Dieser beinhaltet 21 Items und basiert auf einer
--	---	--

		<p>Selbsteinschätzung. Der DASS-21 ist ein reliables und valides Messinstrument. Die Antwortmöglichkeiten können zwischen 0 («nie passiert») bis zu 3 («immer passiert») variieren. Der Gesamtwert für die Belastung wurde als Mittelwert aller Items berechnet.</p> <p>3) In sieben Fragen mussten die Eltern benennen, wie stark ihr Kind positive und negative Emotionen während dem Lockdown zeigt. Eine zusätzliche Frage untersuchte, wie stark das Kind in Spielaktivitäten eingebunden ist im Vergleich zu vor dem Lockdown. Es bestanden Antwortmöglichkeiten zwischen 0 («überhaupt nicht») bis zu 4 («sehr stark»).</p> <p>4) Um die Veränderung der Verhaltensprobleme zu erfassen, wurden fünf</p>
--	--	---

		<p>Fragen zu den Stereotypen Verhalten, aggressivem Verhalten und dem repetitiven Verhalten gestellt. Zudem wurde erfragt, ob das Kind Mühe hatte, von einer Aktivität zu der anderen zu wechseln. Die Antworten wurden auf einer Likert-Skala zwischen 0 («überhaupt nicht») bis 7 («sehr oft») angegeben.</p> <p>5) In den Modellen 1 und 2 wurden folgende Variablen angewendet: Alter, Geschlecht, Funktionsniveau, Anzahl Fachpersonen, die das Kind unterstützten und wie oft das Kind sportliche Aktivitäten, während dem Lockdown ausübte. In den Modellen 3 und 4 wurde zusätzlich noch die Gruppe (ASS oder NT) als Variable miteinbezogen.</p>
--	--	---

<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben? Ja</p> <p>Ware(en) die Analysemethode(n) geeignet? Ja</p> <p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben? Nein</p> <p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben? Nein</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Es konnte gezeigt werden, dass die elterliche Belastung einen Einfluss auf die Emotionen der Kinder hat und diese wiederum sich auf das Spielverhalten sowie das adaptive Verhalten der Kinder auswirkt. Eine hohe Belastung der Eltern führte zu mehr negativen und weniger positiven Emotionen der Kinder. Diese negativen Emotionen beeinflussten wiederum das Spielverhalten der Kinder negativ. Die gefundenen Resultate bestätigen auch die Idee von Morris et al., dass eine Belastung und Stress der Eltern die Beziehung negativ beeinflussen.</p> <p>Weiter Ergebnisse zeigen, dass Eltern von Kindern mit geringer Funktionsfähigkeit weniger positive Emotionen wahrnehmen als Eltern mit Kindern mit hochfunktionalem Autismus.</p> <p>Zusätzlich konnte gezeigt werden, dass sportliche Aktivitäten die positiven Emotionen verstärken und negative Emotionen abschwächen.</p> <p>Für die Beantwortung der Fragestellung ist besonders relevant, dass die repetitiven Verhaltensweisen, während dem Lockdown zugenommen haben.</p>
--	--

	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen den Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Beim Vergleich der Gruppe der Eltern von Kindern mit ASS und der Gruppe von Eltern von neurotypischen Kindern konnte festgestellt werden, dass die Eltern von Kindern mit ASS einer deutlich höheren Belastung ausgesetzt waren als die Eltern der Kontrollgruppe. Die Autor innen nannten als möglichen Grund, dass die Eltern aufgrund vom Ausfall der Schule und therapeutischen Angeboten diese Rollen übernehmen mussten, obwohl sie dafür gar nicht gecoacht waren. Zudem mangelte es an professioneller Unterstützung für die Eltern.</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p>Ja</p>	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>Die Forscher berichten von keinen Dropouts.</p> <p>Was hat die Studie ergeben? Welche Auswirkungen haben diese Ergebnisse auf die Praxis?</p> <p>Was waren die wichtigsten Einschränkungen oder Verzerrungen in der Studie?</p> <p>Die Forschenden berichten ausführlich über die Limitationen der Studie (gewähltes Design, andere Altersgruppe untersuchen, nicht alle</p>

	<p>Befragungselemente sind valide, fast nur männliche Teilnehmer, Angaben nur durch die Eltern gemacht). Durch die Studie wird nochmals unterstrichen, wie wichtig die Begleitung und das Coaching von Eltern von Kindern mit ASS ist. Die stereotypen und repetitiven Verhaltensweisen haben in der Zeit des Lockdowns zugenommen und stellen eine zusätzliche Herausforderung für die Eltern dar. Durch die zusätzliche Belastung entwickeln Eltern mehr Stress, was sich wieder negativ auf das emotionale Verhalten der Kinder auswirkt. Es ist essenziell die Eltern an diesem Punkt zu unterstützen, da ansonsten die Gefahr eines Teufelskreises besteht.</p>
--	--

Hauptstudie 3

Titel: A study on impact of Corona Virus Disease 2019 Pandemic on activities of daily living, play, and sensory behaviors of children with autism spectrum disorder: A cross-sectional survey study

Autor_innen: Nithya, G. D., Damodaran, V. & Mythili, V.

Publikationsjahr: 2021

Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien

© Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. und Westmorland, M., 1998
McMaster-Universität

Tabelle 18

Kritische Würdigung Hauptstudie 3

ZWECK DER STUDIE Wurde der Zweck klar formuliert? Ja	Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage? Die Studie möchte den Einfluss von Covid-19 auf Kinder mit ASS erfassen. Um dies zu erreichen, wurden mehrere spezifische Ziele festgelegt. Zunächst soll der Einfluss von Covid-19 auf die Aktivitäten des täglichen Lebens (activities of daily living [ADL]), auf das Spielverhalten und auf die sensorischen Verhaltensweisen von Kindern mit ASS erfasst werden. Zudem werden Zusammenhänge zwischen der Covid-19-Pandemie und den soziodemografischen Faktoren der Kinder mit ASS ermittelt.
---	---

	<p>Mit einem besseren Verständnis, wie sich das Verhalten von Kindern mit ASS während dem Coronapandemie verändert hat, können gezieltere Interventionsstrategien und ein besseres Gesundheitssystem geschaffen werden.</p>
<p>LITERATUR Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet? Ja</p>	<p>Beschreiben Sie die Gründe für die Notwendigkeit dieser Studie.</p> <p>Covid-19 hat zu vielen Veränderungen in der Gesellschaft geführt. Schulen, Spielplätze, Therapiezentren und andere Orte zur Unterhaltung wurden geschlossen. Veränderungen sind insbesondere für Kinder mit ASS schwierig. Deshalb ist es von grosser Bedeutung herauszufinden, wie die Covid-19-Pandemie das Verhalten von Kindern mit ASS verändert hat. Die Wichtigkeit des Themas wird auch mit den zahlreich erschienenen Artikeln begründet, welche über die Schwierigkeiten von Personen mit ASS während der Coronapandemie berichten.</p>
<p>DESIGN Cross-sectional study</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. War das Design für die Fragestellung der Studie geeignet? (z. B. für den Wissensstand über dieses Thema, die Ergebnisse, ethische Fragen usw.).</p> <p>Das Design einer Querschnittstudie ist zur Beantwortung der Fragestellung passend. Um eine noch genauere Beurteilung der Veränderung der Bereiche Spiel, ADL und sensorische Verhaltensweisen vornehmen zu können, wären</p>

	<p>mehrere Messzeitpunkte ideal gewesen. Insbesondere durch eine Erfassung der Bereiche vor dem Eintreten der Covid-19-Pandemie hätten noch genauere Aussagen gemacht werden können.</p>
	<p>Geben Sie systematische Fehler (Verzerrungen, Bias) an, die möglicherweise vorhanden waren, und die Richtung ihres Einflusses auf die Ergebnisse.</p> <p>Die interviewenden Personen werden nicht genauer beschrieben. Somit wird auch nicht klar, in welcher Beziehung diese zu den interviewten Eltern haben und ob sie diese kennen oder nicht. Daher ist es möglich, dass ein Performance Bias besteht, da die Teilnehmenden im Interview anders behandelt wurden. Auch da einige Interviews telefonisch und andere vor Ort stattgefunden haben, liegen unterschiedliche Untersuchungsbedingungen vor. Personen, welche vor Ort befragt wurden, könnten beispielsweise ausführlicher auch von Schwierigkeiten berichtet haben, da sie sich in der persönlicheren vis-à-vis Situation besser öffnen konnten. Dies schwächt die Aussagen der Studie, welche über die Zusammenhänge zwischen den soziodemographischen Faktoren und der Covid-19-Pandemie gemacht wurden. Aus der Studie geht nämlich nicht hervor, welche Teilnehmenden auf welche Weise befragt wurde. So könnten beispielsweise Eltern, welche in der Stadt lebten, wegen der kürzeren Distanz eher vor Ort befragt werden als Eltern, welche auf dem Land lebten.</p>

	<p>Die Interviews und die Vorgaben an die interviewenden Personen sind wenig beschrieben. Sollten die Interviewenden möglichst wenig ausser den Interviewfragen sagen oder sollten diese bei unklaren Antworten noch genauer nachfragen? Dies könnte ebenfalls dazu geführt haben, dass die Eltern unterschiedlich Auskunft gaben.</p> <p>Da in den Interview-Fragen die Veränderungen der einzelnen Bereiche erfragt werden, mussten die Eltern retrospektiv beurteilen, wie die Situation vor der Coronapandemie war. Dies kann zu einem Recall Bias geführt haben.</p> <p>Auch könnte ein Bias durch die «sozialen Erwünschtheit» vorliegen, sodass die Veränderungen durch Covid-19 beispielsweise als schwerwiegender dargestellt wurden, als sie tatsächlich waren, um den Forschenden spannendere Ergebnisse zu liefern.</p>
<p>STICHPROBE</p> <p>N = 100</p> <p>Wurde die Probe ausführlich beschrieben?</p> <p>Ja</p> <p>War die Stichprobengrösse gerechtfertigt?</p> <p>Ja</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?)</p> <p>Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>Es wurden 100 Eltern von Kindern mit ASS, welche keine akuten medizinischen Probleme hatten, ausgewählt. Diese wurden aufgrund ihrer Anmeldung bei der ambulanten pädiatrischen Psychiatrie eines Spitals in Chennai gefunden.</p>

	<p>Zwei Drittel der Kinder mit ASS waren zwischen zwei und zehn Jahren alt, ein Drittel über zehn Jahre. 76 von 100 Kindern besuchten die Ergotherapie und 68 die Logopädie. Rund zwei Drittel der Kinder nahmen zum Zeitpunkt der Studierhebung Medikamente ein.</p>
	<p>Beschreiben Sie die ethischen Verfahren. Wurde eine informierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Die Zustimmung der Eltern wurde mithilfe eines Informationsschreiben eingeholt, welches Informationen über den Zweck der Studie, Vorteile der Teilnahme, freiwillige Teilnahme, Kontaktinformationen und die Zustimmung zur Teilnahme (informed consent) enthielt.</p> <p>Ethische Zustimmung wurde am 19. Januar 2021 durch das Institutional Ethics Committee des Madras Medical Colleges in Chennai eingeholt (Ethical approval number No. 30012021).</p>
<p>ERGEBNISSE (OUTCOME)</p> <p>Waren die Outcome Messungen zuverlässig (reliabel)? Ja</p> <p>Waren die Outcome Messungen gültig (valide)? Ja</p>	<p>Geben Sie an, wie oft Outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen (pre-, post- follow up)).</p> <p>Es wurde einmal eine Messung durchgeführt. Die Interviews wurden über die Dauer eines Monats durchgeführt.</p> <p>Die Erfassung der Daten in einem Interview mithilfe eines Fragebogens konnte die Themen der Fragen gut messbar machen und mass auch das, was</p>

	<p>gemessen werden sollte, wenn die Fragen verständlich waren. Durch die vorgängige Testphase des Fragebogens wurde sichergestellt, dass diese Verständlichkeit auch gegeben war. Die Validität scheint daher erfüllt zu sein.</p> <p>Die Aussagen der Eltern können je nach Tag sicherlich auch variieren. Daher ist die Reliabilität bei der Messung nicht vollständig gegeben. Auch da das genaue Vorgehen der Interviewenden bei der Befragung nicht konkret beschrieben ist, wäre es schwierig die Messung auf die gleiche Weise zu replizieren.</p>	
	<p>Outcome Bereiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitäten des täglichen Lebens 2. Sensorische Verhaltensweisen 3. Spielverhalten 4. Positive Auswirkungen von Covid-19 	<p>Verwendete Messungen:</p> <p>Alle vier Outcome Bereiche wurden mithilfe eines selbst erstellten Fragebogens erhoben. Die Fragen zu den positiven Auswirkungen, die zum Spielverhalten und jene zu den Aktivitäten des täglichen Lebens konnten jeweils mit Ja oder Nein beantwortet werden. Die Fragen zu den sensorischen Verhaltensweisen erhielten neben den Antwortmöglichkeiten Ja und Nein auch ein Feld, in dem die gemeinte</p>

		<p>Verhaltensweise notiert werden sollte.</p> <p>Die soziodemographischen Daten zu Eltern und Kindern wurden ebenfalls im Fragebogen mit Antworten zum Ankreuzen erhoben.</p> <p>Der Fragebogen wurde nach Richtlinien zur Erstellung von Umfragen entwickelt. Welche Richtlinien dies sind, wurde nicht genauer erwähnt. Die Validität des Fragebogens wurde durch zwei Psychiater, einen Ergotherapeuten und mehreren Eltern von Kindern mit ASS getestet. Dabei wurde auf die Relevanz, die Verständlichkeit, die Wichtigkeit und die Vollständigkeit der Fragen geachtet. Veränderungsvorschläge wurden aufgenommen und die Fragen entsprechend angepasst.</p>
--	--	--

<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben? Ja</p> <p>Ware(en) die quantitativen Analysemethoden(n) geeignet? Ja</p> <p>Wurde die klinische Bedeutung angegeben? Ja</p> <p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben? Nein</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</p> <p>Ergebnisse demographische Daten</p> <p>Die Zusammenhänge zwischen den demographischen Daten und den Veränderungen durch die Covid-19-Pandemie waren teilweise signifikant. Nur die signifikanten Zusammenhänge wurden in der Tabelle 3 aufgeführt. Die Zusammenhänge wurden mithilfe der Odds Ratio und dem Chi-Quadrat-Test berechnet. Diese statistischen Tests sind für die Berechnung der Zusammenhänge geeignet und ergeben die gewünschten Ergebnisse. Zudem können sie aufgrund der Skalierung der Variablen problemlos angewendet werden. Für uns besonders relevant sind folgende Ergebnisse: Das vestibuläre Suchverhalten der Kinder mit ASS nahm während der Pandemie mehr zu, wenn die Eltern des Kindes Hausfrauen/-männer waren, als wenn diese arbeiten gingen. Dieser Zusammenhang wurde ebenfalls beim taktilen sensorischen Verhalten deutlich, denn wenn die Eltern zuhause waren, nahmen diese Verhaltensweisen mehr zu, als wenn die Eltern arbeiteten. Die Kinder mit ASS, welche auf dem Land wohnten, gingen mit höherer Wahrscheinlichkeit während der Pandemie mehr ihren Spezialinteressen nach als Kinder in der Stadt.</p>
---	---

Die signifikanten Ergebnisse zum Spielverhalten, zu den sensorischen Verhaltensweisen und zu den ADL wurden mithilfe von einem One Sample Proportion Test und p-Werten ermittelt. Dieser Test ist zur Ermittlung des p-Werts passend und aufgrund der Skalenniveaus problemlos möglich. Die signifikanten Ergebnisse werden im Folgenden vorgestellt.

Ergebnisse zu den Aktivitäten des täglichen Lebens

Während der Coronapandemie fehlten bei beinahe allen Familien mit Kindern mit ASS die individuelle professionelle Unterstützung und strukturgebende Angebote wie der Schulunterricht. Viele der Eltern berichteten von Schwierigkeiten bei der Bewältigung des Tagesablaufs, von einer uneinheitlichen Schlafroutine und von Schwierigkeiten bei der Durchführung täglicher Aktivitäten. Die Hälfte der Eltern berichtete, dass ihr Kind abhängiger wurde.

Ergebnisse zum Spielverhalten

Während Covid-19 verbrachten 83% der Kinder mit ASS mehr Zeit mit bildschirmbezogenen Aktivitäten als vor der Pandemie. Die Eltern berichteten auch von Schwierigkeiten, die Bildschirmzeit ihrer Kinder zu regulieren. Bei den meisten Kindern kam es während den Einschränkungen durch die Pandemie zu weniger sozialen Interaktionen (70%) und geringerer körperlicher Aktivität (69%). Zudem nahm das stereotype Verhalten bei der Hälfte der Kinder mit ASS zu.

	<p>Ergebnisse zu den sensorischen Verhaltensweisen</p> <p>Rund drei Viertel der Kinder mit ASS zeigten während Covid-19 mehr vestibuläre sowie propriozeptive sensorische Verhaltensweisen. Dies äusserte sich in vermehrtem Flattern mit den Händen, Herumspringen oder Drehen. Zudem haben die taktil-sensorischen Verhaltensweisen bei etwas über der Hälfte der Teilnehmenden zugenommen. So wurde von vielen Eltern erwähnt, dass beispielsweise das Tragen von Masken für die Kinder besonders schwierig sei oder dass die Kinder übermässig Desinfektionsmittel benutzten oder Hände wuschen. Bei der Hälfte der Kinder nahmen die Verhaltensweisen zu, welche den Geruchssinn, den Geschmacksinn und den Sehsinn betreffen. Ein kleiner Teil der Eltern (31%) berichtete auch von vermehrtem selbstverletzendem Verhalten.</p> <hr/> <p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse?</p> <p>Die p-Werte wurden vorab für die einzelnen erhobenen Variablen errechnet und nach der Erhebung auf die Signifikanz überprüft. Die statistisch signifikanten Ergebnisse in den Bereichen ADL, Spielverhalten und sensorische Verhaltensweisen sind in den Tabellen genauer aufgelistet.</p>
--	---

	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</p> <p>Es wird in der Studie nicht erwähnt, ob Teilnehmende aus der Studie ausschieden. Einigen Eltern wurden zusätzlich noch offene Fragen gestellt, anderen nicht. Es wird nicht genau beschrieben, weshalb genau diese Eltern ausgewählt wurden.</p>
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p>Ja</p>	<p>Was hat die Studie ergeben? Was waren die wichtigsten Einschränkungen oder Verzerrungen in der Studie?</p> <p>Bezüglich den RRV fanden die Autor innen heraus, dass die sensorischen Verhaltensweisen während der Pandemie zugenommen haben. Diese Veränderung könnte auf die fehlende Eins-zu-Eins Unterstützung und das Fehlen von Orten mit klaren Strukturen wie der Schule zurückzuführen sein. Bezüglich dem Home-Schooling wurden positive wie negative Effekte gefunden. Einerseits konnten die Kinder ihren eigenen Tagesrhythmus leben und die Eltern ihre Kinder besser kennenlernen. Andererseits fehlten den Kindern die sozialen Kontakte und es war schwierig für sie, vor dem Bildschirm dabei zu bleiben. Die Autor innen der Studie fanden heraus, dass einige ländliche Familien keinen Internetzugang hatten und daher in Zukunft diese besser miteinbezogen werden sollten.</p>

	Die grössten selbstgenannten Limitationen der Studie sind die kleine Stichprobengrösse, der nicht standardisierte Fragebogen und dass nur die Perspektive der Eltern erfasst wurde.
--	---

Hauptstudie 4

Titel: Behavioral Affect in Children with Autism Spectrum Disorder during School Closures Due to the COVID-19 Pandemic in Japan: A Case-Controlled Study

Autor_innen: Hosokawa, R., Kawabe, K., Nakachi, K., Yoshino, A., Horiuchi, F. & Ueno, S.

Publikationsjahr: 2021

Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien

© Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. und Westmorland, M., 1998
McMaster-Universität

Tabelle 19

Kritische Würdigung Hauptstudie 4

ZWECK DER STUDIE Wurde der Zweck klar formuliert? Ja	Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage? Das Ziel der Studie war, das Auftreten von Stress, Stressfaktoren und psychische und verhaltensbezogene Schwierigkeiten zwischen einer Gruppe mit Kindern und Jugendlichen mit ASS und einer Kontrollgruppe ohne dieses Merkmal während der Zeit der Schulschliessungen, ausgelöst durch Covid-19, in Japan zu vergleichen. Die Hypothese der Autor_innen der Studie war, dass diese Probleme bei den Teilnehmenden mit ASS mehr zugenommen haben als bei der Kontrollgruppe.
LITERATUR	Beschreiben Sie die Gründe für die Notwendigkeit dieser Studie:

<p>Wurde die relevante Hintergrund-Literatur gesichtet?</p> <p>Ja</p>	<p>Aufgrund der Covid-19-Pandemie wurden weltweit Massnahmen beschlossen, um die sozialen Kontakte zu verringern. Diese Massnahmen haben nicht nur das soziale und wirtschaftliche Leben von den Menschen beeinflusst, sondern auch deren Gesundheit (Douglas et al., 2020). Eine der eingesetzten Massnahmen waren die Schliessungen der Schulen. Es wird geschätzt, dass die Schulschliessungen 1.2 Milliarden Schüler innen in 174 Länder betroffen hat. Dies würde 72% aller Kinder weltweit betreffen, welche zur Schule gehen (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2020). Die Schulschliessungen haben die Ungleichheiten in der Bildung verstärkt und das Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen beeinträchtigt (Asbury et al., 2020; Van Lancker & Parolin, 2020).</p> <p>Die psychische Gesundheit aller Kinder nahm laut Lee (2020) während den Schulschliessungen ab, jedoch waren Kinder mit Behinderungen am meisten betroffen und benötigen daher besonders Hilfe. Kindern mit neurologischen Entwicklungsstörungen zeigten während der Pandemie häufiger emotionale Schwierigkeiten oder Verhaltensprobleme als neurotypische Kinder (Nonweiler et al., 2020).</p> <p>Kinder mit ASS sind generell anfälliger auf Stress und Angst (Kim et al., 2020; van Steensel & Heeman, 2017). Während der Pandemie hatten die Kinder mit ASS häufig Schlafprobleme und waren schnell ängstlich, reizbar, ablenkbar oder zeigten</p>
---	---

	<p>depressive Symptome (Ramadhan et al., 2020). Aus all diesen Informationen kamen die Autor innen zur Hypothese, dass Kinder mit ASS während der Covid-19-Pandemie mehr Stress empfanden und andere psychische und verhaltensbezogene Schwierigkeiten hatten als neurotypische Kinder. Da dieses Thema ihres Wissens noch nie in Japan während den Schulschliessungen untersucht wurde, entstand dieser Forschungsartikel.</p>
<p>DESIGN</p> <p>Fall-Kontroll-Studie Querschnittsuntersuchung</p>	<p>Beschreiben Sie das Studiendesign. War das Design für die Fragestellung der Studie geeignet? (z. B. für den Wissensstand über dieses Thema, die Ergebnisse, ethische Fragen usw.):</p> <p>Es handelt sich um eine Querschnitts- und Fall-Kontroll-Studie. Zusätzlich zur Gruppe der Kinder mit ASS gibt es auch eine Kontrollgruppe mit Kindern, welche keine ASS-Diagnose haben. Eine Fall-Kontrollstudie ist sinnvoll, da bei diesem Studiendesign zwei Gruppen gut miteinander verglichen werden können und die Daten jeweils retrospektiv erfasst werden, was aufgrund der unvorhersehbaren Covid-19 Massnahmen in dieser Studie nur so möglich war.</p> <p>Eine Querschnittstudiendesign ist ebenfalls passend zum Fokus der Studie, die beiden Gruppen während den Schulschliessungen miteinander zu vergleichen.</p>

Geben Sie etwaige Verzerrungen an, die möglicherweise vorhanden waren, und die Richtung ihres Einflusses auf die Ergebnisse:

Die Studie selbst nennt bereits einige mögliche Verzerrungen. Zum einen wurden die beiden Gruppen unterschiedlich rekrutiert, was zu einem Selection Bias geführt haben kann. Die Kinder der ASS-Gruppe waren ambulante Klient innen eines Behandlungszentrums und wurden mithilfe eines Briefes zur Umfrage eingeladen. Die Kontrollgruppe hingegen wurde über Social Media erreicht.

Durch fehlende erfasste Informationen zur Familie und zu den Müttern ist wenig über deren Hintergrund bekannt. Es könnte somit ein Information Bias bestehen.

Aufgrund von ethischen Gründen wurde der Fragebogen anonym durchgeführt. Dies hatte aber auch zur Folge, dass die Charakteristika der Kinder nicht berücksichtigt werden können. Es wäre also auch möglich, dass Kinder mit geistigen Behinderungen, teilnahmen. Möglicherweise wurden diese durch die Pandemie stärker beeinträchtigt als Kinder ohne geistige Behinderung. Dies könnte die Resultate der Studie beeinflusst haben.

Die Stichprobe kam aus einer Region Japans, deshalb können die Ergebnisse nicht direkt auf ganz Japan übertragen werden.

	<p>Auch könnte ein Bias durch die «sozialen Erwünschtheit» vorliegen, sodass die Veränderungen durch Covid-19 beispielsweise als schwerwiegender dargestellt wurden, als sie tatsächlich waren, um den Forschenden spannendere Ergebnisse zu liefern.</p> <p>Die beiden Gruppen könnten trotz Matching der Teilnehmenden unterschiedliche Merkmale aufweisen, da beim Parallelisieren nur auf Alter und Geschlecht geachtet wurde. Somit könnte ein Selection Bias vorliegen.</p>
<p>STICHPROBE</p> <p>Gruppe ASS N = 84 Kontrollgruppe N = 361</p> <p>Wurde die Probe ausführlich beschrieben? Nein</p> <p>War der Stichprobenumfang gerechtfertigt? Ja</p>	<p>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</p> <p>Die ASS-Gruppe bestand aus Kindern und Jugendlichen mit einer Autismus-Spektrum-Störung Diagnose nach DSM-5 zwischen sechs bis 18 Jahren. Alle Kinder gingen zur Schule.</p> <p>Die Kontrollgruppe setzte sich aus Kindern und Jugendlichen des gleichen Alters (6-18 Jahre) zusammen, welche ebenfalls die Schule besuchten. Die Kinder wurden nie aufgrund von psychischen Problemen oder Entwicklungsstörungen behandelt.</p> <p>Wurde die Stichprobengröße begründet? Ja, es wurde eine Berechnung der Stichprobengröße mithilfe eines two-sample T-Tests gemacht. Darüber hinaus wurde eine</p>

	<p>Effektgröße von 0,5, ein Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$, eine statistische Power von $1-\beta = 0,95$ und ein 1:4 Allokationsverhältnis zwischen der ASS-Gruppe und der Kontrollgruppe berücksichtigt. So ergab sich die Stichprobengröße von mindestens 66 Teilnehmenden in der ASS-Gruppe und mindestens 262 Kindern in der Kontrollgruppe. Leider wird nicht genauer erläutert, weshalb die Forschenden auf das 1:4 Allokationsverhältnis kamen.</p> <p>Beschreiben Sie die ethischen Verfahren. Wurde eine informierte Zustimmung eingeholt?</p> <p>Die Studie wurde vom Institutional Review Board der Ehime University Graduate School of Medicine genehmigt. Die Zustimmung der Eltern zur Teilnahme wurde auf der ersten Seite des Fragebogens eingeholt und war daher bei allen Teilnehmenden gegeben. Informiert wurden die Mütter über das Ziel der Studie, das Einhalten der Anonymität, die Eignung der Teilnehmenden, die Vor- und Nachteile der Studie und die benötigte Zeit zum Ausfüllen des Fragebogens.</p>
<p>ERGEBNISSE (OUTCOME)</p> <p>Waren die Outcome Messungen zuverlässig (reliabel)? Ja</p>	<p>Geben Sie an, wie oft Outcome Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtungen (pre-, post- follow up)).</p> <p>Es wurde einmalig ein Online-Fragebogen von den Müttern der Kinder ausgefüllt. Es wurden nur die Mütter gebeten, den Fragebogen auszufüllen, da angenommen wurde, dass diese sensibler auf Veränderungen im Verhalten ihrer Kinder reagieren.</p>

<p>Waren die Outcome Messungen gültig (valide)? Ja</p>	<p>Die Befragung dauerte vom 30. April bis 8. Mai 2020, was während den Schulschliessungen in Japan war.</p> <p>Der Fragebogen enthielt elf Ja-/Nein-Fragen und zwei Fragen, bei denen mehrere Antworten angekreuzt werden konnten.</p> <p>Das Messinstrument in Form eines Fragebogens macht ein Merkmal gut messbar und misst auch das, was gemessen werden soll, wenn die Frage verständlich gestellt ist. Die Fragen in der Studie wirken verständlich und nachvollziehbar. Die Validität scheint daher erfüllt zu sein.</p> <p>Bezüglich der Reliabilität könnte man vermuten, dass die Ergebnisse der Messungen auch variieren können, je nachdem an welchem Tag, mit welchen aktuellen Gedanken und Erfahrungen, die Mütter befragt werden. Auch da die Daten retrospektiv erfasst werden, könnten die Fragen je nach Zeitpunkt, an welchen gerade gedacht wird (erste Woche der Schulschliessungen oder vierte Woche der Schulschliessungen) anders beantwortet werden. Es liegt also vermutlich ein Recall Bias vor.</p>	
	<p>Outcome Bereiche:</p> <p>-War Ihr Kind durch Covid-19 gestresst?</p> <p>- War Ihr Kind aufgrund eines geänderten Tagesablaufs frustriert?</p>	<p>Listen Sie die verwendeten Messungen auf:</p> <p>Fragebogen mit den Antwortmöglichkeiten Ja und Nein</p>

	<p>- Versteht und befolgt Ihr Kind die Covid-19 Massnahmen?</p> <p>- Hat Ihr Kind ein angemessenes Verständnis von Covid-19?</p> <p>-Hat Ihr Kind seit den Schulschliessungen mehr Zeit zu Hause verbracht?</p> <p>- Haben Sie als Mutter mehr Zeit mit Ihrem Kind verbracht, seit die Schulen geschlossen sind?</p> <p>-Hat Ihr Kind mehr Zeit mit Lernen verbracht, seit die Schulen geschlossen sind?</p> <p>-Hat Ihr Kind mehr Zeit mit Sport verbracht, seit die Schulen geschlossen sind?</p> <p>-Hatte Ihr Kind weniger Möglichkeiten, an</p>	
--	--	--

	<p>außerschulischen Aktivitäten teilzunehmen?</p> <p>-Hatte Ihr Kind weniger Gelegenheiten, Einrichtungen für Kinder mit besonderen Bedürfnissen zu besuchen?</p> <p>-Hatte Ihr Kind weniger Gelegenheiten, Krankenhäuser zu besuchen?</p> <p>Die erste Frage mit mehreren Antwortmöglichkeiten war die folgende: «What has your child been stressed about?»</p> <p>Die zweite Frage mit mehreren Antwortmöglichkeiten ist besonders relevant für diese Bachelorarbeit: “Have there been any behavior changes in your child due to stress from COVID-</p>	<p>Fragebogen mit mehreren vorgegebenen Antwortmöglichkeiten zum Ankreuzen</p>
--	---	--

	<p>19?» Folgende Antwortmöglichkeiten konnten ausgewählt werden: (a) More unstable (b) More irritated (c) Worse sensory abnormalities (d) Increased restricted and repetitive behavior (e) Decreased motivation (f) Unable to keep calm (g) Excessively scared (h) Too dependent on mother (i) Change of eating habits (e.g., overeating, refusing food) (j) Change of sleep pattern (e.g., insomnia, difficulty falling asleep, nightmares) (k) Mother scolding children more often (l) Mother hitting children more often and (m) No change.</p>	
<p>ERGEBNISSE</p> <p>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</p> <p>Ja</p>	<p>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. $p < 0.05$)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen?</p> <p>In der Studie war das Ziel herauszufinden, ob signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen bestanden und nicht, ob sich ein Faktor</p>	

<p>Ware(en) die Analysemethode(n) geeignet? Ja</p>	<p>von vor den Pandemie-Massnahmen zu während den Covid-19 Massnahmen signifikant änderte. Es waren etwa die Hälfte der Ergebnisse signifikant.</p>
<p>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben? Ja</p>	<p>Statistisch signifikante Unterschiede zwischen den neurotypischen Kindern und Jugendlichen und denen mit ASS wurde in folgenden Bereichen gefunden:</p> <p>Mehr neurotypische Kinder (86%) hatten ein angemessenes Verständnis von Covid-19 als Kinder mit ASS (74%). Es gab ein höherer Prozentsatz (45%) der Kinder in der ASS-Gruppe gab an, durch eine Änderung des Zeitplans / des Tagesablaufs frustriert zu sein, im Vergleich zu den Kindern der Kontrollgruppe (31%). Die grosse Mehrheit der Kinder beider Gruppen verbrachte während den Schulschliessungen mehr Zeit zuhause als zuvor. Bei der Kontrollgruppe (97%) war dies aber bei mehr Kindern der Fall als bei der ASS-Gruppe (88%). Mehr Kinder mit ASS (53%) hatten die Möglichkeit auch während den Schulschliessungen ausserschulischen Aktivitäten nachzugehen als die Kinder der Kontrollgruppe, bei denen nur 22% weiterhin die gleichen oder mehr Möglichkeiten hatten. Während den Schulschliessungen verbrachten nur 22% der Kinder mit ASS mehr Zeit mit Lernen als vor den Schulschliessungen. Hingegen waren es 42% der Kinder in der Kontrollgruppe, die mehr lernten.</p> <p>Verhaltensänderungen, welche bei Kindern mit ASS signifikant häufiger auftraten als in der Kontrollgruppe, waren die folgenden: veränderte</p>

Essgewohnheiten und häufigere restriktive und repetitive Verhaltensweisen.

In den folgenden Bereichen gab es bezüglich des Stresslevels signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen, sodass die Kontrollgruppe häufiger angab davon gestresst zu sein:

- Verbot, draussen zu spielen
- Schulschliessungen

Hingegen waren die Kinder mit ASS deutlich häufiger von den folgenden Faktoren gestresst als die Kontrollgruppe:

- Hände waschen
- Unbekannte Stressfaktoren

Während den Schulschließungen zur Eindämmung des Coronavirus erlebten fast alle Kinder Stress und verstärkte psychische und verhaltensbezogene Schwierigkeiten. Im Vergleich zu den neurotypischen Kindern hatten Kinder mit ASS andere Arten von Verhaltensstörungen. Insbesondere die RRV nahmen bei ihnen zu.

Die Ergebnisse wurden mithilfe der Odds Ratio und dem Chi-Quadrat-Test auf ihre Zusammenhänge untersucht. Zusätzlich zur Crude Odds Ratio wurde bei einigen Fragen die Adjusted Odds Ratio berechnet. Dies ist sinnvoll, um die Effekte der einbezogenen Variabel wieder aus der Berechnung herauszuziehen. Welche Variablen dies waren, wird nicht genauer beschrieben. Auch fehlt eine genauere Erklärung, weshalb die Adjusted Odds

	<p>Ratio nur bei einigen Fragen errechnet wurde. Diese beiden statistischen Tests ergeben die erwünschten Ergebnisse. Zudem können sie aufgrund der Skalierung der Variablen problemlos angewendet werden.</p>
	<p>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen den Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</p> <p>Die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen waren bei einigen Variablen statistisch signifikant. Es wird in der Studie nicht genauer auf die klinische Bedeutung eingegangen.</p>
	<p>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus Warum? Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?</p> <p>In der ASS-Gruppe wurden insgesamt drei Teilnehmende ausgeschlossen, zwei da die Ein- und Ausschlusskriterien nicht erfüllt waren und jemand aufgrund von ungültigen Antworten.</p> <p>In der Kontrollgruppe schieden 24 Teilnehmende aufgrund von nicht erfüllten Einschlusskriterien und unpassenden Antworten auf die Fragen aus. Anschliessend wurde rund ein Drittel der Personen aus der Kontrollgruppe ausgeschlossen, nachdem die Teilnehmenden nach Geschlecht und Alter mit</p>

	den Teilnehmenden der ASS-Gruppe gematcht / parallelisiert wurden.
<p>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN</p> <p>Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?</p> <p>Ja</p>	<p>Was hat die Studie ergeben? Welche Auswirkungen haben diese Ergebnisse auf die Praxis?</p> <p>Was waren die wichtigsten Einschränkungen oder Verzerrungen in der Studie?</p> <p>Fast alle Kinder erlebten während und nach den Schulschliessungen vermehrten Stress. Im Vergleich zu neurotypischen Kindern hatten Kinder mit ASS andere Arten von Verhaltensstörungen, insbesondere vermehrt RRV. Generell liess sich feststellen, dass Kinder mit ASS anders als neurotypische Kinder von den Schulschliessungen und den Coronamassnahmen betroffen waren. Die geschilderten Schwierigkeiten sind möglicherweise auf das mangelnde Verständnis von Covid-19 und auf Veränderungen des Alltags und der Routine zurückzuführen. Die Massnahmen zwangen die Kinder auch dazu mehr Zeit zuhause zu verbringen als vor der Pandemie, was in vielen Lebensbereichen zu Veränderungen führte.</p> <p>Die wichtigsten selbstgenannten Limitationen der Studie waren, dass keine einheitliche Rekrutierung der Teilnehmenden durchgeführt wurde und dass viele Eigenschaften der Kinder nicht erhoben wurde, sodass beispielsweise Komorbiditäten nicht in die Ergebnisse miteinbezogen werden konnten.</p>