



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Einflussfaktoren auf die Selbstständigkeit bei Kindern mit Trisomie 21 und der Zusammenhang von Selbstständigkeit mit der Elternbelastung“

verfasst von / submitted by

Julia Braun, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2022 / Vienna 2022

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Psychologie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dipl.-Psych.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Stefanie Höhl

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	5
Theoretischer Hintergrund	6
Trisomie 21 (T21)	6
Lebenspraktische Fertigkeiten	8
Zusammenhang der Motorik und der kognitiven Fähigkeiten mit den lebenspraktischen Fertigkeiten	11
Motorik	11
Kognitive Fähigkeiten	12
Elternbelastung	13
Fragestellung und Hypothesen	15
Methode	15
Stichprobe	15
Studiendesign	16
Operationalisierung	17
Vineland Adaptive Behavior Scales – Third Edition (VABS-III)	17
Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Fourth Edition (WPPSI-IV) ...	20
Wechsler Intelligence Scale for Children – Fifth Edition (WISC-V)	21
Eltern-Belastungs-Inventar (EBI)	23
Statistische Analyse	24
Deskriptive Analyse	24
Fragestellung 1: Wird die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit T21 durch Motorik und IQ beeinflusst?	24
Hypothesen 1.1 und 1.2: Motorik (H1.1) und IQ (H1.2) sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten.	24
Hypothesen 1.3-1.5: Grobmotorik, Feinmotorik und IQ sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der persönlichen (H1.3), häuslichen (H1.4) und gemeinschaftlichen (H1.5) lebenspraktischen Fertigkeiten.	25
Fragestellung 2: Kann ein Zusammenhang der lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Elternbelastung festgestellt werden?	25
Hypothese 2.1: Die lebenspraktischen Fertigkeiten sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der Elternbelastung	25
Hypothesen 2.2-2.4: Die persönlichen, häuslichen und gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der Belastung in den Bereichen Anforderung (H2.2), persönliche Einschränkung (H2.3) und elterliche Kompetenz (H2.4).	26
Ergebnisse	27

Deskriptive Beschreibung der Stichprobe	27
Deskriptive Analyse	28
Fragestellung 1: Wird die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit T21 durch Motorik und IQ beeinflusst?	29
Hypothesen 1.1 und 1.2: Motorik (H1.1) und IQ (H1.2) sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten	29
Hypothesen 1.3-1.5	31
Hypothese 1.3: Grobmotorik, Feinmotorik und IQ sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der persönlichen lebenspraktischen Fertigkeiten.	31
Hypothese 1.4: Grobmotorik, Feinmotorik und IQ sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten.	32
Hypothese 1.5: Grobmotorik, Feinmotorik und IQ sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten.	34
Fragestellung 2: Kann ein Zusammenhang der lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Elternbelastung festgestellt werden?	36
Hypothese 2.1: Die lebenspraktischen Fertigkeiten sind ein signifikanter Prädiktor für die Ausprägung der Elternbelastung	36
Hypothesen 2.2-2.4	36
Hypothese 2.2: Die persönlichen, häuslichen und gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der Belastung in dem Bereich der Anforderung.	36
Hypothese 2.3: Die persönlichen, häuslichen und gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der Belastung in dem Bereich der persönlichen Einschränkung.	38
Hypothese 2.4: Die persönlichen, häuslichen und gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der Belastung in dem Bereich der elterlichen Kompetenz	39
Diskussion	40
Zusammenfassung	40
Fragestellung 1: Wird die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit T21 durch Motorik und IQ beeinflusst?	40
Fragestellung 2: Kann ein Zusammenhang der lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Elternbelastung festgestellt werden?	43
Praktische Implikationen	44
Limitationen und Empfehlungen für zukünftige Forschung	45
Fazit	48
Literaturverzeichnis	49

Tabellenverzeichnis	54
Anhang	55
Anhang A	55
Zusammenfassung	55
Abstract	55
Anhang B	57
Erhebung allgemeiner Informationen	57
Vineland Adaptive Behavior Scales, Third Edition (Domain-Level).....	60
Eltern-Belastungs-Inventar.....	63
Eidesstattliche Erklärung.....	65

Einleitung

Selbstständigkeit ist in unserer Gesellschaft eine Kompetenz, die mit zunehmendem Alter erwartet und gefordert wird. Es ist üblich, im Jugend- und Erwachsenenalter mehr und mehr unabhängig zu werden und in der Bewältigung von alltäglichen Aufgaben wie dem Putzen des eigenen Wohnbereichs, dem Zubereiten von Essen und dem sich Bewegen in der Gesellschaft immer weniger Unterstützung von den eigenen Bezugspersonen zu benötigen. Im Haushalt werden einem mit zunehmendem Alter von den Eltern meist mehr Aufgaben übertragen, gleichzeitig erweitert sich der Spielraum für eigene Entscheidungen und man kann seinen Alltag vermehrt selbst gestalten. Dementsprechend wird angenommen, dass man früher oder später in der Lage ist, auch alleine zu leben und einen eigenen Haushalt zu bewältigen sowie entsprechend den Erwartungen in der Gesellschaft zu funktionieren.

Doch nicht alle Personen erreichen das gleiche Ausmaß an Selbstständigkeit. Dieses Ausmaß wird in der vorliegenden Arbeit mithilfe des Konzeptes der lebenspraktischen Fertigkeiten erfasst. Lebenspraktische Fertigkeiten stellen einen Bereich der adaptiven Kompetenzen dar. Mit dem Begriff der adaptiven Kompetenzen werden verschiedenste erlernbare Fertigkeiten beschrieben, die zur Bewältigung des Alltags benötigt werden (Dressler et al., 2010; Sparrow et al., 2016). Das Spektrum der Ausprägung in den lebenspraktischen Fertigkeiten reicht von geringen Unterschieden, die zu keinen Einschränkungen führen, bis zu ständiger Pflege- und Betreuungsbedürftigkeit.

Studien zeigen, dass besonders Menschen mit Beeinträchtigungen häufiger Einschränkungen in ihren lebenspraktischen Fertigkeiten und somit in ihrer Selbstständigkeit aufweisen. Zu dieser Gruppe zählen auch Menschen mit Trisomie 21 (T21) (De Graaf et al., 2018; Del Cole et al., 2017; Van Gameren-Oosterom et al., 2013). Die T21 ist das am häufigsten auftretende genetische Syndrom und wird bei einem von 800 neugeborenen Babys festgestellt (Down-Syndrom Österreich, 2022; National Down Syndrome Society, 2022). Mit diesem genetischen Syndrom gehen häufig gesundheitliche Probleme und Beeinträchtigungen in verschiedenen Bereichen einher (Lott, 2012; Siegel & Smith, 2010). Hierbei gibt es eine sehr große Variabilität. Jedes Individuum mit T21 weist eine andere Kombination und Ausprägung von medizinischen Komorbiditäten auf, und auch in der meist verzögerten Entwicklung zeigen sich individuell unterschiedliche Stärken und Schwächen. Diese große Variabilität erschwert es, den Eltern betroffener Kinder zuverlässige Prognosen bezüglich deren Entwicklung zu geben (Frank & Esbensen, 2015; National Down Syndrome Society, 2022; Sarimski, 2015; van Duijn et al., 2010; Van Gameren-Oosterom et al., 2011). Dies gilt auch dafür, welche lebenspraktischen Fertigkeiten ein Kind mit T21 erlernen kann und wie selbstständig es später einmal sein wird. Während es einem gewissen Prozentsatz von Personen mit T21 durchaus möglich ist, ein selbstständiges und unabhängiges Leben

zu führen, gibt es auch einen Anteil an Personen mit T21, die lebenslang umfassende Betreuung benötigen (Van Gasteren-Oosterom et al., 2013). In der Literatur werden verschiedenste Einflussfaktoren diskutiert (Alesi & Battaglia, 2019; Del Cole et al., 2017; Green & Carter, 2014; Grieco et al., 2015), doch nach wie vor ist nicht vollständig geklärt, welche Faktoren die Entwicklung der lebenspraktischen Fertigkeiten und der damit einhergehenden Selbstständigkeit beeinflussen.

Diese Ungewissheit über die Zukunft des Kindes kann für Eltern eine große Belastung darstellen. Generell wird in der einschlägigen Literatur berichtet, dass Eltern von Kindern mit Beeinträchtigung und somit auch von Kindern mit T21 eine stärkere Belastung beschreiben als Eltern gesunder Kinder (Nunes & Dupas, 2011; Roach et al., 1999; Sarimski, 2015). Neben den bereits erwähnten Sorgen um die Zukunft des Kindes werden in der Literatur auch verschiedenste Belastungsquellen genannt, beispielsweise der erhöhte Betreuungs- und Unterstützungsbedarf von Kindern mit T21 (Hsiang-Yu et al., 2015; Nunes & Dupas, 2011). Dies unterstützt die Annahme, dass das Ausmaß der lebenspraktischen Fertigkeiten und somit die Selbstständigkeit mit dem Belastungserleben der Eltern in Verbindung stehen könnte (Green & Carter, 2014; Sarimski, 2017).

Mit dem Ziel, die Zuverlässigkeit der Prognosen zu verbessern sowie den Zusammenhang der Selbstständigkeit mit der Elternbelastung detaillierter zu erforschen und die in der Literatur berichteten Zusammenhänge zu überprüfen, wurden in der vorliegenden Studie Kinder und Jugendliche mit T21 im Rahmen der Trisomie 21 – Outcome Studie untersucht. Im Folgenden wird die T21 ausführlicher beschrieben und der aktuelle Wissensstand zu diesem genetischen Syndrom dargelegt. Ebenso wird ein Überblick über den aktuellen Forschungsstand zum Thema der lebenspraktischen Fertigkeiten gegeben, die in dieser Arbeit zur Beschreibung und Erfassung von Selbstständigkeit herangezogen werden. Auch mögliche Einflussfaktoren auf diese Fertigkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit T21 und der Zusammenhang der lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Elternbelastung werden behandelt, bevor im nächsten Abschnitt das methodische Vorgehen beschrieben und die Ergebnisse der statistischen Analyse dokumentiert werden. Abschließend werden diese Ergebnisse mit der vorhandenen Literatur in Verbindung gebracht und praktische Implikationen sowie Limitationen und Ansatzpunkte für zukünftige Forschung diskutiert.

Theoretischer Hintergrund

Trisomie 21 (T21)

Die T21 ist eine Chromosomenanomalie und entsteht durch ein dreifaches Vorhandensein des Chromosom 21. Erstmals beschrieben wurde sie von John Langdon Down, weshalb sie auch Down-Syndrom genannt wird. Es werden vier verschiedene Formen der T21 unterschieden. Die häufigste Form, die bei 95 Prozent der Fälle auftritt, wird

freie Trisomie 21 genannt. Sie entsteht durch ein dreifaches Vorhandensein des 21. Chromosoms. In drei Prozent der Fälle ist eine Translokation, also eine Verlagerung eines Teilstücks des Chromosoms an ein anderes Chromosom Ursache der T21. Eine Mosaik-Trisomie äußert sich auf chromosomaler Ebene dadurch, dass sowohl Zellen mit zweifachem 21. Chromosom, als auch Zellen mit dreifachem Chromosom 21 vorhanden sind. Diese Form der T21 tritt bei circa zwei Prozent der Fälle auf. Der Schweregrad dieser Form der T21 ist stark abhängig vom Verhältnis der trisomen zu den normalen Zellen und den betroffenen Bereichen. Die vierte Form der T21 wird partielle Trisomie genannt. Dabei liegt ein Teil des 21. Chromosoms dreifach vor, auch hier ist die Ausprägung der T21 abhängig von der betroffenen Erbinformation. Diese Form der T21 ist sehr selten, über die Häufigkeit liegen keine Zahlen vor (Wilken, 2020).

Das Risiko für das Auftreten einer T21 steigt mit zunehmendem Alter der Mutter, ebenso wie das Risiko für eine Fehlgeburt bei einer T21-Schwangerschaft (Savva et al., 2006; Siegel & Smith, 2010). Häufig auftretende medizinische Komorbiditäten bei T21 sind angeborene Herzerkrankungen, Anfälligkeit für Infektionen und Leukämie, Epilepsie, Störungen der Schilddrüsenfunktion und Hypertonie, die wiederum zu einer Beeinträchtigung des Ganges und dadurch zu weniger Bewegung und in weiterer Folge zu höherem BMI führt. Außerdem ist ein Zusammenhang mit Seh- und Hörbeeinträchtigungen, Schlafapnoe und eine erhöhte Prävalenz für Alzheimer mit einem frühen Beginn dieser Erkrankung bekannt (Contestabile et al., 2010; Hithersay et al., 2017; Lott, 2012; Mrak et al., 2004). Auch die Raten psychischer Störungen und maladaptiven Verhaltens sind höher als in der Normalbevölkerung, aber niedriger als in der Population mit intellektueller Beeinträchtigung anderer Ursachen. Häufiger auftretende psychische Störungen sind Depression, Autismus und Angststörungen. Außerdem findet man bei Personen mit T21 öfter Hyperaktivität, Impulsivität, Unaufmerksamkeit, Sturheit, und oppositionelles Verhalten (Hithersay et al., 2017; Lott, 2012; Siegel & Smith, 2010).

Die T21 ist außerdem die häufigste genetische Ursache für intellektuelle Beeinträchtigung (Edgin, 2013). Es gibt eine große Variabilität in der Schwere der intellektuellen Beeinträchtigung und somit eine große Variabilität in der kognitiven Leistung. Die Mehrheit der Personen mit T21 hat einen IQ < 70 und damit nach ICD-10 eine leichte bis schwere intellektuelle Beeinträchtigung (Dilling & Freyberger, 2016; Edgin, 2013; Lott, 2012; Mrak et al., 2004; Siegel & Smith, 2010). Im Erwachsenenalter nimmt die kognitive Leistung weiter ab (Hithersay et al., 2017). Im Besonderen sind Schwierigkeiten mit dem Arbeitsgedächtnis, der Worterkennung, dem Lesen und mit zielgerichtetem Verhalten bekannt (Lott, 2012). Des Weiteren geht die T21 mit Entwicklungsverzögerungen in verschiedenen Bereichen einher. Es werden beispielsweise Verzögerungen in der Entwicklung verschiedener adaptiver Kompetenzen wie der motorischen und sprachlichen

ebenso wie für die lebenspraktischen Fertigkeiten berichtet (Edgin, 2013; Lott, 2012; Siegel & Smith, 2010; Van Gameren-Oosterom et al., 2013).

Lebenspraktische Fertigkeiten

Obwohl die Entwicklung von Personen mit T21 schon viel beforscht wurde, gibt es im Hinblick auf die individuelle Entwicklung von Kindern und Jugendlichen mit T21 nach wie vor viele offene Fragen. Dies gilt auch für das Ausmaß der Fertigkeit, unabhängig für sich selbst zu sorgen. Laut Sparrow et al. (2016) wurde diese Fertigkeit schon 1959 Teil der Definition der American Association on Intellectual and Developmental Disabilities für geistige Beeinträchtigung und ist ein wichtiger Bestandteil der Diagnose von Entwicklungsverzögerungen und Intelligenzminderung. Dennoch werden neue und werdende Eltern nach wie vor oft unzureichend über die Entwicklungsmöglichkeiten von Personen mit T21 informiert (De Graaf et al., 2018).

Praktisch betrachtet, können diese individuellen Unterschiede in der Entwicklung dazu führen, dass einige Erwachsene mit T21 ein selbstständiges Leben führen können, während andere mehr Betreuung und Unterstützung benötigen. Menschen haben jedoch ein grundlegendes Bedürfnis nach Autonomie, und es gibt Hinweise darauf, dass Selbstständigkeit ein Prädiktor beziehungsweise protektiver Faktor für höhere gesundheitsbezogene Lebensqualität und Wohlbefinden des Individuums als auch der Familie ist (Erhart et al., 2008; Green & Carter, 2014; Joussemet et al., 2005; van Gameren-Oosterom et al., 2011).

Selbstständigkeit ist dabei ein sehr umfassender und vieldeutiger Begriff. Unter dem Konstrukt der Selbstständigkeit kann unter anderem Selbstversorgung, Eigenständigkeit, Autonomie und Selbstbestimmung verstanden werden. Autonomie wird dabei definiert als Gefühl, Einfluss auf die eigenen Handlungen und das eigene Verhalten zu haben sowie selbstbestimmt und unabhängig in seinen Entscheidungen zu sein (Joussemet et al., 2005; Wirtz, 2016). Selbstbestimmung bezeichnet ein Ausmaß an Verhaltensregulation, das auf einem Kontinuum von selbstbestimmten, autonomen bis fremdbestimmten, kontrollierten Handlungen beschrieben wird (Schneider, 2019). In dieser Arbeit wird Selbstständigkeit jedoch mit dem Begriff der lebenspraktischen Fertigkeiten beschrieben, da dieser die in dieser Studie untersuchte Fertigkeit, unabhängig für sich selbst zu sorgen, am besten fassbar macht.

Lebenspraktische Fertigkeiten werden definiert als dem Alter angemessene Tätigkeiten, die ein Individuum zur selbstständigen Bewältigung des Alltags zu Hause und in der Gemeinschaft benötigt (Green & Carter, 2014). Wenn bei Kindern und Jugendlichen von lebenspraktischen Fertigkeiten gesprochen wird, ist damit gemeint, dass sie im Rahmen ihrer vorhandenen Fähigkeiten gewisse alltägliche Aufgaben selbst erledigen können (Wilken, 2020). Sparrow et al. (2016) unterscheiden verschiedene Bereiche der

lebenspraktischen Fertigkeiten: Persönliche lebenspraktische Fertigkeiten, häusliche lebenspraktische Fertigkeiten und gemeinschaftliche lebenspraktische Fertigkeiten. Während der Bereich der persönlichen lebenspraktischen Fertigkeiten Selbstversorgung beim Essen, Anziehen, Waschen und bei der Gesundheitsfürsorge umfasst, beschreiben häusliche lebenspraktische Fertigkeiten das Ausführen von Arbeiten im Haushalt wie Putzen, Aufräumen und Kochen, und mit gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten ist die Funktionsfähigkeit des Individuums außerhalb des Zuhauses, im Umgang mit Geld, Sicherheit, Reisen, Rechten und Verantwortung gemeint (Sparrow et al., 2016).

Wie in der Einleitung bereits erwähnt, zählen die lebenspraktischen Fertigkeiten zu den adaptiven Kompetenzen, die für das Funktionieren im täglichen Leben benötigt werden. Neben den lebenspraktischen Fertigkeiten werden auch die Bereiche Kommunikation, Sozialisierung und Motorik zu den adaptiven Kompetenzen gezählt (Dressler et al., 2010; Sparrow et al., 2016). Die Entwicklung der adaptiven Kompetenzen ist sehr heterogen. Sie entwickeln sich über eine breite Altersspanne von Geburt an mit großer interindividueller Variabilität (Sarimski, 2015; Van Gamareren-Oosterom et al., 2013). Es gibt Hinweise darauf, dass die Entwicklung der adaptiven Kompetenzen bei Kindern mit T21 großteils entsprechend der *similar sequence*-Hypothese in der gleichen Reihenfolge beziehungsweise nach dem gleichen Muster abläuft wie bei gesunden Kindern. Dementsprechend müssen zum Erlernen spezifischerer Fertigkeiten zuerst grundlegende Fertigkeiten erworben werden. Diese Entwicklung erfolgt aber oft verzögert, wenn die Kinder bereits älter sind. Des Weiteren unterscheidet sich häufig auch das Ausmaß an adaptiven Kompetenzen, somit auch an lebenspraktischen Fertigkeiten, die insgesamt erlernt werden (Frank & Esbensen, 2015; van Duijn et al., 2010). Eine ähnliche Entwicklung wird auch bei Kindern und Jugendlichen mit Autismus berichtet, wo zu beobachten ist, dass die lebenspraktischen Fertigkeiten der Kinder mit Autismus relativ zu denen gesunder Kinder schlechter ausgeprägt sind. Basierend auf der genaueren Betrachtung des Entwicklungsverlaufs der individuellen lebenspraktischen Fertigkeiten ist anzunehmen, dass diese Diskrepanz durch eine verlangsamte Entwicklung der lebenspraktischen Fertigkeiten bei Kindern mit Autismus erklärt werden kann. Dem zugrunde liegt die Beobachtung, dass sowohl bei gesunden Kindern als auch bei Kindern mit Autismus eine relative Zunahme der lebenspraktischen Fertigkeiten über die Zeit hinweg festgestellt werden kann, der Unterschied in der Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten mit zunehmendem Alter jedoch größer wird (Green & Carter, 2014). Dies stützt die Annahme, dass die *similar-sequence*-Hypothese bei Entwicklungsverzögerungen und somit auch bei Kindern und Jugendlichen mit T21 angenommen werden kann.

Praktisch veranschaulicht werden diese Annahmen durch die Ergebnisse aus den Studien von Grieco et al. (2015) und Van Gamareren-Oosterom et al. (2013), die darstellen, in

welchem Ausmaß Personen mit T21 lebenspraktische Fertigkeiten erlangen können und zeigen, dass die meisten in ihrer Selbstständigkeit und Unabhängigkeit eingeschränkt bleiben. Laut der Studie von Van Gameren-Oosterom et al. (2013) haben 60% der untersuchten Jugendlichen mit T21 manche praktischen Fertigkeiten wie beispielsweise persönliche Hygiene und Frühstück vorbereiten erlernt, während weniger als 10% grundlegende lebenspraktische Fähigkeiten wie Kochen und das Bezahlen in Geschäften meisterten. Darüber hinaus wurden viele weitere lebenspraktische Fertigkeiten in dieser Stichprobe gar nicht erlernt. Die Autor*innen weisen außerdem darauf hin, dass die Studie die Probleme von Jugendlichen mit T21 noch unterschätzt haben könnte. De Graaf et al. (2018), die in ihrer Studie elf lebenspraktische Fertigkeiten bei Personen mit T21 untersuchten und beschreiben, in welchem Alter diese gemeistert wurden, bieten ebenfalls einen guten Überblick über die durchschnittlich zu erwartende Entwicklung der lebenspraktischen Fertigkeiten bei Personen mit T21. Die Ergebnisse stützen die Annahme von Frank und Esbensen (2015), dass die Entwicklung in verzögerter Form abläuft. Laut De Graaf et al. (2018), übereinstimmend mit den Ergebnissen von Van Gameren-Oosterom et al. (2013), gibt es außerdem für alle Entwicklungsstufen der lebenspraktischen Fertigkeiten einen Prozentsatz an Personen mit T21, die die entsprechenden Fertigkeiten nicht erlernen. Welche Faktoren dabei die Entwicklung der lebenspraktischen Fertigkeiten beeinflussen, wird von De Graaf et al. (2018) nicht untersucht. Es wird berichtet, dass vor allem grundlegende lebenspraktische Fertigkeiten wie Gehen oder Essen und das Kümmern um die eigene Hygiene von den meisten Personen mit T21 bis ins Erwachsenenalter gemeistert wird, während es bei komplexeren lebenspraktischen Fertigkeiten wie selbstständig zu reisen und alleine zu leben deutlich weniger Personen mit T21 gelingt, diese Fertigkeiten zu erlangen, beziehungsweise werden diese Fertigkeiten erst spät erlernt.

Übereinstimmend mit den Ergebnissen dieser Studien berichten Belva und Matson (2013), dass die persönlichen lebenspraktischen Fertigkeiten am besten ausgeprägt sind, gefolgt von den häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten. Die gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten weisen in ihrer Stichprobe die geringste Ausprägung auf.

Die oben genannten Berichte lassen außerdem auf einen Zusammenhang zwischen Alter und der Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten schließen. Dementsprechend konnten auch Hsiang-Yu et al. (2015) bei Kindern mit T21 einen deutlichen Zuwachs der lebenspraktischen Fertigkeiten mit zunehmendem Alter feststellen. Im Besonderen berichten sie, dass mit zunehmendem Alter weniger Kinder Unterstützung bei verschiedenen lebenspraktischen Fertigkeiten benötigten (Hsiang-Yu et al., 2015). Ähnliche Ergebnisse werden ebenso von van Duijn et al. (2010) berichtet, die einen Anstieg der prozentual erreichten lebenspraktischen Fertigkeiten mit zunehmendem Alter festgestellt haben. Vor allem im Kindesalter ist ein großer Kompetenzgewinn zu beobachten. Dieser setzt sich bis

zu einem Alter von 30 Jahren fort, danach tritt ein Plateau auf, es kann keine signifikante Zunahme der adaptiven Kompetenzen mehr festgestellt werden (De Graaf et al., 2018; Dressler et al., 2010).

Neben diesem Zusammenhang der lebenspraktischen Fertigkeiten mit dem Alter wird in der Theorie auf Basis der in der Gesellschaft existierenden Geschlechterrollen auch ein geschlechtsbezogener Unterschied in der Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten angenommen. Es wird berichtet, dass Mädchen tendenziell etwas mehr lebenspraktische Fertigkeiten aufweisen als Jungen. Während Sarimski (2015) über Vorteile für Mädchen im Erwerb adaptiver Fertigkeiten berichtet, konnte weder bei Hilgenkamp et al. (2011) noch bei Hsiang-Yu et al. (2015) ein signifikanter geschlechtsbezogener Unterschied gefunden werden.

In der Literatur werden noch viele weitere Faktoren berichtet, die möglicherweise Einfluss auf lebenspraktische Fertigkeiten haben. Dazu zählen beispielsweise der sozioökonomische Status (Del Cole et al., 2017) und verschiedene Umweltfaktoren wie gesetzliche Regelungen oder Engagement der Eltern (Grieco et al., 2015). Für diese Arbeit liegt der Fokus jedoch auf den Faktoren IQ und Motorik, die im Folgenden ausführlicher behandelt werden.

Zusammenhang der Motorik und der kognitiven Fähigkeiten mit den lebenspraktischen Fertigkeiten

Motorik

Bei Personen mit T21 ist die Entwicklung der motorischen Fertigkeiten sehr heterogen. Es kommt sowohl in der Grobmotorik als auch in der Feinmotorik häufig zu Entwicklungsverzögerungen (Alesi & Battaglia, 2019; De Graaf et al., 2018; Frank & Esbensen, 2015; Sarimski, 2015; van Duijn et al., 2010). Dabei stellt die Grobmotorik die Basis für die Entwicklung der feinmotorischen Fertigkeiten dar und entwickelt sich dementsprechend zeitlich früher (Alesi & Battaglia, 2019). Grobmotorik bezeichnet dabei die Gesamtbewegungen des Körpers, die beispielsweise zum Gehen und Bewegen der Arme nötig sind, während Feinmotorik sich auf spezifischere Bewegungsabläufe bezieht, beispielsweise die Hand-Finger-Koordination (Alesi & Battaglia, 2019; Stangl, 2022). Des Weiteren weisen Kinder mit T21 auch am Höhepunkt ihrer motorischen Entwicklung im Vergleich mit gesunden Kindern meist motorische Defizite auf, was darauf hindeutet, dass sie nicht das gleiche Niveau an motorischen Fertigkeiten erwerben. Hierbei ist allerdings die große Varianz der motorischen Fertigkeiten bei Kindern mit T21 zu beachten – diese reicht von einer normalen bis zu einer stark beeinträchtigten Entwicklung der Motorik (Alesi & Battaglia, 2019; De Graaf et al., 2018; Frank & Esbensen, 2015; van Duijn et al., 2010). Auf Basis der Berichte von Contestabile et al. (2010) und Lott (2012) kann angenommen werden, dass manche der medizinischen Komorbiditäten wie beispielsweise Hypertonie und

die Flexibilität der Bänder, die häufig mit der T21 einhergehen, sich negativ auf die Motorik auswirken. Die umfassenden Gründe für diese großen Unterschiede in den motorischen Fertigkeiten sind jedoch noch nicht ausreichend bekannt (van Duijn et al., 2010).

Bezüglich der lebenspraktischen Fertigkeiten konnten mehrere Studien einen Zusammenhang dieser mit der Motorik berichten. Dementsprechend haben Hamburg et al. (2019) einen Zusammenhang der vorhandenen physischen und somit motorischen Fertigkeiten mit den lebenspraktischen Fertigkeiten festgestellt. Ähnliche Zusammenhänge werden auch von Alesi und Battaglia (2019) beschrieben, die berichten, dass motorische Fertigkeiten Voraussetzung für die Funktionalität im Alltag sind sowie dass Beeinträchtigungen in der motorischen Entwicklung sich auf die lebenspraktischen Fertigkeiten auswirken. Hierbei sind insbesondere feinmotorische Fertigkeiten relevant und bilden eine wichtige Grundlage für die Entwicklung der lebenspraktischen Fertigkeiten (Daunhauer und Fidler, 2011, zitiert nach Alesi & Battaglia, 2019). Zusammenhänge von Motorik mit den lebenspraktischen Fertigkeiten wurden auch von Hilgenkamp et al. (2011) gefunden, die bei Personen im fortgeschrittenen Lebensalter beobachten konnten, dass die lebenspraktischen Fertigkeiten deutlich durch das vorhandene Ausmaß an Mobilität und somit durch grobmotorische Fertigkeiten beeinflusst wird, was einen Zusammenhang dieser Faktoren auch im Kindes- und Jugendalter nahelegt.

Kognitive Fähigkeiten

Wie oben beschrieben geht die T21 häufig mit einer intellektuellen Beeinträchtigung einher. Bei vielen Personen mit T21 kann eine milde bis schwere Intelligenzminderung festgestellt werden, die kognitiven Fähigkeiten bewegen sich durchschnittlich im IQ-Bereich 30 bis 70 und die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten ist verzögert (Grieco et al., 2015; Hamburg et al., 2019).

Es gibt aus mehreren Studien Hinweise darauf, dass das Ausmaß kognitiver Fähigkeiten mit den lebenspraktischen Fertigkeiten assoziiert ist (Del Cole et al., 2017; Hamburg et al., 2019). Somit scheint das Level der intellektuellen Beeinträchtigung bei Personen mit T21 einen Einfluss auf das Ausmaß an lebenspraktischen Fertigkeiten zu haben, das erworben werden kann. Laut Belva und Matson (2013) sind die persönlichen lebenspraktischen Fertigkeiten am stärksten und die gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten am schwächsten ausgeprägt. Diesen Unterschied erklären Belva und Matson (2013) entsprechend den Ergebnissen von Del Cole et al. (2017) und Hamburg et al. (2019) damit, dass viele der in ihrer Studie erhobenen gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten, wie beispielsweise der Umgang mit Geld, fortgeschrittene kognitive Fähigkeiten benötigen und die vorhandenen Fertigkeiten in diesem Bereich durch eine Einschränkung in den kognitiven Fähigkeiten bedingt ist. Eine ähnliche Annahme wird auch von Hamburg et al. (2019) getroffen, die davon ausgehen, dass Personen mit höheren kognitiven Fähigkeiten

besser ausgeprägte lebenspraktische Fertigkeiten aufweisen. Diese Annahme, dass die kognitiven Fähigkeiten sich auf den Erwerb lebenspraktischer Fertigkeiten auswirken, kann bei Betrachtung der Ergebnissen von De Graaf et al. (2018) und Van Gasteren-Oosterom et al. (2013) weiter gestärkt werden, da auch hier kognitiv anspruchsvollere Fähigkeiten wie Kochen und Bezahlen in Geschäften von einem kleineren Anteil der untersuchten Personen gemeistert werden. Im Einklang mit diesen Ergebnissen berichten auch Hilgenkamp et al. (2011) von einem Zusammenhang kognitiver Fähigkeiten mit lebenspraktischen Fertigkeiten.

Ein ähnlicher Zusammenhang zwischen kognitiven Fähigkeiten und lebenspraktischen Fertigkeiten wird auch für Kinder mit Autismus berichtet (Duncan & Bishop, 2015; Green & Carter, 2014). Diese Ergebnisse sind nicht eins zu eins auf die bei Personen mit T21 gefunden Zusammenhänge übertragbar. Obwohl die Ähnlichkeiten der Ergebnisse aufgrund der Unterschiede in den zugrundeliegenden Stichproben nicht überinterpretiert werden dürfen und Duncan und Bishop (2015) erwähnen, dass die kognitiven Fähigkeiten in ihrer Studie nur einen kleinen Anteil in der Varianz der lebenspraktischen Fertigkeiten erklären, deutet dies auf einen allgemeinen Zusammenhang der beiden Konstrukte hin und gibt somit zusätzliche Anhaltspunkte, die darauf hinweisen, dass die kognitiven Fähigkeiten Einfluss auf die lebenspraktischen Fertigkeiten haben.

Elternbelastung

Wie zu Beginn berichtet ist eine T21 für die Eltern mit diversen Belastungen verbunden, unter anderem physischen, emotionalen, sozialen und finanziellen Belastungen. Dies kann zu einem allgemein erhöhten elterlichen Belastungserleben führen (Nunes & Dupas, 2011; Sarimski, 2017). Dazu, welche Bereiche der Belastung bei Eltern von Kindern mit T21 im Vergleich zu Eltern gesunder Kinder erhöht sind, sind die Ergebnisse noch widersprüchlich. Einerseits wird beispielsweise von Roach et al. (1999) berichtet, dass Eltern von Kindern mit T21 erhöhte Belastung sowohl durch kindbezogene als auch durch elternbezogene Stressoren angeben und durchschnittlich mehr Einschränkungen in der elterlichen Rolle sowie mehr depressive Stimmung und schlechtere Gesundheit beschreiben. Andererseits schreibt Sarimski (2017), dass sich die Eltern hinsichtlich der Belastung, die aus selbstbezogenen Stressoren wie der psychischen und körperlichen Gesundheit resultieren, nicht signifikant von Eltern mit Kindern ohne T21 unterscheiden und attestiert eine erhöhte Belastung für Eltern von Kindern mit T21 vor allem durch Stressoren in der Eltern-Kind-Interaktion.

Auch welche Faktoren das Belastungserleben der Eltern beeinflussen ist noch nicht vollständig geklärt. In der Literatur werden unter anderem Zusammenhänge der individuellen Belastung der Eltern mit dem Alter der Kinder, bestimmten Verhaltensauffälligkeiten sowie persönlichen Bewältigungsstrategien, der erlebten sozialen Unterstützung und dem Gesundheitszustand des Kindes berichtet (Carroll, 2013, zitiert nach Sarimski, 2017;

Sarimski, 2017). Besonders relevant für diese Arbeit ist allerdings der in der Literatur beschriebene Zusammenhang der Elternbelastung mit den adaptiven Kompetenzen (Sarimski, 2017). Laut Sarimski (2017) können die adaptiven Kompetenzen jedoch trotz eines Zusammenhangs mit der Elternbelastung nicht als signifikanter Prädiktor angenommen werden, da sie keinen Beitrag zur Varianzerklärung der Elternbelastung leisten. Allerdings ist zu beachten, dass die Kinder, die an dieser Studie teilgenommen haben, durchschnittlich 5 Jahre alt waren (Sarimski, 2017). Da sich die adaptiven Kompetenzen erst mit zunehmendem Alter entwickeln und sich auch die individuelle Variabilität dieser erst mit zunehmendem Alter stärker zeigt (van Duijn et al., 2010), kann angenommen werden, dass die Untersuchung dieses Zusammenhangs mit einer Stichprobe älterer Kinder andere Ergebnisse liefern könnte und daher angezeigt ist.

Die Ergebnisse von Nunes und Dupas (2011) sowie von Van Gameren-Oosterom et al. (2013) bestätigen die Annahme eines Zusammenhangs der lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Elternbelastung. Sie zeigen, dass die hohe Abhängigkeit der Kinder mit T21 bei täglichen Aufgaben für die Eltern sehr belastend ist (Nunes & Dupas, 2011). Ähnliche Ergebnisse berichtet auch die Studie von Green und Carter (2014), die Kinder mit Autismus untersuchten. Sie schreiben, dass eine Zunahme der lebenspraktischen Fertigkeiten mit einer Abnahme der Elternbelastung assoziiert ist (Green & Carter, 2014). Eltern fühlen sich demnach weniger belastet, wenn die Entwicklung der lebenspraktischen Fertigkeiten gut verläuft (Green & Carter, 2014; Sarimski, 2017). Diese Ergebnisse bestätigen die Annahme von Van Gameren-Oosterom et al. (2013), dass die lebenspraktischen Fertigkeiten Einfluss nehmen auf das Ausmaß an Unterstützungsbedarf von Personen mit T21. Jede zusätzlich erlangte Fertigkeit wirkt sich demnach positiv auf den familiären Alltag aus, da eine hohe Abhängigkeit bei täglichen Aufgaben hohe Ansprüche an die Betreuungsperson darstellt (Nunes & Dupas, 2011; Van Gameren-Oosterom et al., 2013). Somit kann angenommen werden, dass lebenspraktische Fertigkeiten als protektiver Faktor auf die Elternbelastung wirken (Green & Carter, 2014).

Im Detail berichten Van Gameren-Oosterom et al. (2013), dass viele Kinder und Jugendliche mit T21 ständige Betreuung benötigen oder nur für kurze Zeit selbstständig für sich allein zu Hause bleiben können. Es kann angenommen werden, dass dies für die Eltern oft starke Einschränkungen in der Gestaltung ihres Alltags bedeutet (Van Gameren-Oosterom et al., 2013). Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass auch die Belastungen durch die kindlichen Anforderungen, die durch die T21 erhöht sind, mit adaptiven Kompetenzen assoziiert werden, da die Kinder und Jugendlichen durch mangelnde lebenspraktische Fertigkeiten mehr Unterstützung benötigen (Nunes & Dupas, 2011). Darüber hinaus berichten viele Eltern erhöhte Zweifel an der elterlichen Kompetenz. Ein Zusammenhang dieser mit dem größeren alltäglichen Unterstützungsbedarf und somit mit

den lebenspraktischen Fertigkeiten der Kinder und Jugendlichen mit T21 kann festgestellt werden (Roach et al., 1999). Diese Ergebnisse geben somit Hinweise darauf, dass die lebenspraktischen Fertigkeiten sich im besonderen auf die elterliche Belastung durch Stressoren in den Bereichen der kindlichen Anforderung, der persönlichen Einschränkung und der Zweifel an der elterlichen Kompetenz auswirken können.

Fragestellung und Hypothesen

Basierend auf diesen theoretischen Grundlagen ist zu erkennen, dass die Entwicklung der lebenspraktischen Fertigkeiten und im Speziellen, welche Faktoren diese Entwicklung bei Kindern mit T21 beeinflussen sowie die Auswirkungen, die die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten auf das Leben und das Umfeld von Kindern mit T21 hat, von besonderem praktischen Interesse ist. Das Ziel dieser Arbeit ist daher, an diesen Punkten anzusetzen und einen Beitrag zur Klärung diesbezüglicher offener Fragen zu leisten. Im ersten Schritt wird aus diesem Grund mit Fokus auf die Faktoren IQ und Motorik versucht, die in bisherigen Studien gefundenen Zusammenhänge zu replizieren und detaillierter zu betrachten. Dazu wird zuerst die Fragestellung untersucht, ob die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit T21 durch Motorik und IQ beeinflusst wird. In den beiden Haupthypothesen wird angenommen, dass Motorik (H1.1) und IQ (H1.2) jeweils signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten darstellen. Zusätzlich wird explorativ angenommen, dass Grobmotorik, Feinmotorik und IQ signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der persönlichen (H1.3), häuslichen (H1.4) und gemeinschaftlichen (H1.5) lebenspraktischen Fertigkeiten sind.

Des Weiteren wird in dieser Arbeit ein Fokus darauf gelegt, die in der Literatur berichteten Zusammenhänge der lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Elternbelastung in der vorliegenden Stichprobe zu überprüfen und die Kenntnis zum Zusammenhang dieser Faktoren zu erweitern. Ausgehend davon stellt sich die Frage, ob ein Zusammenhang der lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Elternbelastung festgestellt werden kann. Im Rahmen dieser Fragestellung wird angenommen, dass die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten ein signifikanter Prädiktor für die Ausprägung der Elternbelastung ist (H2.1). Ergänzend werden diese beiden Konstrukte auch explorativ betrachtet. Dazu wird angenommen, dass persönliche, häusliche und gemeinschaftliche lebenspraktische Fertigkeiten signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der Belastung in den Bereichen Anforderung (H2.2), persönliche Einschränkung (H2.3) und elterlicher Kompetenz (H2.4) sind.

Methode

Stichprobe

Für die Studie wurden Kinder und Jugendliche mit T21 beziehungsweise Down-

Syndrom im Alter von 6 Jahren und 0 Monaten bis 16 Jahre und 11 Monate getestet. Voraussetzungen für die Teilnahme an der Studie waren, dass sowohl die Kinder beziehungsweise die Jugendlichen als auch die Eltern fließend Deutsch sprechen sowie dass vorliegende Seh- und Höreinschränkungen der Versuchsperson korrigiert sind. Eine gesicherte T21-Diagnose der freien, Translokations- oder Mosaik-Trisomie 21 war ebenfalls Voraussetzung. Ausschlusskriterien waren Drogen- oder Alkoholabusus während der Schwangerschaft, mit Ausnahme von Nikotin, eine Geburt vor der Schwangerschaftswoche 32+0 sowie Apgar-Werte unter 7 nach 10 Minuten.

Nach einer Power-Analyse mit G*Power (Faul et al., 2009) ist zur Untersuchung der genannten Fragestellungen bei $\alpha = .05$, $\beta = .80$ und einer angenommenen mittleren Effektgröße $f^2 = .15$ bei zwei Prädiktoren eine Stichprobe von 68 Kindern und Jugendlichen mit T21 nötig.

Studiendesign

Diese Arbeit beantwortet eine Subfragestellung im Rahmen der Trisomie 21 – Outcome Studie, bei der es sich um eine Querschnittsuntersuchung handelt. Zu den Testungen in der Forschungs-, Lehr- & Praxisambulanz der Fakultät für Psychologie waren immer zwei Testleiter*innen anwesend. Aufgrund der Corona-Situation wurden die Familien gebeten, dass nur die primäre Bezugsperson die Versuchsperson begleitet. Eine Testung dauerte durchschnittlich zwei Stunden. Zuerst wurde die Familie von einem*einer Testleiter*in begrüßt und über die Studie aufgeklärt, das Einverständnis zur Teilnahme wurde eingeholt und ein Fragebogen zu allgemeinen Informationen gemeinsam ausgefüllt. Dieser Fragebogen ist in Anhang B einzusehen. Währenddessen konnte das Kind sich an die Umgebung gewöhnen und mit dem*der anderen bereits im Raum anwesenden Testleiter*in spielen.

Dann ging eine*r der Testleiter*innen mit der primären Bezugsperson in den Nebenraum, wo die folgenden Fragebögen ausgefüllt wurden: Der Fragebogen Diagnostik-System für psychische Störungen nach ICD-10 und DSM-5 für Kinder und Jugendliche (DISYPS-III) (Döpfner & Görtz-Dorten, 2017) zur Erhebung möglicher Komorbiditäten von Depression, ADHS und Autismus, die Vineland Adaptive Behavior Scales (VABS-III) (Sparrow et al., 2016), mit der Sprache, Selbstständigkeit, Sozialverhalten, Motorik und Verhaltensauffälligkeiten erhoben wurden und das Eltern-Belastungs-Inventar (EBI) (Tröster, 2010) zur Erhebung der familiären Belastung. Bei T21-Familien wurde ergänzend dazu ein semi-strukturiertes Interview zur familiären Belastungssituation durchgeführt.

Der*die andere Testleiter*in führte währenddessen die Testung mit dem Kind durch. Es wurde mit der olfaktorischen Testbatterie (Sniffin' Sticks) (Hummel et al., 2007) begonnen. Dabei bekamen die Kinder eine Art „Stifte“ zum Riechen, sollten dann auf der SAM-Skala, einer Selbstbeurteilungsskala mit Männchen (Bradley & Lang, 1994) von

negativ (0) bis positiv (9) bewerten, wie sie den Geruch fanden, und wie intensiv sie ihn wahrnahmen – von schwach (0) bis stark (9). Außerdem sollten sie aus einer Auswahl von vier Bildern den Geruch richtig identifizieren. Auch das International Affective Picture System (IAPS) (Lang et al., 2005) wurde vorgegeben, wobei den Kindern Bilder gezeigt wurden und sie wieder anhand der SAM-Skala (Bradley & Lang, 1994) bewerten sollten, welches Gefühl das Bild in ihnen auslöste – von negativ (0) bis positiv (9) – und wie intensiv sie dieses Gefühl wahrnahmen – von schwach (0) bis stark (9). Diese beiden Tests waren zur Erhebung der emotionalen Reizbewertung gedacht, und mit den Sniffin' Sticks (Hummel et al., 2007) wurde auch die olfaktorische Identifikationsleistung erhoben. Außerdem wurde eine entwicklungspsychologische Testung durchgeführt. Dazu wurde je nach Alter des Kindes entweder die Wechsler Intelligenzskala für Vorschulkinder (WPPSI-IV) (Petermann & Daseking, 2018) oder die Wechsler Intelligenzskala für Kinder (WISC-V) (Petermann, 2017) vorgegeben. Zur Aufrechterhaltung der Motivation wurde den Versuchspersonen ein Stempelpass gegeben, nach jeder erledigten Aufgabe durfte ein Stempel eingetragen werden.

Als Dankeschön bekamen die Versuchspersonen ein Pixi-Bilderbuch und für Familien von T21-Kindern und Jugendlichen gab es einen Betrag von 20 Euro für die Teilnahme an der Studie.

Operationalisierung

Zur Erhebung der interessierenden Variablen wurden standardisierte Verfahren verwendet. Die lebenspraktischen Fertigkeiten, Motorik sowie die Teilbereiche dieser beiden Variablen wurden mithilfe der *Domain-Level Parent/Caregiver Form des VABS-III* (Sparrow et al., 2016) erhoben. Der IQ wurde mit der jeweiligen altersangemessenen Form der *Wechsler Intelligenzskala* erhoben, für Kinder im Alter von 6 Jahren 0 Monaten bis 7 Jahren 7 Monaten wurde die *Wechsler Intelligenzskala für Vorschulkinder* (Petermann & Daseking, 2018) vorgegeben, ab dem Alter von 7 Jahren 8 Monaten bis zum Alter von 16 Jahren 11 Monaten wurde die *Wechsler Intelligenzskala für Kinder* (Petermann, 2017) angewandt. Das *Eltern-Belastungs-Inventar* (Tröster, 2010) wurde zur Erhebung der Elternbelastung, der Anforderung sowie der persönlichen Einschränkung und der elterlichen Kompetenz verwendet.

Vineland Adaptive Behavior Scales – Third Edition (VABS-III)

Der VABS-III ist ein standardisiertes Instrument zum Erfassen der adaptiven Kompetenzen mittels Fremdeinschätzung. Er wurde im Jahr 2016 zuletzt revidiert und kann als Interview sowie als Fragebogen für Eltern oder für Lehrer vorgegeben werden, die jeweils in einer Kurz- und in einer Langform vorliegen. Die in dieser Studie verwendete Domain-Level Parent/Caregiver Form stellt die Kurzform der Comprehensive Parent/Caregiver Form des VABS-III dar und besteht aus insgesamt 180 Items, die sich auf die fünf Bereiche *Kommunikation*, *Sozialisation* und *lebenspraktische Fertigkeiten*, die

gemeinsam den Gesamtscore bilden sowie *Motorik* und *maladaptives Verhalten* aufteilen. Die Domain-Level Form ist aufgrund ihrer Ökonomie zu bevorzugen, wenn die Vorgabe die Erhebung der einzelnen Bereiche sowie des Gesamtwertes der adaptiven Kompetenzen zum Ziel hat. In dieser Studie wurde der Fragebogen von der primären Bezugsperson, also einem Elternteil oder einer Betreuungsperson ausgefüllt. Durchschnittlich werden für die Vorgabe dieses Fragebogens 14 bis 21 Minuten benötigt (Sparrow et al., 2016).

Der VABS-III wurde für diese Studie ausgewählt, da er zur Erfassung der adaptiven Kompetenzen bei Personen mit intellektuellen Beeinträchtigungen und Entwicklungsverzögerungen gut geeignet ist (Sparrow et al., 2016). Er wird häufig in wissenschaftlichen Studien verwendet, was eine gute Vergleichbarkeit der Ergebnisse ermöglicht. Des Weiteren sprechen die ökonomische Vorgabe der Domain-Level Parent/Caregiver Form sowie die vorhandene Normierung für den in dieser Studie untersuchten Altersbereich von Kindern und Jugendlichen für die Vorgabe dieses Verfahrens.

Die Items dieses Fragebogens können auf einer dreistufigen Likert-Skala von nie (0) bis gewöhnlich/meist (2) bewertet werden. Auf Basis der Normtabelle werden die nach Bereich summierten Rohwerte zu intervallskalierten Standardwerten mit einer Bandbreite von 20 bis 140 konvertiert, die den Mittelwert $M = 100$ und die Standardabweichung $SD = 15$ haben. Für *Kommunikation*, *lebenspraktische Fertigkeiten* und *Sozialisation* existieren Normen für einen Altersbereich von 3 bis 90+ Jahren. Für den Bereich *maladaptives Verhalten* gibt es Normen für den Altersbereich von 3 Jahren bis ins Erwachsenenalter. Der Bereich *Motorik* ist aufgrund eines Deckeneffektes bei gesunden Kindern nur für den Altersbereich von 3 Jahren 0 Monaten bis zu einem Alter von 9 Jahren 11 Monaten normiert (Sparrow et al., 2016). Dieser Deckeneffekt tritt bei Kindern und Jugendlichen mit T21 durch Verzögerungen in der motorischen Entwicklung jedoch häufig erst später oder gar nicht auf, wodurch dieser Bereich auch nach dem Alter von 9 Jahren 11 Monaten noch wichtige Informationen liefern kann (van Duijn et al., 2010). Daher wurde für Kinder ab dem Alter von 10 Jahren 0 Monaten die letzte vorliegende normierte Altersgruppe zur Auswertung des *Motorik*-Bereichs angewandt. Da das Verfahren zum Zeitpunkt der Erhebung nur auf Englisch verfügbar war, wurden die Items übersetzt. Die übersetzten Items zur Erhebung der in dieser Arbeit berücksichtigten Bereiche ist in Anhang B einzusehen.

Die Subskalen des Bereichs *lebenspraktische Fertigkeiten* und des Bereichs *Motorik* wurden ebenfalls berechnet. Der Bereich der *lebenspraktischen Fertigkeiten* gliedert sich in der Langform des VABS-III in die drei Teilbereiche *persönliche*, *häusliche* und *gemeinschaftliche lebenspraktische Fertigkeiten*. Diese werden unter anderem mit folgenden Items erhoben: „Kann sich Kleidungsstücke wie einen Pullover oder ein T-Shirt selbstständig anziehen“ (Sparrow et al., 2016, S. 278) „Kann sich selbstständig kleine Snacks zubereiten

(z.B. ein Sandwich oder kann Essen in der Mikrowelle aufwärmen)“ (Sparrow et al., 2016, S. 278) „Versteht, dass Geld verwendet wird, um Sachen zu kaufen“ (Sparrow et al., 2016, S. 279). Der Bereich *Motorik* gliedert sich in dieser Form ebenfalls in zwei Teilbereiche. *Feinmotorik* und *Grobmotorik* werden beispielsweise mit den Items „Kann Stufen hinuntergehen (jeder Schritt auf eine neue Stufe). Darf sich dabei anhalten“ (Sparrow et al., 2016, S. 281) und „Kann einen festen Knoten binden (z.B. Geschenksband, Schuhbänder)“ (Sparrow et al., 2016, S. 282) erfragt. Hier ist zu berücksichtigen, dass die Domain-Level Parent/Caregiver Form des VABS-III eine Auswertung dieser Teilbereiche nicht vorsieht. Die einzelnen Items wurden daher explorativ analysiert. Dies erfolgte, indem sie mit den identisch formulierten Items der jeweiligen Teilbereiche der Comprehensive Parent/Caregiver Form, der Langform des VABS-III, verglichen und den entsprechenden Teilbereichen zugeordnet wurden. Die *persönlichen* und *häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten* wurden jeweils mit 13 Items erfasst, 12 Items konnten den *gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten* zugeordnet werden. *Feinmotorik* wurde mittels 13, und *Grobmotorik* anhand von 12 Items erfasst. Da für diese Werte keine Normierung vorliegt, wurden für die statistische Analyse die jeweils berechnete Summe der Rohwerte verwendet (Sparrow et al., 2016).

Sowohl bei den Rohwerten als auch bei den Standardwerten deuten hohe Werte auf gut ausgeprägte Kompetenzen in den jeweiligen Bereichen hin, während niedrige Werte Hinweise auf Defizite in den adaptiven Kompetenzen geben (Sparrow et al., 2016).

Der VABS-III basiert auf dem Konstrukt adaptiven Verhaltens, das durch Versuche der Definition und Beschreibung intellektueller Beeinträchtigung entstanden ist (Sparrow et al., 2016). Dieses Konstrukt definiert adaptive Kompetenzen als Verhaltensweisen, die für die Bewältigung des persönlichen und sozialen Alltags nötig sind. Es wird angenommen, dass sich die adaptiven Kompetenzen mit zunehmendem Alter entwickeln und nicht durch Begabung und Können, sondern durch Leistungsfähigkeit determiniert sind. Adaptive Kompetenzen können gelernt und verändert werden. Des Weiteren können adaptive Kompetenzen entsprechend den Annahmen nur im sozialen Kontext stattfinden (Sparrow et al., 2016).

Die 2014 und 2015 erhobene Normstichprobe wurde für die jeweiligen Altersgruppen nach Geschlecht, Bildungsniveau, ethnischer Herkunft und geografischer Region auf die US-amerikanische Population angepasst und besteht für die Domain-Level Parent/Caregiver Form aus 2560 Personen (Sparrow et al., 2016).

Sparrow et al. (2016) berichten, dass der VABS-III mit einer internen Konsistenz von $\alpha = .86$ bis $.97$, einer Retest-Reliabilität von $r = .63$ bis $.86$ (korrigiertes $r = .62$ bis $.92$) und einer Interrater-Reliabilität von $r = .40$ bis $.85$ (korrigiertes $r = .61$ bis $.86$) gute bis sehr gute Reliabilität aufweist. Die Validität wurde mittels Vergleich der drei vorhandenen Formen des

VABS-III und durch Vergleich des VABS-III mit den Instrumenten VABS-II, Bayley-III und ABAS-3 überprüft. Es wurden moderate bis moderat hohe Korrelationen gefunden, wodurch die Validität der Domian-Level Parent/Caregiver Form des VABS-III angenommen werden kann (Sparrow et al., 2016).

Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Fourth Edition (WPPSI-IV)

Die 2018 erschienene 4. Version der Wechsler Intelligenzskala für Vorschulkinder ist zur Erfassung der kognitiven Fähigkeiten von Kindern im Altersbereich von 2 Jahren 6 Monaten bis 7 Jahre 7 Monate konzipiert. Zur adäquaten Abbildung der Entwicklung existiert je eine altersangepasste Version für den Altersbereich von 2 Jahren 6 Monaten bis 3 Jahre 11 Monate und den Altersbereich von 4 Jahren 0 Monaten bis 7 Jahre 7 Monate. In dieser Studie wird die Version vorgegeben, die für den Altersbereich von 4 Jahren 0 Monaten bis 7 Jahre 7 Monate geeignet ist. Die kognitiven Fähigkeiten werden in dieser Version mithilfe der 10 primären Untertests *Mosaik-Test*, *Gemeinsamkeiten finden*, *Matrizen-Test*, *Bilder wiedererkennen*, *Insektensuche*, *Allgemeines Wissen*, *Bildkonzepte*, *Figuren legen*, und *Tiere platzieren* erhoben. Die Durchführung nimmt 35 bis 55 Minuten in Anspruch. Bei der Durchführung wurde jeweils mit dem ersten Item des Untertests begonnen statt beim altersspezifischen Standpunkt, da bei Kindern und Jugendlichen mit T21 von einer Intelligenzminderung ausgegangen werden kann (Petermann & Daseking, 2018).

Wie am strukturellen Aufbau der WPPSI-IV erkennbar ist, weist sie wie alle Wechsler-Intelligenzskalen eine enge strukturelle und hierarchische Verbindung zum Intelligenzmodell von Cattell, Horn und Carroll auf. Das Verfahren basiert ebenso wie das Cattell-Horn-Carroll-Modell auf der Annahme, dass Intelligenz durch einen allgemeinen Faktor definiert wird, der sich wiederum aus verschiedenen Fähigkeiten zusammensetzt (Flanagan & Dixon, 2014; Petermann & Daseking, 2018; Renner & Schroeder, 2018).

Die Rohwerte der einzelnen Untertests werden mithilfe der Normtabelle in Wertpunkte mit einer Verteilung von Mittelwert $M = 10$ und Standardabweichung $SD = 3$ transformiert. Gemäß dem Manual werden die ersten sechs Untertests zum Gesamt-IQ summiert, und je zwei Untertests setzen sich zu den fünf Primärindizes *Sprachverständnis*, *visuell-räumliche Verarbeitung*, *fluides Schlussfolgern*, *Arbeitsgedächtnis* und *Verarbeitungsgeschwindigkeit* zusammen. Der Gesamt-IQ und die Primärindizes werden zur verbesserten Interpretierbarkeit und Vergleichbarkeit mithilfe der Normtabellen in Indexwerte mit einem Mittelwert $M = 100$ und einer Standardabweichung $SD = 15$ umgewandelt. Die Indexwerte besitzen einen Wertebereich von 40 bis 160. Hohe Werte deuten auf gut ausgeprägte kognitive Fähigkeiten hin, während niedrige Werte für Defizite in den kognitiven Fähigkeiten sprechen. Somit können mithilfe der WPPSI-IV weit unterdurchschnittliche bis weit überdurchschnittliche kognitive Fähigkeiten festgestellt werden (Petermann & Daseking, 2018).

Die Normstichprobe für die deutschsprachige Version der WPPSI-IV wurde 2015 bis 2017 in Deutschland erhoben und besteht aus 895 Kindern. Die Zusammensetzung der Stichprobe wurde bezüglich Alter, Geschlecht, elterlicher Bindung, regionaler Herkunft sowie Migrationshintergrund der Verteilung in der Population angepasst (Petermann & Daseking, 2018).

Die WPPSI-IV weist mit einer Split-Half-Reliabilität von $r = .95$ und einer Retest-Reliabilität von $r = .84$ (korrigiertes $r = .84$) für den Gesamt-IQ gute bis exzellente interne Konsistenz auf. Die Validität wurde durch Interkorrelationen und Korrelationen mit anderen Verfahren sowie mittels Faktoranalyse überprüft. Die Interkorrelationen und die Faktoranalyse bestätigen die strukturelle Validität der WPPSI-IV. Die Ergebnisse der Korrelation mit WISC-V ($r = .69$, korrigiertes $r = .82$), WPPSI-III ($r = .78$, korrigiertes $r = .83$) und ET 6-6-R ($r = .67$) sprechen dafür, dass diese Verfahren ähnliche Konstrukte erfassen. Somit kann die Validität als gegeben angenommen werden (Petermann & Daseking, 2018).

Laut Manual ist die WPPSI-IV für die Erfassung der kognitiven Fähigkeiten bei Intelligenzminderung geeignet. Aus diesem Grund wurde das Verfahren zur Erhebung der kognitiven Fähigkeiten ausgewählt (Petermann & Daseking, 2018).

Wechsler Intelligence Scale for Children – Fifth Edition (WISC-V)

Die Wechsler Intelligenzskala für Kinder liegt aktuell in der 5. Version vor, die 2017 in der deutschen Fassung publiziert wurde. Sie ist für die Altersgruppe von 6 Jahren 0 Monaten bis 16 Jahre 11 Monate zur Erfassung der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten vorgesehen (Petermann, 2017).

Dem Verfahren zugrundeliegend ist die Annahme, dass Intelligenz durch einen allgemeinen Faktor definiert wird, der sich aus verschiedenen Fähigkeiten zusammensetzt. Auf Basis dieser Annahme kann eine enge theoretische wie strukturelle Verbindung des Verfahrens zum hierarchischen Cattell-Horn-Carroll-Modell der Intelligenz angenommen werden (Petermann, 2017; Renner & Schroeder, 2018). Das Cattell-Horn-Carroll-Modell nimmt an, dass Intelligenz ein genereller Faktor g ist, der dem IQ in der WISC-V entspricht. Dieser setzt sich aus 16 breiter gefassten kognitiven Fähigkeiten zusammensetzt. Die WISC-V erhebt diese in Form der fünf Primärindizes *Sprachverständnis*, *Verarbeitungsgeschwindigkeit*, *visuell-räumliches Vorstellungsvermögen*, *Arbeitsgedächtnis* und *fluides Schlussfolgern*. Diese breiter gefassten kognitiven Fähigkeiten basieren wiederum auf spezifischen kognitiven Fähigkeiten, die in der WISC-V durch die einzelnen Untertests repräsentiert werden (Flanagan & Dixon, 2014; Renner & Schroeder, 2018).

Die kognitiven Fähigkeiten wurden in dieser Studie mithilfe der zehn primären Untertests *Mosaik-Test*, *Gemeinsamkeiten finden*, *Matrizen-Test*, *Zahlen nachsprechen*, *Zahlen-Symbol-Test*, *Wortschatz-Test*, *Formenwaage*, *visuelle Puzzles*, *Bilderfolgen* und *Symbol-Suche* erfasst, wobei der Gesamt-IQ aus den ersten sieben dieser Untertests

berechnet wird. Die Primärindizes setzen sich aus je zwei Untertests zusammen. Nach Vorgabe des Manuals werden die Rohwerte der einzelnen Untertests zuerst in Wertpunkte umgewandelt, mit deren Hilfe die Vergleichbarkeit innerhalb der Altersgruppe ermöglicht wird. Die Wertpunkte sind mit einem Mittelwert $M = 10$ und einer Standardabweichung $SD = 3$ verteilt. Der Gesamt-IQ und die Primärindizes werden mithilfe der Normtabellen von Wertpunkten zu standardisierten Indexwerten mit einem Mittelwert $M = 100$ und einer Standardabweichung $SD = 15$ transformiert. Der Wertumfang der Indexwerte reicht von 40 bis 160. Zur statistischen Analyse wurden die Indexwerte des Gesamt-IQ herangezogen. Hohe Indexwerte spiegeln gut ausgeprägte kognitive Fähigkeiten wider, während niedrige Werte auf Defizite in kognitiven Fähigkeiten hindeuten. Dabei wird ein Bereich von weit unterdurchschnittlichen bis weit überdurchschnittlichen kognitiven Fähigkeiten abgedeckt (Petermann, 2017; Renner & Schroeder, 2018).

Da bei Kindern und Jugendlichen mit T21 von einer Intelligenzminderung ausgegangen werden kann, wurde bei jedem Untertest mit dem ersten Item begonnen, unabhängig vom Alter der Kinder und Jugendlichen (Renner & Schroeder, 2018). Laut Renner und Schroeder (2018) beträgt die durchschnittliche Dauer für die Durchführung der zehn primären Untertests bei Personen mit Intelligenzminderung 89 Minuten.

Die Normstichprobe für die deutsche Version der WISC-V wurde 2015 und 2016 in Deutschland erhoben und besteht aus 1087 Kindern und Jugendlichen. Die Zusammensetzung bezüglich Alter, Geschlecht, Bildungsniveau der Eltern, regionaler Herkunft, Migrationshintergrund und besuchter Schulform orientierte sich an der Gesamtpopulation (Petermann, 2017; Renner & Schroeder, 2018).

Für den Gesamt-IQ der WISC-V wird eine hohe Split-half-Reliabilität von $\alpha = .96$, eine Retest-Reliabilität von $r = .89$ (korrigiertes $r = .90$) und einer guten internen Konsistenz von $\alpha = .96$ für alle Altersgruppen, sowie eine Interrater-Reliabilität von $r = .97$ bis $.99$ berichtet. Die inhaltliche Validität kann durch Übereinstimmung der Struktur mit dem Cattell-Horn-Carroll-Modell der Intelligenz angenommen werden. Des Weiteren weist das 5-faktorielle Modell, auf dem die WISC-V basiert, den besten Modell-Fit auf, wodurch faktorielle Validität angenommen werden kann. Die hohen Korrelationen der Untertests untereinander sowie mit der WISC-IV von $r = .90$ (korrigiertes $r = .89$), der WPPSI-III von $r = .90$ (korrigiertes $r = .89$), der WAIS-IV von $r = .76$ (korrigiertes $r = .78$) und dem KABC-II von $r = .83$ sprechen ebenfalls für die Validität des Verfahrens (Petermann, 2017; Renner & Schroeder, 2018).

Die WISC-V wurde für diese Studie ausgewählt, da sie laut Renner und Schroeder (2018) für die Beurteilung der kognitiven Fähigkeiten bei Intelligenzminderung geeignet ist. Des Weiteren ist sie in der praktischen Anwendung zur Intelligenzdiagnostik weit verbreitet und die praktischen Erfahrungen deuten darauf hin, dass das Verfahren von der Zielgruppe

gut angenommen wird (Renner & Schroeder, 2018).

Eltern-Belastungs-Inventar (EBI)

Das Eltern-Belastungs-Inventar hat zum Ziel, Beeinträchtigungen der elterlichen Funktion durch erhöhte Belastung zu erfassen und erhebt daher die erlebte Belastung mittels Selbsteinschätzung. Die deutschsprachige Version wurde 2010 entwickelt.

Das Parenting Stress Modell von Abidin (1983) bildet die theoretische Grundlage für das EBI. Laut diesem Modell werden neben Kontextfaktoren Eigenschaften und Verhaltensweisen des Kindes einerseits und die Einschränkung der elterlichen Funktion durch elterliche Charakteristika andererseits als die primären Quellen der elterlichen Belastung unterschieden. Die Ausprägung der Elternbelastung ergibt sich nach diesem Modell also durch die individuelle Balance zwischen Ressourcen und aus den durch Belastungsquellen entstehenden Anforderungen (Tröster, 2010).

Das Screening-Verfahren besteht aus 48 Items, die auf einer 5-stufigen Likert-Skala von (1) trifft gar nicht zu bis (5) trifft genau zu bewertet werden können. Die einzelnen Items sind in Anhang B aufgeführt. Für die Durchführung sind durchschnittlich 10 Minuten einzuplanen. Basierend auf der theoretischen Grundlage können sowohl der Gesamtwert der Elternbelastung als auch jeweils der Summenscore der Belastungen im *Kindbereich* und im *Elternbereich* berechnet werden. Der *Kindbereich* setzt sich aus den fünf Subskalen *Ablenkbarkeit/Hyperaktivität des Kindes*, *Akzeptierbarkeit*, *Anforderung*, *Anpassungsfähigkeit* und *Stimmung* zusammen. Der *Elternbereich* besteht aus sieben Subskalen, die funktionale Beeinträchtigungen in den Bereichen *Bindung*, *soziale Isolation*, *elterliche Kompetenz*, *Depression*, *Gesundheit*, *persönliche Einschränkung* und *Partnerbeziehung* erfassen (Tröster, 2010).

Die Normstichprobe wurde in Deutschland erhoben und setzt sich aus 538 Müttern von Kindern im Kleinkind- und Vorschulalter zusammen (Tröster, 2010).

Da für die in dieser Studie verwendete Stichprobe keine altersentsprechende Normstichprobe vorhanden ist, werden die Rohwerte zur Analyse herangezogen. Hohe Werte deuten auf hohe Belastung der Eltern hin, während niedrige Werte für ein bewältigbares und eher unproblematisches Ausmaß an Elternbelastung sprechen (Tröster, 2010).

Mit einer hohen internen Konsistenz von $\alpha = .95$ und einer hohen Retest-Reliabilität von $r = .87$ weist die Gesamtskala des EBI gute bis sehr gute Reliabilität auf. Auch die Subskalen weisen mit $\alpha = .70$ bis $.83$ befriedigende bis gute interne Konsistenz auf, mit Ausnahme von Anforderung, Bindung und sozialer Isolation, die mit $\alpha = .61$ bis $.68$ eine etwas geringere interne Konsistenz haben. Die Validität kann basierend auf Zusammenhängen mit anderen Belastungsindikatoren wie Stresssymptomen und verwandten Konstrukten wie beispielsweise der Bewältigungskompetenzen angenommen

werden (Tröster, 2010).

Statistische Analyse

Die statistische Analyse wurde mit IBM SPSS Statistics 21 durchgeführt. Als Signifikanzniveau wurde $\alpha = .05$ gewählt.

Deskriptive Analyse

Zur Beschreibung der Stichprobe wurden die statistischen Kennwerte Mittelwert (*M*), Minimum (*MIN*) und Maximum (*MAX*) sowie die Standardabweichung (*SD*) für die Variablen *Alter der Versuchsperson* und *Alter der Mutter zum Zeitpunkt der Geburt* berechnet. Für die erhobenen Variablen der *Form der T21*, *Geschlecht*, *ethnische Herkunft* und *erhaltene Förderung* wurde eine Häufigkeitsanalyse durchgeführt. Des Weiteren wurde auch das *Nettoeinkommen* der Familie und das *Bildungsniveau* der primären Bezugsperson betrachtet.

Mittelwert, Standardabweichung, Minimum und Maximum wurden ebenfalls für die interessierenden Variablen *lebenspraktische Fertigkeiten*, *Motorik*, *IQ* und *Elternbelastung* sowie für die explorativ berechneten Variablen *persönliche lebenspraktische Fertigkeiten*, *häusliche lebenspraktische Fertigkeiten*, *gemeinschaftliche lebenspraktische Fertigkeiten*, *Feinmotorik* und *Grobmotorik* und die Teilbereiche des Eltern-Belastungs-Inventars *Anforderung*, *persönliche Einschränkung* und *elterliche Kompetenz* berechnet.

Fragestellung 1: Wird die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit T21 durch Motorik und IQ beeinflusst?

Hypothesen 1.1 und 1.2: Motorik (H1.1) und IQ (H1.2) sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten. Für die Haupthypothesen der ersten Fragestellung wurde eine hierarchische multiple Regression durchgeführt. Zuerst wurden die statistischen Voraussetzungen geprüft. Dazu wurde die lineare Beziehung der Variablen mittels der partiellen Regressionsdiagramme der einzelnen Variablen grafisch begutachtet. Des Weiteren wurden die Daten mithilfe der Cook-Distanzen auf Ausreißer untersucht. Dazu wurde der Wert von 1 als Grenze gewählt. Kleinere Werte gelten als unauffällig, größere Werte werden als Ausreißer gewertet und müssen ausgeschlossen werden. Die Multikollinearität wurde anhand der Toleranz und des variance influence factors (VIF) geprüft. Es wurde festgelegt, dass die Toleranz einen Wert von .1 nicht unterschreiten und der VIF einen Wert von 10 nicht überschreiten darf. Auch eine Korrelationsmatrix wurde zur Prüfung der Multikollinearität berechnet, wobei eine Korrelation von zwei unabhängigen Variablen $r < .7$ ausfallen muss, damit diese Voraussetzung als erfüllt angesehen werden kann. Die Residuen wurden grafisch auf Normalverteilung und Homoskedastizität geprüft. Zusätzlich zur grafischen Prüfung der Normalverteilung wurde der Shapiro-Wilk-Test mit den Residuen durchgeführt.

Für die multiple Regression wurden die *lebenspraktischen Fertigkeiten* als abhängige

Variable definiert. Die interessierenden Variablen *Motorik* und *IQ* wurden im ersten Schritt eingeschlossen. Im zweiten Schritt wurden zusätzlich zu *Motorik* und *IQ* die Kontrollvariablen *Alter* und *Geschlecht* berücksichtigt, um zu überprüfen, ob die Kontrolle für diese beiden Variablen die Erklärungskraft des Modells verbessert.

Hypothesen 1.3-1.5: Grobmotorik, Feinmotorik und IQ sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der persönlichen (H1.3), häuslichen (H1.4) und gemeinschaftlichen (H1.5) lebenspraktischen Fertigkeiten. Für diese Hypothesen wurde explorativ eine hierarchische multiple Regression berechnet. Hier wurde für jede Hypothese eine eigene Analyse durchgeführt, die nach dem gleichen Schema aufgebaut waren. Bei allen drei Analysen wurden jeweils zuerst die statistischen Voraussetzungen geprüft. Dazu wurde die lineare Beziehung der Variablen mittels der partiellen Regressionsdiagramme der einzelnen Variablen grafisch begutachtet. Des Weiteren wurden die Daten mithilfe der Cook-Distanzen auf Ausreißer untersucht. Dazu wurde der Wert von 1 als Grenze gewählt. Kleinere Werte gelten als unauffällig, größere Werte werden als Ausreißer gewertet und müssen ausgeschlossen werden. Die Multikollinearität wurde anhand der Toleranz und des VIF geprüft. Es wurde festgelegt, dass die Toleranz einen Wert von .1 nicht unterschreiten und der VIF einen Wert von 10 nicht überschreiten darf. Auch eine Korrelationsmatrix wurde zur Prüfung der Multikollinearität berechnet, wobei eine Korrelation von zwei unabhängigen Variablen $r < .7$ ausfallen muss, damit diese Voraussetzung als erfüllt angesehen werden kann. Die Residuen wurden grafisch auf Normalverteilung und Homoskedastizität geprüft. Zusätzlich zur grafischen Prüfung der Normalverteilung wurde der Shapiro-Wilk-Test mit den Residuen durchgeführt.

Als abhängige Variable wurde jeweils ein anderer Bereich der lebenspraktischen Fertigkeiten definiert, also wurde je eine Analyse für *persönliche*, *häusliche* und *gemeinschaftliche lebenspraktische Fertigkeiten* durchgeführt. Im ersten Schritt wurden dabei die interessierenden Variablen *Grobmotorik*, *Feinmotorik* und *IQ* als unabhängige Variablen eingeschlossen. Im zweiten Schritt wurden diese um die Kontrollvariablen *Alter* und *Geschlecht* ergänzt, um zu untersuchen, ob die Kontrolle für diese beiden Variablen die Erklärungskraft des Modells verbessert.

Fragestellung 2: Kann ein Zusammenhang der lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Elternbelastung festgestellt werden?

Hypothese 2.1: Die lebenspraktischen Fertigkeiten sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der Elternbelastung. Zur Untersuchung der Haupthypothese der zweiten Fragestellung wurde eine hierarchische multiple Regression berechnet. *Elternbelastung* wurde als abhängige Variable definiert. Die unabhängige Variable *lebenspraktische Fertigkeiten* wurde im ersten Schritt in das Modell aufgenommen. Im zweiten Schritt wurde durch zusätzliche Aufnahme der Variablen *Alter* und *Geschlecht*

überprüft, ob sich durch Kontrolle für diese beiden Variablen die Erklärungskraft des Modells verbessert.

Vor Durchführung der Analyse wurden die statistischen Voraussetzungen geprüft. Dazu wurde die lineare Beziehung der Variablen mittels der partiellen Regressionsdiagramme der einzelnen Variablen grafisch begutachtet. Des Weiteren wurden die Daten mithilfe der Cook-Distanzen auf Ausreißer untersucht. Dazu wurde der Wert von 1 als Grenze gewählt. Kleinere Werte gelten als unauffällig, größere Werte werden als Ausreißer gewertet und müssen ausgeschlossen werden. Die Multikollinearität wurde anhand der Toleranz und des VIF geprüft. Es wurde festgelegt, dass die Toleranz einen Wert von .1 nicht unterschreiten und der VIF einen Wert von 10 nicht überschreiten darf. Auch eine Korrelationsmatrix wurde zur Prüfung der Multikollinearität berechnet, wobei eine Korrelation von zwei unabhängigen Variablen $r < .7$ ausfallen muss, damit diese Voraussetzung als erfüllt angesehen werden kann. Die Residuen wurden grafisch auf Normalverteilung und Homoskedastizität geprüft. Zusätzlich zur grafischen Prüfung der Normalverteilung wurde der Shapiro-Wilk-Test mit den Residuen durchgeführt.

Hypothesen 2.2-2.4: Die persönlichen, häuslichen und gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der Belastung in den Bereichen Anforderung (H2.2), persönliche Einschränkung (H2.3) und elterliche Kompetenz (H2.4). Zur explorativen Analyse dieser Hypothesen wurden hierarchische Regressionen berechnet. Erneut wurde für jede Hypothese eine eigene, nach dem gleichen Schema aufgebaute Analyse durchgeführt. Zur Überprüfung der statistischen Voraussetzungen wurde jeweils zuerst die lineare Beziehung der Variablen mittels der partiellen Regressionsdiagramme der einzelnen Variablen grafisch begutachtet. Des Weiteren wurden die Daten mithilfe der Cook-Distanzen auf Ausreißer untersucht. Dazu wurde der Wert von 1 als Grenze gewählt. Kleinere Werte gelten als unauffällig, größere Werte werden als Ausreißer gewertet und müssen ausgeschlossen werden. Die Multikollinearität wurde anhand der Toleranz und des VIF geprüft. Es wurde festgelegt, dass die Toleranz einen Wert von .1 nicht unterschreiten und der VIF einen Wert von 10 nicht überschreiten darf. Auch eine Korrelationsmatrix wurde zur Prüfung der Multikollinearität berechnet, wobei eine Korrelation von zwei unabhängigen Variablen $r < .7$ ausfallen muss, damit diese Voraussetzung als erfüllt angesehen werden kann. Die Residuen wurden grafisch auf Normalverteilung und Homoskedastizität geprüft. Zusätzlich zur grafischen Prüfung der Normalverteilung wurde der Shapiro-Wilk-Test mit den Residuen durchgeführt.

Als abhängige Variable wurde für jede Regression eine der folgenden Variablen ausgewählt: *Anforderung*, *persönliche Einschränkung*, und *elterliche Kompetenz*. Die *persönlichen*, *häuslichen* und *gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten* wurden als unabhängige Variablen im ersten Schritt berücksichtigt, während im zweiten Schritt

zusätzlich *Alter* und *Geschlecht* als Kontrollvariablen eingeschlossen wurden, um die Veränderung in der Erklärungskraft des Modells durch Kontrolle für diese beiden Variablen zu untersuchen.

Ergebnisse

Deskriptive Beschreibung der Stichprobe

Die finale Stichprobe bestand aus 32 Kindern und Jugendlichen mit T21. Diese Zahl liegt unter der laut der Power-Analyse benötigten Stichprobe. Aufgrund der herrschenden COVID-19-Situation gab es Schwierigkeiten bei der Rekrutierung und mehrere Zeiträume, in denen wegen Lockdowns nicht getestet werden durfte. Es kann angenommen werden, dass dies die Ursache für die kleine Stichprobe ist. Des Weiteren mussten drei Kinder ausgeschlossen werden, da der Wechsler-Intelligenztest nicht vollständig durchgeführt werden konnte.

Die Zusammensetzung der Stichprobe gestaltete sich folgendermaßen: Wie aus Tabelle 1 zu entnehmen ist, wurde die freie Trisomie 21 bei 31 Versuchspersonen diagnostiziert und war somit in dieser Stichprobe am stärksten vertreten. Die Diagnosen der Mosaik-Trisomie 21 und der Translokations-Trisomie 21 wurden jeweils für eine Versuchsperson berichtet, die Daten der Versuchsperson mit Mosaik-Trisomie 21 mussten jedoch ausgeschlossen werden, wodurch diese Form der Trisomie in der vorliegenden Stichprobe nicht vertreten ist. Weitere soziodemografische Angaben zur Versuchsperson und zur Familie sind in Tabelle 1 dargestellt. Dabei beziehen sich die Angaben der primären Bezugsperson auf die Person, die die Fragebögen ausgefüllt hat. Für die meisten Versuchspersonen wurden die Fragebögen von der Mutter ausgefüllt.

Tabelle 1

Soziodemografische Daten

Variable	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>MIN</i>	<i>MAX</i>	<i>n</i>	%
Versuchsperson						
Alter ^a	9;7	2;8	6;0	16;9		
Form der T21						
Freie T21					31	96.88
Translokations-T21					1	3.13
Geschlecht						
Männlich					13	40.63
Weiblich					19	59.38
Förderung						
Frühförderung					3	9.38
Kontinuierliche Förderung					29	90.63

Variable	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>MIN</i>	<i>MAX</i>	<i>n</i>	%
Primäre Bezugsperson						
Alter ^{a, b}	34;5	6;0	20	45		
Ethnische Herkunft						
Kaukasisch/weiß					29	90.63
Asiatisch					1	3.13
Andere					2	6.25
Bildungsabschluss ^c						
Hauptschule					2	6.25
Berufsbildende Mittelschule					2	6.25
Berufsschule und -lehre					5	15.63
Matura						
BHS					6	18.75
AHS					1	3.13
Kolleg					1	3.13
Universität/Fachhochschule					15	46.88
Nettoeinkommen ^d						
Bis 1800 €					1	3.13
Bis 2500 €					6	18.75
Bis 3000 €					6	18.75
Bis 4000 €					9	28.13
Ab 4000 €					9	28.13

Anmerkung. ^a in Jahren; Monaten.

^b bei Geburt des Kindes.

^c höchste abgeschlossene Ausbildung.

^d monatliches Nettoeinkommen der Familie

Deskriptive Analyse

Die Verteilung der interessierenden Variablen in der vorliegenden Stichprobe ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2

Statistische Kennwerte

Variable	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>MIN</i>	<i>MAX</i>
Lebenspraktische Fertigkeiten	82.50	10.98	62	103
Persönliche LF	18.56	4.72	8	26
Häusliche LF	13.75	5.96	3	25

Variable	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>MIN</i>	<i>MAX</i>
Gemeinschaftliche LF	12.59	4.41	3	20
Motorik	82.69	11.36	60	110
Grobmotorik	18.81	3.48	10	24
Feinmotorik	18.84	4.54	8	26
IQ	53.59	11.62	40	84
Elternbelastung	115.75	27.81	76	185
Anforderung	12.72	3.73	7	20
Persönliche Einschränkung	10.19	4.15	5	20
Elterliche Kompetenz	9.28	3.96	4	18

Anmerkung. LF = lebenspraktische Fertigkeiten.

Fragestellung 1: Wird die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit T21 durch Motorik und IQ beeinflusst?

Hypothesen 1.1 und 1.2: Motorik (H1.1) und IQ (H1.2) sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten

Die Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig und in der Korrelationsmatrix waren keine Korrelationen $r \geq .7$ feststellbar. Somit kann Multikollinearität ausgeschlossen werden. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .927$) angenommen werden. Somit sind alle Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse erfüllt.

Sowohl Modell 1 ($p = .008$) als auch Modell 2 ($p = .015$) waren in der Regressionsanalyse statistisch signifikant. Modell 1 hat mit $R^2 = .286$ (korrigiertes $R^2 = .236$) eine moderate bis hohe Anpassungsgüte (Cohen, 1988) und kann 28.6% der Varianz erklären. Mit $R^2 = .356$ (korrigiertes $R^2 = .260$) werden von Modell 2 35.6% der Varianz erklärt. Diese Zunahme im erklärten Varianzanteil ist nicht signifikant ($p = .248$). Aus diesem Grund wird Modell 1 angenommen. Die Kontrollvariablen Alter und Geschlecht verbessern den Anteil an erklärter Varianz der lebenspraktischen Fertigkeiten somit nicht. In Tabelle 3 ist zu sehen, dass sowohl Motorik als auch IQ einen positiven Zusammenhang mit den lebenspraktischen Fertigkeiten aufweisen. Des Weiteren kann anhand der standardisierten Beta-Koeffizienten festgestellt werden, dass IQ einen größeren Einfluss auf die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten hat als Motorik.

Tabelle 3*Prädiktoren der lebenspraktischen Fertigkeiten*

Variable	<i>B</i>	Beta	<i>T</i>	<i>p</i>
Konstante	33.604		2.172	.038
Motorik	.318	.329	2.091	.045
IQ	.421	.446	2.831	.008

In der Literatur wird ein Bodeneffekt der Wechsler Intelligenzskalen beschrieben (Hamburg et al., 2019). Bei der Durchführung der Datenerhebung kam der Verdacht auf, dass der Bodeneffekt auch in der vorliegenden Stichprobe einen Einfluss haben könnte. Dies bestätigte sich bei grafischer Überprüfung der IQ-Werte. Aus diesem Grund wurde die Regressionsanalyse für die Haupthypothesen H1 und H2 erneut mit IQ-Rohwerten durchgeführt, wie es von Hamburg et al. (2019) zur Reduktion des Bodeneffekts empfohlen wird. Die Indexwerte und Rohwerte des IQ korrelieren in der vorliegenden Studie zu $r = .837$ ($p < .001$) miteinander, wodurch davon ausgegangen werden kann, dass sie das gleiche Konstrukt erfassen. Die IQ-Rohwerte haben ein Minimum $MIN = 0$ und ein Maximum $MAX = 395$ (Petermann, 2017). Mittelwert und Standardabweichung werden von Petermann (2017) nicht berichtet, da die Rohwerte nicht alterskorrigiert sind. In der vorliegenden Stichprobe weisen die IQ-Rohwerte einen Mittelwert $M = 64.50$ ($SD = 37.05$, $MIN = 11$, $MAX = 156$) auf, was zeigt, dass hier sowohl der durchschnittliche Wert höher als auch die Streuung größer ist als bei den IQ-Indexwerten.

Die Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig und in der Korrelationsmatrix waren keine Korrelationen $r \geq .7$ feststellbar. Somit kann Multikollinearität ausgeschlossen werden. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .768$) angenommen werden. Somit sind alle Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse erfüllt.

Modell 1 kann mit moderater Anpassungsgüte (Cohen, 1988) 22.3% der Varianz erklären ($R^2 = .223$, korrigiertes $R^2 = .169$) und ist mit $p = .026$ signifikant. Modell 2 ($p = .012$) kann 36.8% der Varianz erklären ($R^2 = .368$, korrigiertes $R^2 = .275$). Die Änderung in $R^2 = .146$ von Modell 1 zu Modell 2 ist nicht signifikant ($p = .061$), die Kontrolle für Alter und Geschlecht verbessert auch hier den Anteil erklärter Varianz der lebenspraktischen Fertigkeiten nicht. Aus diesem Grund wird Modell 1 angenommen. Tabelle 4 stellt die

Ergebnisse der Regressionsanalyse für Modell 1 dar. Während bei der Analyse mit den standardisierten IQ-Indexwerten sowohl IQ als auch Motorik signifikante Prädiktoren waren, ist in diesem Modell nur IQ als Prädiktor anzunehmen.

Tabelle 4

Prädiktoren der lebenspraktischen Fertigkeiten

Variable	<i>B</i>	Beta	<i>T</i>	<i>p</i>
Konstante	50.919		3.726	.001
Motorik	.297	.307	1.876	.071
IQ Rohwert	.109	.367	2.241	.033

Hypothesen 1.3-1.5

Hypothese 1.3: Grobmotorik, Feinmotorik und IQ sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der persönlichen lebenspraktischen Fertigkeiten. Die

Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig und in der Korrelationsmatrix waren keine Korrelationen $r \geq .7$ feststellbar. Somit kann Multikollinearität ausgeschlossen werden. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .293$) angenommen werden. Somit sind alle Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse erfüllt.

Tabelle 5

Prädiktoren der lebenspraktischen Fertigkeiten

Variable	<i>B</i>	Beta	<i>T</i>	<i>p</i>
Konstante	5.006		1.070	.294
Grobmotorik	.077	.057	.342	.735
Feinmotorik	.602	.579	3.293	.003
IQ	.014	.035	.220	.828

Beide Regressionsmodelle waren signifikant. Modell 1 ($p = .003$, $R^2 = .385$, korrigiertes $R^2 = .319$) erklärt mit einer hohen Anpassungsgüte (Cohen, 1988) einen signifikanten Anteil von 38.5% der Varianz. Modell 2 ($p = .002$) erklärt mit $R^2 = .508$ (korrigiertes $R^2 = .414$) zusätzliche 12.3% der Varianz, diese Änderung ist jedoch nicht signifikant ($p = .055$). Aus diesem Grund wird Modell 1 angenommen. In Tabelle 5 ist zu erkennen, dass Feinmotorik ein signifikanter Prädiktor für die Ausprägung der persönlichen lebenspraktischen Fertigkeiten ist, während Grobmotorik und IQ keinen signifikanten

Einfluss haben.

Aufgrund des beobachteten Bodeneffekts bei den IQ-Indexwerten wurde auch diese Analyse erneut mit den Rohwerten des IQ durchgeführt, um einen möglichen Einfluss des Bodeneffektes zu minimieren. Die Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig und in der Korrelationsmatrix waren keine Korrelationen $r \geq .7$ feststellbar. Somit kann Multikollinearität ausgeschlossen werden. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .389$) angenommen werden. Somit sind alle Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse erfüllt.

Sowohl Modell 1 als auch Modell 2 sind mit $p = .001$ signifikant. Modell 2 erklärt mit $R^2 = .514$ (korrigiertes $R^2 = .420$) nicht signifikant ($p = .123$) mehr Varianz als Modell 1, dass mit einer hohen Anpassungsgüte (Cohen, 1988) einen Anteil von 43.9% der Varianz erklären kann ($R^2 = .439$, korrigierte $R^2 = .367$). Aus diesem Grund wird Modell 1 angenommen. In Tabelle 6 ist zu sehen, dass die Berücksichtigung der IQ-Rohwerte anstatt der IQ-Indexwerte das Ergebnis nicht wesentlich verändert hat. Nach wie vor kann Feinmotorik als Prädiktor der persönlichen lebenspraktischen Fertigkeiten angenommen werden, während dies für Grobmotorik und IQ nicht gilt.

Tabelle 6

Prädiktoren der persönlichen lebenspraktischen Fertigkeiten

Variable	<i>B</i>	Beta	<i>T</i>	<i>p</i>
Konstante	6.454		1.623	.116
Grobmotorik	.071	.052	.352	.747
Feinmotorik	.458	.441	2.322	.028
IQ Rohwert	.033	.261	1.477	.151

Hypothese 1.4: Grobmotorik, Feinmotorik und IQ sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten. Die Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig und in der Korrelationsmatrix waren keine Korrelationen $r \geq .7$ feststellbar. Somit kann Multikollinearität

ausgeschlossen werden. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .673$) angenommen werden. Somit sind alle Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse erfüllt.

Sowohl Modell 1 ($p = .004$) als auch Modell 2 ($p = .007$) sind signifikant. Modell 1 kann mit hoher Anpassungsgüte (Cohen, 1988) 37.6% der Varianz erklären ($R^2 = .376$, korrigiertes $R^2 = .310$). Die von Modell 2 zusätzlich aufgeklärte Varianz von 6.3% ($R^2 = .439$, korrigiertes $R^2 = .331$) ist nicht signifikant ($p = .252$). Somit kann Modell 1 angenommen werden. Die Kontrollvariablen Alter und Geschlecht werden nicht berücksichtigt. Wie in Tabelle 7 zu sehen ist, ist Feinmotorik ein signifikanter Prädiktor für die häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten, während Grobmotorik und IQ nicht als Prädiktoren angenommen werden können.

Tabelle 7

Prädiktoren der häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten

Variable	<i>B</i>	Beta	<i>T</i>	<i>p</i>
Konstante	-4.283		-.720	.478
Grobmotorik	.136	.079	.476	.638
Feinmotorik	.710	.541	3.053	.005
IQ	.040	.077	.482	.634

Des Weiteren wurde auch für diese Hypothese aufgrund des beobachteten Bodeneffektes bei den IQ-Indexwerten die Analyse mit den Rohwerten des IQ erneut durchgeführt, um einen möglichen Einfluss des Bodeneffektes zu minimieren. Die Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig und in der Korrelationsmatrix waren keine Korrelationen $r \geq .7$ feststellbar. Somit kann Multikollinearität ausgeschlossen werden. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .810$) angenommen werden. Somit sind alle Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse erfüllt.

Modell 2 ist mit $p = .006$ signifikant und kann mit $R^2 = .447$ (korrigiertes $R^2 = .304$) nicht signifikant ($p = .338$) mehr Varianz erklären als Modell 1. Modell 1 ($p = .002$) erklärt mit $R^2 = .398$ (korrigiertes $R^2 = .334$) 39.8% an Varianzanteil, was einer hohen Anpassungsgüte

entspricht (Cohen, 1988). In Tabelle 8 ist zu sehen, dass sich das Ergebnis dieser Analyse unter Berücksichtigung der IQ-Rohwerte nicht wesentlich verändert hat. Nach wie vor kann Feinmotorik als Prädiktor für die häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten angenommen werden, während Grobmotorik und IQ die häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten nicht vorhersagen.

Tabelle 8

Prädiktoren der häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten

Variable	<i>B</i>	Beta	<i>T</i>	<i>p</i>
Konstante	-1.942		-.377	.709
Grobmotorik	.130	.076	.464	.647
Feinmotorik	.592	.451	2.316	.028
IQ Rohwert	.033	.204	1.125	.270

Hypothese 1.5: Grobmotorik, Feinmotorik und IQ sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten. Die Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig und in der Korrelationsmatrix waren keine Korrelationen $r \geq .7$ feststellbar. Somit kann Multikollinearität ausgeschlossen werden. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .262$) angenommen werden. Somit sind alle Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse erfüllt.

Tabelle 9

Prädiktoren der gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten

Variable	<i>B</i>	Beta	<i>T</i>	<i>p</i>
Konstante	-9.794		-3.335	.003
Grobmotorik	.134	.106	1.042	.307
Feinmotorik	.301	.310	2.519	.018
IQ	.087	.230	2.253	.033
Alter	1.014	.614	5.589	.000
Geschlecht ^a	-.616	-.070	-.738	.467

Anmerkung. ^a Referenzkategorie: weiblich.

Modell 1 erklärt 52.4% der Varianz ($R^2 = .524$, korrigiertes $R^2 = .473$, $p < .001$). Modell

2 leistet einen zusätzlichen Beitrag zur Varianzerklärung von 26.2% und erklärt somit mit $R^2 = .786$ (korrigiertes $R^2 = .744$) insgesamt 78.6% der Varianz, was einer hohen Anpassungsgüte entspricht (Cohen, 1988). Diese Zunahme in aufgeklärter Varianz ist signifikant ($p < .001$). Sowohl Modell 1 ($p < .001$) als auch Modell 2 ($p < .001$) erweisen sich als signifikant. Da der Unterschied in der erklärten Varianz von Modell 1 zu Modell 2 signifikant ist und Modell 2 somit eine bessere Anpassungsgüte zeigt, wird Modell 2 angenommen. In Tabelle 9 ist zu sehen, dass Feinmotorik und IQ unter Kontrolle für das Alter der Versuchsperson als Prädiktoren der gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten angenommen werden können.

Tabelle 10

Prädiktoren der gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten

Variable	B	Beta	T	p
Konstante	-4.918		-.1956	.061
Grobmotorik	.123	.102	1.006	.324
Feinmotorik	.286	.295	2.353	.026
IQ Rohwert	.031	.262	2.282	.031
Alter	.826	.501	4.665	.000
Geschlecht ^a	-.729	-.083	-.873	.391

Anmerkung. ^a Referenzkategorie: weiblich.

Auch für diese Hypothese wurde aufgrund des beobachteten Bodeneffektes bei den IQ-Indexwerten die Analyse erneut mit den Rohwerten des IQ durchgeführt, um einen möglichen Einfluss des Bodeneffektes zu minimieren. Die Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig und in der Korrelationsmatrix waren keine Korrelationen $r \geq .7$ feststellbar. Somit kann Multikollinearität ausgeschlossen werden. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .079$) angenommen werden. Somit sind alle Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse erfüllt. Modell 1 ist mit $p < .001$ signifikant und kann 60.7% der Varianz erklären ($R^2 = .607$, korrigiertes $R^2 = .565$). Modell 2 ist ebenfalls signifikant ($p < .001$) und erklärt mit $R^2 = .786$ (korrigiertes $R^2 = .745$), was einer hohen Anpassungsgüte entspricht (Cohen, 1988), signifikant mehr Varianz als Modell 1 ($p < .001$). Da der Unterschied in der erklärten Varianz von Modell 1 zu Modell 2

signifikant ist und Modell 2 somit eine bessere Anpassungsgüte zeigt, wird Modell 2 angenommen. In Tabelle 10 ist zu sehen, dass auch, mit Berücksichtigung der IQ-Rohwerte, Feinmotorik und IQ Prädiktoren für die lebenspraktischen Fertigkeiten sind, wenn für Alter kontrolliert wird.

Fragestellung 2: Kann ein Zusammenhang der lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Elternbelastung festgestellt werden?

Hypothese 2.1: Die lebenspraktischen Fertigkeiten sind ein signifikanter Prädiktor für die Ausprägung der Elternbelastung

Die Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig und in der Korrelationsmatrix waren keine Korrelationen $r \geq .7$ feststellbar. Somit kann Multikollinearität ausgeschlossen werden. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .323$) angenommen werden. Somit sind alle Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse erfüllt.

In Modell 1 sagen die lebenspraktischen Fertigkeiten die Ausprägung der Elternbelastung signifikant vorher, wie in Tabelle 11 zu sehen ist. Modell 1 ist mit $p = .029$ signifikant und hat mit 14.9% erklärter Varianz ($R^2 = .149$, korrigiertes $R^2 = .120$) eine geringe bis moderate Anpassungsgüte (Cohen, 1988). Modell 2 erklärt mit $R^2 = .205$ (korrigiertes $R^2 = .120$) nicht signifikant mehr Anteil an der Varianz als Modell 1 ($p = .382$). Des Weiteren ist Modell 2 mit $p = .088$ nicht signifikant. Aus diesem Grund wird Modell 1 angenommen. Die Kontrolle für Alter und Geschlecht verbessert die Vorhersage der Elternbelastung somit nicht.

Tabelle 11

Prädiktoren der Elternbelastung

Variable	<i>B</i>	Beta	<i>T</i>	<i>p</i>
Konstante	196.287		5.531	.000
Lebenspraktische Fertigkeiten	-.976	-.386	-2.289	.029

Hypothesen 2.2-2.4

Hypothese 2.2: Die persönlichen, häuslichen und gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der Belastung in dem Bereich der Anforderung. Die Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen

Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .798$) angenommen werden. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig. In der Korrelationsmatrix konnte jedoch Multikollinearität zwischen den drei Bereichen der lebenspraktischen Fertigkeiten sowie zwischen Alter und den gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten festgestellt werden. Die Korrelationen sind in Tabelle 12 zu sehen. Damit besteht Multikollinearität und es muss angenommen werden, dass diese Variablen nicht voneinander unabhängig sind. Die Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse sind somit nicht erfüllt. Aus diesem Grund können für die geplante Analyse keine Ergebnisse berichtet werden.

Tabelle 12

Korrelationsmatrix

Variable	Geschlecht	Persönliche LF	Häusliche LF	Gemeinschaftliche LF
Alter	.274	.570*	.408*	.742**
Geschlecht		.105	-.078	.122
Persönliche LF			.820**	.798**
Häusliche LF				.734**

Anmerkung. LF = lebenspraktische Fertigkeiten. * $p < .05$ ** $p < .001$.

Um dennoch den Einfluss der lebenspraktischen Fertigkeiten auf die Belastung im Bereich der Anforderung untersuchen zu können, wurde die geplante Analyse zur Vermeidung der Multikollinearität statt mit den Teilbereichen der persönlichen, häuslichen und gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Gesamtskala dieser Variable durchgeführt. Die Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig und in der Korrelationsmatrix waren keine Korrelationen $r \geq .7$ feststellbar. Somit kann Multikollinearität ausgeschlossen werden. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .859$) angenommen werden. Somit sind alle Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse erfüllt.

Modell 1 ($p = .001$) hat mit 30% erklärter Varianz ($R^2 = .300$, korrigiertes $R^2 = .277$)

eine hohe Anpassungsgüte (Cohen, 1988). Modell 2 ($p = .002$) erklärt zusätzlich 9.8% Anteil an der Varianz ($R^2 = .398$, korrigiertes $R^2 = .334$). Obwohl die lebenspraktischen Fertigkeiten ($p = .006$) in Modell 2 unter Kontrolle für Geschlecht ($p = .042$) ein signifikanter Prädiktor für die Anforderung gewesen wären, wird die Anpassungsgüte des Modells durch die zusätzliche Kontrolle für Geschlecht im Vergleich zu Modell 1 nicht signifikant verbessert ($p = .122$). Aus diesem Grund wird Modell 1 angenommen. Wie in Tabelle 13 zu sehen ist, sagen die lebenspraktischen Fertigkeiten die erlebte Belastung im Bereich der Anforderung signifikant vorher und können daher als Prädiktor angenommen werden.

Tabelle 13

Prädiktoren der Anforderung

Variable	<i>B</i>	Beta	<i>T</i>	<i>p</i>
Konstante	28.061		6.510	.000
Lebenspraktische Fertigkeiten	-.186	-.548	-3.590	.001

Hypothese 2.3: Die persönlichen, häuslichen und gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der Belastung in dem Bereich der persönlichen Einschränkung. Die Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .687$) angenommen werden. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig. In der Korrelationsmatrix konnte jedoch Multikollinearität zwischen den drei Bereichen der lebenspraktischen Fertigkeiten sowie zwischen Alter und den gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten festgestellt werden. Die Korrelationen sind in Tabelle 12 zu sehen. Damit besteht Multikollinearität und es muss angenommen werden, dass diese Variablen nicht voneinander unabhängig sind. Die Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse sind somit nicht erfüllt. Aus diesem Grund können für die geplante Analyse keine Ergebnisse berichtet werden.

Um dennoch Feststellungen zum Einfluss der lebenspraktischen Fertigkeiten auf die Belastung im Bereich der persönlichen Einschränkung untersuchen zu können, wurde die geplante Analyse statt mit den Teilbereichen der lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Gesamtskala durchgeführt. Die Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf

Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig und in der Korrelationsmatrix waren keine Korrelationen $r \geq .7$ feststellbar. Somit kann Multikollinearität ausgeschlossen werden. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .085$) angenommen werden. Somit sind alle Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse erfüllt.

Weder Modell 1 ($p = .294$, $R^2 = .037$, korrigiertes $R^2 = .004$) noch Modell 2 ($p = .719$, $R^2 = .046$, korrigiertes $R^2 = -.056$, Änderung in erklärter Varianz $p = .871$) sind signifikant. Somit kann angenommen werden, dass die lebenspraktischen Fertigkeiten kein Prädiktor für die erlebte Belastung im Bereich der persönlichen Einschränkung sind.

Hypothese 2.4: Die persönlichen, häuslichen und gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten sind signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der Belastung in dem Bereich der elterlichen Kompetenz. Die Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .646$) angenommen werden. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig. In der Korrelationsmatrix konnte jedoch Multikollinearität zwischen den drei Bereichen der lebenspraktischen Fertigkeiten sowie zwischen Alter und den gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten festgestellt werden. Die Korrelationen sind in Tabelle 12 zu sehen. Damit besteht Multikollinearität und es muss angenommen werden, dass diese Variablen nicht voneinander unabhängig sind. Die Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse sind somit nicht erfüllt. Aus diesem Grund können für die geplante Analyse keine Ergebnisse berichtet werden.

Um dennoch Informationen zum Einfluss der lebenspraktischen Fertigkeiten auf die Belastung im Bereich der elterlichen Kompetenz zu erhalten, wurde die geplante Analyse statt mit den Teilbereichen der persönlichen, häuslichen und gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Gesamtskala dieser Variable durchgeführt. Die Voraussetzungstests erbrachten die folgenden Ergebnisse: Der lineare Zusammenhang wurde anhand der partiellen Regressionsdiagramme grafisch überprüft und kann angenommen werden. Die Cook-Distanzen geben keine Hinweise auf Verzerrung der Daten durch Ausreißer. Die Toleranz und der VIF waren für alle Werte unauffällig und in der

Korrelationsmatrix waren keine Korrelationen $r \geq .7$ feststellbar. Somit kann Multikollinearität ausgeschlossen werden. Die grafische Prüfung der Homoskedastizität lässt annehmen, dass die Punkte gleichmäßig über die horizontale Achse verteilt sind und Homoskedastizität somit gegeben ist. Die Normalverteilung der Residuen kann sowohl auf Basis der grafischen Darstellung als auch auf Basis des Shapiro-Wilk-Tests ($p = .121$) angenommen werden. Somit sind alle Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse erfüllt.

Weder Modell 1 ($p = .069$, $R^2 = .106$, korrigiertes $R^2 = .076$) noch Modell 2 ($p = .051$, $R^2 = .239$, korrigiertes $R^2 = .158$, Änderung in erklärter Varianz $p = .105$) sind signifikant. Somit kann angenommen werden, dass die lebenspraktischen Fertigkeiten kein Prädiktor für die erlebte Belastung durch Zweifel an der elterlichen Kompetenz sind.

Diskussion

Zusammenfassung

Diese Studie untersucht, welche Faktoren die lebenspraktischen Fertigkeiten und somit das Ausmaß an Selbstständigkeit, das Kinder und Jugendliche mit T21 erlangen, beeinflussen. Des Weiteren wurde untersucht, ob die lebenspraktischen Fertigkeiten die subjektiv erlebte Belastung der Eltern vorhersagen. Zu diesem Zweck wurden die Kinder und Jugendlichen mit T21 einer entwicklungspsychologischen Testung unterzogen und mithilfe von Fragebögen, die von der primären Bezugsperson auszufüllen waren, wurden weitere Informationen zum aktuellen Entwicklungsstand, zu Verhaltensweisen und zu Auswirkungen der T21 auf den familiären Alltag erhoben.

Es zeigt sich, dass IQ die lebenspraktischen Fertigkeiten vorhersagt, während Motorik nicht eindeutig als Prädiktor festgestellt werden konnte. Die Ergebnisse der explorativen Analysen deuten jedoch darauf hin, dass besonders Feinmotorik ein ausschlaggebender Faktor für die Entwicklung der lebenspraktischen Fertigkeiten im persönlichen, häuslichen und gemeinschaftlichen Bereich ist. Des Weiteren kann festgestellt werden, dass die lebenspraktischen Fertigkeiten die allgemeine Elternbelastung vorhersagen, ebenso wie die Belastung durch kindliche Anforderung. In den umgrenzten Bereichen der Belastung durch persönliche Einschränkung sowie Zweifel an der elterlichen Kompetenz konnte kein Einfluss durch die lebenspraktischen Fertigkeiten festgestellt werden.

Im folgenden werden die jeweiligen Ergebnisse im Detail dargestellt und deren praktische Implikationen diskutiert.

Fragestellung 1: Wird die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit T21 durch Motorik und IQ beeinflusst?

In der Datenanalyse wurde ein Bodeneffekt der IQ-Indexwerte beobachtet, der zu einer Verzerrung der Ergebnisse geführt haben könnte. Um den Einfluss des Bodeneffektes auf die statistischen Analysen zu minimieren wurden alle Analysen, die IQ als Variable

berücksichtigen, erneut mit den IQ-Rohwerten durchgeführt und im Folgenden wird Bezug auf die dabei gewonnenen Ergebnisse genommen. Mit Ausnahme von Hypothese 1.1 ergaben sich bezüglich der Variablen, die als Prädiktoren festgestellt werden konnten, keine Unterschiede zwischen Analysen mit IQ-Indexwerten und Analysen mit IQ-Rohwerten.

Hypothese 1.1, dass Motorik einen signifikanten Prädiktor für die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit T21 darstellt, muss abgelehnt werden. Bei der geplanten statistischen Analyse konnte Motorik als Prädiktor angenommen werden. In der erneuten Analyse mit Rohwertdaten des IQ konnte Motorik jedoch nicht als Prädiktor der lebenspraktischen Fertigkeiten bestätigt werden. Dies steht im Widerspruch zu der Annahme, die basierend auf den Artikeln von Alesi und Battaglia (2019) und Hilgenkamp et al. (2011) getroffen wurde. Diese Artikel berichten jeweils einen Zusammenhang der Motorik mit den lebenspraktischen Fertigkeiten (Alesi & Battaglia, 2019; Hilgenkamp et al., 2011). Da die Stichprobe in dieser Studie jedoch kleiner als ursprünglich geplant ausgefallen ist und auch die Verwendung der IQ-Rohwerte mit diversen Einschränkungen einhergeht, ist nicht vollständig auszuschließen, dass Motorik einen Einfluss auf die lebenspraktischen Fertigkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit T21 hat.

IQ zeigte sowohl in der Analyse mit standardisierten Indexwerten als auch mit nichtstandardisierten Rohwerten einen signifikanten Einfluss auf die lebenspraktischen Fertigkeiten. Dies entspricht den Ergebnissen von Belva und Matson (2013), Del Cole et al. (2017) und Hamburg et al. (2019). IQ kann somit als Prädiktor der lebenspraktischen Fertigkeiten angesehen werden, womit Hypothese 1.2 angenommen werden kann.

Bei der detaillierteren Betrachtung des Zusammenhangs von IQ und Motorik mit den lebenspraktischen Fertigkeiten konnten die explorativen Hypothesen 1.3, 1.4 und 1.5 nicht vollständig bestätigt werden und müssen somit abgelehnt werden. Für Hypothese 1.3, dass Grobmotorik, Feinmotorik und IQ die persönlichen lebenspraktischen Fertigkeiten vorhersagen, hat sich in der Analyse lediglich Feinmotorik als Prädiktor bestätigt. Somit ist anzunehmen, dass Grobmotorik und IQ auf diesen Bereich der lebenspraktischen Fertigkeiten keinen relevanten Einfluss haben. Analog dazu konnte bei Überprüfung der Hypothese 1.4, die annimmt, dass Grobmotorik, Feinmotorik und IQ Prädiktoren für die häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten darstellen, ebenfalls nur ein Einfluss der Feinmotorik festgestellt werden, während Grobmotorik und IQ die häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten nicht vorhersagen.

Bezüglich der Hypothese 1.5, die annimmt, dass Grobmotorik, Feinmotorik und IQ die gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten beeinflussen, hat die Analyse ergeben, dass Feinmotorik und IQ Prädiktoren der gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten darstellen, wenn für Alter kontrolliert wird. Erneut konnte kein Einfluss der Grobmotorik festgestellt werden. In der Analyse ist zu sehen, dass Feinmotorik etwas mehr

Einfluss auf die lebenspraktischen Fertigkeiten hat als IQ. Nach Betrachtung der jeweiligen Fragebogen-Items zu Feinmotorik und zu den gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten wäre die Vermutung naheliegend, dass IQ hier einen stärkeren Zusammenhang mit den gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten aufweist. Dass dies nicht der Fall ist, kann an den unterschiedlichen Erhebungsmethoden liegen. Während die gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten und die Feinmotorik mittels Fragebogen erhoben wurden, wurde der IQ mithilfe eines objektives Testverfahrens erfasst. Wahrscheinlich ist allerdings, dass der Unterschied, der bei der Analyse mit IQ-Rohwerten mit $Beta = .295$ ($p = .026$) für Feinmotorik und $Beta = .262$ ($p = .031$) für IQ grundsätzlich sehr gering ausfällt, lediglich auf Besonderheiten in der vorliegenden Stichprobe zurückgeführt werden kann und nicht überinterpretiert werden darf.

Der größte Einfluss auf die gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten ist für die Kontrollvariable Alter zu finden ($Beta = .501$, $p = .000$). Dass Alter nur für die gemeinschaftlichen, aber nicht für die persönlichen und häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten als Kontrollvariable zu berücksichtigen ist und ein positiver Zusammenhang von Alter mit den gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten gefunden wurde, passt zu dem Bericht von De Graaf et al. (2018), der darauf hindeutet, dass sich die gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten erst später entwickeln. Es kann angenommen werden, dass sich Kinder und Jugendliche mit zunehmendem Alter öfter in Situationen befinden, in denen gemeinschaftliche lebenspraktische Fertigkeiten nötig sind und von ihnen erwartet und gefordert werden. Das Ergebnis zu Hypothese 1.5 ist somit so zu interpretieren, dass die gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten umso höher sind, je älter die Kinder und Jugendlichen mit T21 sind sowie desto höher die feinmotorischen Fertigkeiten und der IQ ausgeprägt sind.

Obwohl die explorativen Hypothesen nicht bestätigt werden konnten, stimmen die gewonnenen Ergebnisse mit den Berichten von Alesi und Battaglia (2019) sowie von Frank und Esbensen (2015) überein und deuten darauf hin, dass Feinmotorik einen wesentlichen Einfluss auf die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten in allen drei Teilbereichen hat. Da Grobmotorik sich zeitlich vor der Feinmotorik entwickelt (Alesi & Battaglia, 2019), ist es möglich, dass die grobmotorischen Fertigkeiten der Versuchspersonen in der vorliegenden Stichprobe keine ausreichende Streuung aufweisen, um einen Effekt sichtbar zu machen. Andererseits bietet der fehlende Einfluss von Grobmotorik auf die einzelnen Bereiche der lebenspraktischen Fertigkeiten eine mögliche Erklärung dafür, dass Motorik bei der Analyse mit IQ-Indexwerten als Prädiktor angenommen werden kann, während die Hypothese basierend auf der Analyse mit IQ-Rohwerten abgelehnt werden musste. Wenn Grobmotorik in der untersuchten Stichprobe keinen Einfluss auf die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten hat, kann dies dazu geführt haben, dass ein möglicher

relevanter Einfluss der Feinmotorik durch die Variable Motorik, die die Teilbereiche Grobmotorik und Feinmotorik zusammenfasst, nicht adäquat abgebildet werden kann und der tatsächliche Effekt somit nicht sichtbar wird.

Bezüglich der Interpretation des prädiktiven Zusammenhangs von IQ mit den Teilbereichen der lebenspraktischen Fertigkeiten kann die Studie von Belva und Matson (2013) herangezogen werden. Sie schreiben, dass bestimmte lebenspraktische Fertigkeiten fortgeschrittene kognitive Fähigkeiten benötigen (Belva & Matson, 2013). Basierend auf den vorliegenden Ergebnissen kann angenommen werden, dass die gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten höhere kognitive Fähigkeiten voraussetzen, damit sie erlernt werden können, während die persönlichen und die häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten weniger von der Ausprägung der kognitiven Fähigkeiten abzuhängen scheinen.

Auf Basis dieser Ergebnisse ist zu sehen, dass der Zusammenhang von Motorik und IQ mit den lebenspraktischen Fertigkeiten noch nicht vollständig geklärt ist. Die vorliegenden Daten liefern jedoch weitere Hinweise darauf, dass Feinmotorik und IQ die Entwicklung der lebenspraktischen Fertigkeiten beeinflussen und bestätigen somit die in der berichteten Literatur diesbezüglich herrschenden Annahmen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass Feinmotorik explorativ untersucht wurde und die gefundenen Ergebnisse aufgrund methodischer Einschränkungen nicht überinterpretiert werden dürfen.

Fragestellung 2: Kann ein Zusammenhang der lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Elternbelastung festgestellt werden?

In der statistischen Analyse konnte festgestellt werden, dass die lebenspraktischen Fertigkeiten einen Prädiktor der Elternbelastung darstellen. Somit kann Hypothese 2.1 angenommen werden. Die lebenspraktischen Fertigkeiten zeigen einen negativen Zusammenhang mit der Ausprägung der Elternbelastung. Somit gilt, je höher die lebenspraktischen Fertigkeiten ausgeprägt sind, desto geringer ist die Elternbelastung. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit dem Bericht von Sarimski (2017) sowie mit der Studie von Green und Carter (2014), die diesen Zusammenhang bei Kindern mit Autismus untersuchten. Demnach liefert die vorliegende Studie Hinweise darauf, dass der Zusammenhang zwischen den lebenspraktischen Fertigkeiten und der Elternbelastung bei Eltern von Kindern mit T21 dem bei Eltern von Kindern mit Autismus ähnelt. Somit kann bestätigt werden, dass die lebenspraktischen Fertigkeiten der Kinder und Jugendlichen mit T21 ähnlich wie bei Kindern mit Autismus als protektiver Faktor auf das Wohlbefinden der Eltern und der Familie als Ganzes wirken können (Green & Carter, 2014).

Die explorativen Hypothesen 2.2, 2.3 und 2.4 konnten nicht wie geplant getestet werden, da die statistischen Voraussetzungen nicht erfüllt waren, was eine Verzerrung der Ergebnisse zur Folge haben könnte. Aus diesem Grund kann keine Aussage zum Einfluss der persönlichen, häuslichen und gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten auf die

Elternbelastung in den Teilbereichen Anforderung, persönliche Einschränkung und elterliche Kompetenz gemacht werden. Somit können die Hypothesen nicht vorbehaltlos bestätigt oder widerlegt werden. Um dennoch Informationen zum Zusammenhang der lebenspraktischen Fertigkeiten mit diesen Teilbereichen der Elternbelastung zu erlangen und festzustellen, ob ein allgemeiner Einfluss der lebenspraktischen Fertigkeiten auf diese Teilbereiche vorliegt, wurden als Ersatz die Summenwerte der lebenspraktischen Fertigkeiten zur Analyse herangezogen. Für die Belastung im Bereich der Anforderung können die lebenspraktischen Fertigkeiten als Prädiktor angenommen werden, hier wurde wie bei Hypothese 2.1 ein negativer Zusammenhang der lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Anforderung festgestellt. Dies bedeutet, je höher die lebenspraktischen Fertigkeiten ausgeprägt sind, desto geringer ist die Belastung im Bereich der Anforderung. Dieses Ergebnis ist kohärent mit der Studie von Sarimski (2017), der einen Zusammenhang von Anforderung mit den adaptiven Kompetenzen berichtet, zu denen die lebenspraktischen Fertigkeiten zählen. In den Bereichen der persönlichen Einschränkung sowie der elterlichen Kompetenz konnte kein Einfluss der lebenspraktischen Fertigkeiten auf die Belastung festgestellt werden. Somit konnten die dementsprechenden Annahmen, die basierend auf den Studien von Roach et al. (1999) und Van Gameren-Oosterom et al. (2013) davon ausgehen, dass in diesen Teilbereichen der Elternbelastung bei Eltern von Kindern und Jugendlichen mit T21 eine erhöhte Ausprägung vorliegt, die durch eine Zunahme der lebenspraktischen Fertigkeiten und somit einer Reduktion des Unterstützungsbedarfs reduziert werden kann, nicht bestätigt werden. Diese Ergebnisse stimmen jedoch mit den Studien von Green und Carter (2014) und Sarimski (2017) überein, in deren statistischen Analysen die lebenspraktischen Fertigkeiten ebenfalls nicht mit der Ausprägung der Belastung im Elternbereich, der unter anderem die persönliche Einschränkung und die elterliche Kompetenz umfasst, in Verbindung gebracht werden konnten. Allerdings ist es möglich, dass sowohl in den bisherigen Studien als auch in der vorliegenden Studie diese Teilbereiche der Elternbelastung jeweils nur durch einen bestimmten Teilbereich der lebenspraktischen Fertigkeiten beeinflusst werden, wodurch die Betrachtung mithilfe der Summenwerte der lebenspraktischen Fertigkeiten einen vorhandenen Zusammenhang möglicherweise nicht abbilden kann. Andererseits kann argumentiert werden, dass die Eltern, die sich zur Teilnahme an dieser Studie gemeldet haben, bereits gut vernetzt sind und vermutlich über Ressourcen verfügen, um Belastungen im Bereich der persönlichen Einschränkung und im Bereich der elterlichen Kompetenz auszugleichen.

Praktische Implikationen

Basierend auf den vorliegenden Ergebnissen ist die Förderung der kognitiven Fähigkeiten zur Verbesserung der lebenspraktischen Fertigkeiten angezeigt. Die explorativen Analysen geben hier besonders vielversprechende Hinweise auf einen

positiven Effekt im Bereich der gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten. Des Weiteren kann aufgrund der explorativen Analysen, die mit den Berichten von Alesi und Battaglia (2019) sowie von Frank und Esbensen (2015) in der Relevanz der Feinmotorik für die Entwicklung der lebenspraktischen Fertigkeiten übereinstimmen, angenommen werden, dass die Förderung der Feinmotorik in der Praxis einen wesentlichen Beitrag dazu leistet, die lebenspraktischen Fertigkeiten sowohl im persönlichen, häuslichen als auch gemeinschaftlichen Bereich zu fördern und zu verbessern. Hier ist anzumerken, dass die Förderung dieser Einflussfaktoren einen Beitrag zur Verbesserung der lebenspraktischen Fertigkeiten leisten kann, allerdings ist laut Wilken (2020) zu berücksichtigen, dass Übung der einzelnen lebenspraktischen Fertigkeiten selbst ebenfalls wichtig ist, um deren Entwicklung zu fördern. Generell ist zu empfehlen, dass sowohl Motorik als auch die kognitiven Fähigkeiten und die lebenspraktischen Fertigkeiten durch Integration in den Alltag ständig gefördert werden (Wilken, 2020). Diese Fertigkeiten können beispielsweise spielerisch geübt werden, angepasst an das jeweilige Niveau der Kinder und Jugendlichen. So kann die Entwicklung der Feinmotorik beispielsweise durch Formen von Knete und Malen mit Fingerfarben oder Rasierschaum unterstützt werden (D. Gehringer-Braun, persönliche Kommunikation, Februar 24, 2022; Reichartzeder, o.D.), während die kognitiven Fähigkeiten zum Beispiel durch Vorlesen und Besprechen von Kinderbüchern oder auch durch Rollenspiele wie „Kaufmannsladen“ zum Üben des Zahlenverständnisses gefördert werden können (Kita.de, 2022). Im Bereich der lebenspraktischen Fertigkeiten bietet sich laut Wilken (2020) an, die Kinder und Jugendlichen mit T21 von Beginn an bei verschiedenen Aufgaben mithelfen zu lassen, beispielsweise beim Anziehen, Zähneputzen oder Tischdecken, damit sie diese Fertigkeiten üben können. Dazu ist kurzfristig mehr Energie und Geduld nötig, da sie aufgrund der beschriebenen Beeinträchtigungen im Bereich der Motorik und der kognitiven Fähigkeiten mehr Schwierigkeiten haben als gesunde Kinder, bestimmte Aufgaben und Bewegungsabläufe zu meistern und bei diesen Aufgaben vor allem am Anfang oft ein erhöhtes Ausmaß an Unterstützung benötigen (Wilken, 2020). Langfristig gesehen kann auf Basis der in dieser Studie gewonnenen Ergebnisse jedoch angenommen werden, dass dadurch die Selbstständigkeit des Individuums mit T21 gefördert werden kann.

Die vorliegende Studie liefert des Weiteren Hinweise dafür, dass eine gezielte Förderung der lebenspraktischen Fertigkeiten zur Reduktion der Elternbelastung beitragen kann. Da Eltern von Kindern mit Beeinträchtigung allgemein erhöhten Belastungen ausgesetzt sind (Nunes & Dupas, 2011; Sarimski, 2017), stellen die lebenspraktischen Fertigkeiten somit wichtige Ressourcen dar und deren Förderung sollte verstärkt in den Fokus rücken.

Limitationen und Empfehlungen für zukünftige Forschung

Die Studie weist einige methodische Einschränkungen auf, weshalb die Ergebnisse vorsichtig interpretiert werden müssen. Besonders die geringe Stichprobengröße ist hier zu erwähnen, die zu einer Verzerrung der Ergebnisse geführt haben könnte. So ist es möglich, dass Hypothesen fälschlicherweise abgelehnt wurden, da die angenommenen Effekte in der kleinen Stichprobe lediglich nicht stark genug waren, um Signifikanz zu erlangen, in der Population aber durchaus eine Rolle spielen.

Des Weiteren ist die geringe Streuung im Alter der Versuchspersonen zu erwähnen. Mit einem durchschnittlichen Alter von 9 Jahren 7 Monaten gab es nur vier Jugendliche, die 12 Jahre oder älter waren, womit Jugendliche in dieser Stichprobe anders als geplant nur spärlich repräsentiert sind.

Bei Fragestellung 1, die untersucht ob die Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit T21 durch Motorik und IQ beeinflusst wird, ist die Einschränkung der Analysen aufgrund des Bodeneffektes in den IQ-Indexwerten zu beachten. Da bei den IQ-Indexwerten in dieser Studie ein Bodeneffekt vorhanden ist, können die mit diesen Daten durchgeführten Analysen verzerrte Ergebnisse liefern. Die alternativ berücksichtigten IQ-Rohwerte sind jedoch ebenfalls mit Vorsicht zu betrachten. Durch die fehlende Standardisierung und somit auch fehlende Normierung nach Alter ist laut Hamburg et al. (2019) die Vergleichbarkeit zwischen Personen sowie mit Ergebnissen anderer Studien eingeschränkt und die Werte können nicht auf die Population verallgemeinert werden. Außerdem ist noch nicht klar, inwieweit die Rohwerte klinisch relevante Unterschiede abbilden. Des Weiteren müssen die mithilfe sprachbasierter Verfahren erhobenen IQ-Werte kritisch betrachtet werden, da bei Personen mit T21 eine Schwäche in den sprachlichen Fertigkeiten bekannt ist (Hamburg et al., 2019). Es ist möglich, dass die kognitiven Fähigkeiten von Kinder und Jugendlichen mit Defiziten in den sprachlichen Fertigkeiten nicht adäquat abgebildet werden konnten. Mögliche Auswirkungen von sprachlichen Defiziten auf den IQ wurden in dieser Studie nicht untersucht.

Eine weitere Einschränkung stellt die Verwendung der Kurzform des VABS-III dar. Sowohl die lebenspraktischen Fertigkeiten als auch Motorik wurden in dieser Studie nur mittels Fremdbeurteilung erfasst, was zu einer verzerrten Einschätzung der Fertigkeiten der Versuchspersonen durch die primäre Bezugsperson geführt haben könnte. Des Weiteren ist in diesem Fragebogen die Auswertung der Teilbereiche der persönlichen, häuslichen und gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten sowie der Teilbereiche Feinmotorik und Grobmotorik nicht vorgesehen (Sparrow et al., 2016). Aufgrund dessen konnten diese Variablen nur explorativ berechnet werden. Die gewonnenen Werte sind weder normiert noch auf Reliabilität und Validität geprüft, was die Aussagekraft der gewonnenen Werte beeinträchtigen kann. Aus diesem Grund müssen die Ergebnisse der explorativen Hypothesen mit Vorsicht interpretiert werden.

Die Teilbereiche der lebenspraktischen Fertigkeiten weisen des Weiteren Multikollinearität auf, was zu Einschränkungen bei Fragestellung 2 führte, ob ein Zusammenhang der lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Elternbelastung festgestellt werden kann. Die explorativen Hypothesen konnten hier aufgrund der Verletzung der statistischen Voraussetzungen nicht wie geplant analysiert werden. Darüber hinaus müssen auch die Werte der Teilbereiche der Elternbelastung mit Vorsicht betrachtet werden. Diese wurden jeweils nur mit 4 Items erhoben, was die Aussagekraft der Ergebnisse einschränken kann.

Auf Basis dieser Einschränkungen können die im Folgenden beschriebenen Empfehlungen und Ansatzpunkte für zukünftige Forschung abgeleitet werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass es sowohl zu den Prädiktoren der lebenspraktischen Fertigkeiten als auch zum Einfluss der lebenspraktischen Fertigkeiten auf Elternbelastung weiterer Forschung bedarf. Insbesondere sollte die Fragestellung 1, ob Motorik und IQ Prädiktoren der lebenspraktischen Fertigkeiten darstellen, mithilfe eines Verfahrens untersucht werden, dass den IQ-Bereich von Personen mit T21 adäquat abbilden kann sowie mithilfe nonverbaler Aufgaben die akkurate Erhebung der kognitiven Fähigkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit sprachlichen Defiziten erlaubt. Auch zur Erhebung der Motorik wird ergänzend die Vorgabe eines objektiven Testverfahrens wie der ET 6-6-R (Petermann & Macha, 2015) oder der WET (Kastner-Koller & Deimann, 2012) empfohlen.

Des Weiteren ist der Einfluss der Grobmotorik auf die einzelnen Bereiche der lebenspraktischen Fertigkeiten noch nicht zufriedenstellend geklärt. Dazu würde sich eine längsschnittliche Studie empfehlen, um die grobmotorischen Fertigkeiten im frühen Kindesalter zu erfassen und zu untersuchen, ob diese die lebenspraktischen Fertigkeiten, die im frühen Kindesalter erst mit geringer Varianz ausgeprägt sind, in der späteren Kindheit und Jugend beeinflussen.

Zur zuverlässigen Erhebung der in dieser Studie nur explorativ betrachteten Fein- und Grobmotorik ist für zukünftige Studien weiters zu empfehlen, die Langform des VABS-III vorzugeben, der eine Berechnung dieser Teilbereiche ermöglicht (Sparrow et al., 2016). Ergänzend dazu empfiehlt sich auch eine objektive Erhebung dieser beiden Variablen mit den oben genannten Testverfahren.

Darüber hinaus gibt es noch sehr wenig Forschung zu den Teilbereichen der lebenspraktischen Fertigkeiten. Auch hier ist zu empfehlen, diese in zukünftigen Studien mit geeigneten Maßen wie beispielsweise der Langform der VABS-III, die eine Auswertung dieser Variablen vorsieht (Sparrow et al., 2016), oder mittels Verhaltensbeobachtung noch detaillierter zu betrachten.

Überdies ist zum Zusammenhang der einzelnen Bereiche der lebenspraktischen Fertigkeiten mit den Teilbereichen der Elternbelastung wenig bekannt, weshalb auch hier in

Zukunft eine detailliertere Betrachtung der bereits hypothetisierten Zusammenhänge angezeigt ist. Neben der Erhebung der Teilbereiche der lebenspraktischen Fertigkeiten mithilfe eines Verfahrens, das die statistischen Voraussetzungen erfüllt und eine detaillierte Analyse erlaubt, ist besonders eine Untersuchung der Teilbereiche der Elternbelastung mit ausführlicheren Erhebungsinstrumenten angezeigt, die die Belastungen in den jeweiligen Bereichen verlässlich abbilden können.

Fazit

Zusammenfassend ist zu sagen, dass diese Studie wesentliche Anhaltspunkte liefert, um den Defiziten in den lebenspraktischen Fertigkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit T21 entgegenzuwirken. Damit trägt diese Studie dazu bei, die Selbstständigkeit von Personen mit T21 zu stärken und ihnen ein selbstständigeres Leben zu ermöglichen sowie damit einhergehend das Wohlbefinden der Familie durch Reduktion der subjektiv erlebten Belastung der Eltern zu verbessern.

Literaturverzeichnis

- Abidin, R. R. (1983). *Parenting Stress Index: Manual*. Pediatric Psychology Press.
- Alesi, M., & Battaglia, G. (2019). Chapter Six – Motor development and Down syndrome. *International Review of Research in Developmental Dissabilities*, 56, 169-211.
<https://doi.org/10.1016/bs.irrdd.2019.06.007>
- Belva, B. C., & Matson, J. L. (2013). An examination of specific daily living skills deficits in adults with profound intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 34(1), 596-604. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.09.021>
- Bradley, M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: The self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25, 49-59. [https://doi.org/10.1016/0005-7916\(94\)90063-9](https://doi.org/10.1016/0005-7916(94)90063-9)
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203771587> (originales Werk 1977 publiziert)
- Contestabile, A., Benfenati, F., & Gasparini, L. (2010). Communication breaks-Down: From neurodevelopment defects to cognitive disabilities in Down syndrome. *Progress in Neurobiology*, 91(1), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2010.01.003>
- De Graaf, G., Levine, S. P., Goldstein, R., & Skotko, B. G. (2018). Parents' perceptions of functional abilities in people with Down syndrome. *American Journal of Medical Genetics*, 179(A), 161-176. <https://doi.org/10.1002/ajmg.a.61004>
- Del Cole, C. G., Caetano, S. C., Ribeiro, W., Kümmer, A. M. E. e., & Jackowski, A. P. (2017). Adolescent adaptive behavior profiles in Williams-Beuren syndrome, Down syndrome, and autism spectrum disorder. *Child and Adolescent Psychiatry and mental Health*, 11(40). <https://doi.org/10.1186/s13034-017-0177-0>
- Dilling, H., & Freyberger, H. J. (Hrsg.). (2016). *ICD-10: Taschenführer zur ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen* (8. Aufl.). Hogrefe.
- Döpfner, M., & Görtz-Dorten, A. (2017). *Diagnostik-System für psychische Störungen nach ICD-10 und DSM-5 für Kinder- und Jugendliche (DISYPS-III)*. Hogrefe.
- Down-Syndrom Österreich. (2022). *Down-Syndrom – Ursachen, Bedeutung, Perspektiven*.
<https://www.down-syndrom.at/ursachen-bedeutung-perspektiven/>
- Dressler, A., Perelli, V., Feucht, M., & Bargagna, S., (2010). Adaptive behaviour in Down syndrome: A cross-sectional study from childhood to adulthood. *Wiener klinische Wochenschrift*, 122, 673-680. <https://doi.org/10.1007/s00508-010-1504-0>
- Duncan, A. W., & Bishop, S. (2015). Understanding the gap between cognitive abilities and daily living skills in adolescents with autism spectrum disorders with average intelligence. *Autism*, 19(1), 64-72. <https://doi.org/10.1177/1362361313510068>
- Edgin, J. O. (2013). Cognition in Down syndrome: A developmental cognitive neuroscience perspective. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 4(3), 307-317.

<https://doi.org/10.1002/wcs.1221>

- Erhart, M., Wille, N., & Ravens-Sieberer, U. (2008). Empowerment bei Kindern und Jugendlichen – die Bedeutung personaler und sozialer Ressourcen und persönlicher Autonomie für die subjektive Gesundheit. *Gesundheitswesen*, 70(12), 721-729. <https://doi.org/10.1055/s-0028-1103261>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Flanagan, D. P., & Dixon, S. G. (2014). The Cattell-Horn-Carroll theory of cognitive abilities. In C. R. Reynolds, K. J. Vannest & E. Fletcher-Janzen (Eds.), *Encyclopedia of Special Education*. <https://doi.org/10.1002/9781118660584.ese0431>
- Frank, K., & Esbensen, A. J. (2015). Fine motor and self-care milestones for individuals with Down syndrome using a retrospective chart review. *Journal of Intellectual Disability Research*, 59(8), 719-729. <https://doi.org/10.1111/jir.12176>
- Green, S. A., & Carter, A. S. (2014). Predictors and Course of daily living skills development in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 256-263. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1275-0>
- Grieco, J., Pulsifer, M., Seligsohn, K., Skotko, B., & Schwartz, A. (2015). Down syndrome: Cognitive and behavioral functioning across the lifespan. *American Journal of Medical Genetics*, 169(C), 135-149. <https://doi.org/10.1002/ajmg.c.31439>
- Hamburg, S., Lowe, B., Startin, C. M., Padilla, C., Coppus, A., Silverman, W., Fortea, J., Zaman, S., Head, E., Handen, B. L., Lott, I., Weihong, S., & Strydom, A. (2019). Assessing general cognitive and adaptive abilities in adults with Down syndrome: A systematic review. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 11(20). <https://doi.org/10.1186/s11689-019-9279-8>
- Hilgenkamp, T. I. M., van Wijck, R., & Evenhuis, H. M. (2011). (Instrumental) activities of daily living in older adults with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5), 1977-1987. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.04.003>
- Hithersay, R., Hamburg, S., Knight, B., & Strydom, A. (2017). Cognitive decline and dementia in Down syndrome. *Current Opinion in Psychiatry*, 30(2), 102-107. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000307>
- Hsiang-Yu, L., Chih-Kuang, C., Yen-Jiun, J., Ru-Yi, T., Ming-Ren, C., Dau-Ming, N., & Shuan-Pei, L. (2015). Functional independence of Taiwanese children with Down syndrome. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 58, 502-507. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12889>
- Hummel, T., Kobal, G., Gudziol, H., & Mackay-Sim, A. (2007). Normative data for the „Sniffin' Sticks“ including tests of odor identification, odor discrimination, and olfactory

- thresholds: An upgrade based on a group of more than 3000 subjects. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 264, 237-243. <https://doi.org/10.1007/s00405-006-0173-0>
- Joussemet, M., Koestner, R., Lekes, N., & Landry, R. (2005). A longitudinal study of the relationship of maternal autonomy support to children's adjustment and achievement in school. *Journal of Personality*, 73(5), 1215-1236. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2005.00347.x>
- Kastner-Koller, U., & Deimann, P. (2012). *WET. Wiener Entwicklungstest: Ein Verfahren zur Erfassung des allgemeinen Entwicklungsstandes bei Kindern von 3 bis 6 Jahren* (3., überarbeitete und erweiterte Aufl.). Hogrefe.
- Kita.de (2022). *Kognitive Kompetenzen erkennen und fördern*. Verfügbar unter <https://www.kita.de/wissen/kognitive-kompetenzen> [Zugriff am 22.03.2022]
- Lang, P.J., Bradley, M., & Cuthbert, B.N. (2005). *International affective picture system (IAPS): Instruction manual and affective ratings*. University of Florida.
- Lott, I. T.(2012). Neurological phenotypes of Down syndrome across the life span. *Progress in Brain Research*, 197, 101-121. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-54299-1.00006-6>
- Mrak, R. E., & Griffin, S. T. (2004). Trisomy 21 and the brain. *Journal of Neuropathology and Experimental Neurology*, 63(7), 679-685. <https://doi.org/10.1093/jnen/63.7.679>
- National Down Syndrome Society. (2022). *Myths & truths about Down syndrome*. Verfügbar unter <https://www.ndss.org/about-down-syndrome/myths-truths/> [Zugriff am 22.03.2022]
- Nunes, M. D. R., & Dupas, G. (2011). Independence of children with Down syndrome: The experience of families. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(4), 985-993.<https://doi.org/10.1590/s0104-11692011000400018>
- Petermann, F. (2017). *WISC-V. Wechsler Intelligence Scale for Children – Fifth Edition*. Deutschsprachige Adaptation nach D. Wechsler. Pearson. (originales Werk 2014 publiziert).
- Petermann, F., & Daseking, B. (2018). *WPPSI-IV. Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Fourth Edition*. Deutschsprachige Adaptation nach D. Wechsler. Pearson.(originales Werk 2012 publiziert).
- Petermann, F., & Macha, T. (2015). *ET 6-6-R. Entwicklungstest für Kinder im Alter von 6 Monaten bis 6 Jahren – Revision* (2., korrigierte Aufl.). Pearson. (originales Werk 2013 publiziert)
- Reichartzeder, A. (o.D.). *Tipps zur Förderung der Feinmotorik der Hände*. Verfügbar unter <https://www.reichartzeder.at/tipps-zur-foerderung-der-feinmotorik-der-haende/> [Zugriff am 22.03.2022]

- Renner, G., & Schroeder, A. (2018). *Testinformation zur Wechsler Intelligence Scale – Fifth Edition (WISC-V)* (Dia-Inform Verfahrensinformationen 003-01). Pädagogische Hochschule Ludwigsburg.
- Roach, M. A., Orsmond, G. I., & Barratt, M. S. (1999). Mothers and fathers of children with Down syndrome: Parental stress and involvement in childcare. *American Journal on Mental Retardation*, 104(5), 422-436. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(1999\)104<0422:MAFOCW>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(1999)104<0422:MAFOCW>2.0.CO;2)
- Sarimski, K. (2015). Entwicklungsprofil, Verhaltensmerkmale und Familienerleben bei Kindern mit Down-Syndrom: Erste Ergebnisse der Heidelberger Down-Syndrom-Studie. *Empirische Sonderpädagogik*, 1, 5-23. <https://doi.org/10.25656/01:10279>
- Sarimski, K. (2017). Erlebte Belastung von Müttern von Kindern mit Down-Syndrom im Vorschulalter. *Praxis Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 66, 672-686. <https://doi.org/10.13109/prkk.2017.66.9.672>
- Savva, G. M., Morris, J. K., Mutton, D. E., & Alberman, E. (2006). Maternal age-specific fetal loss rates in Down syndrome pregnancies. *Prenatal Diagnosis*, 26, 499-504. <https://doi.org/10.1002/pd.1443>
- Schneider, M. (2019). Selbstbestimmung/Selbstbestimmungstheorie. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch: Lexikon der Psychologie*. Verfügbar unter <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/selbstbestimmung-selbstbestimmungstheorie#search=8c3d65b4ea91a8960509ede4e2c81b72&offset=0> [Zugriff am 22.03.2022]
- Siegel, M. S., & Smith, W. E. (2010). Psychiatric features in children with genetic syndromes: Toward functional phenotypes. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 9(2), 229-261. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2010.02.001>
- Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., & Saulnier, C. A. (2016). *Vineland Adaptive Behavior Scales, Third Edition (Vineland-3)*. Pearson.
- Stangl, W. (2022). Grobmotorik. *Lexikon für Psychologie und Pädagogik*. Verfügbar unter <https://lexikon.stangl.eu/11008/grobmotorik> [Zugriff am 22.03.2022]
- Tröster, H. (2011). *EBI. Eltern-Belastungs-Inventar. Deutsche Version des Parenting Stress Index (PSI) von R. R. Abidin*. Hogrefe.
- Van Duijn, G., Dijkxhoorn, Y., Scholte, E. M., & Van Berckelaer-Onnes, I. A. (2010). The development of adaptive skills in young people with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(11), 943-954. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2010.01316.x>
- Van Gameren-Oosterom, H. B. M., Fekkes, M., Buitendijk, S. E., Mohangoo, A. D., Bruil, J., & Van Wouwe, J. P. (2011). Development, problem behavior, and quality of life in a population based sample of eight-year-old children with Down syndrome. *PLoS ONE*,

6(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021879>

Van Gasteren-Oosterom, H. B. M., Fekkes, M., Reijneveld, S. A., Oudesluys-Murphy, A. M., Verkerk, P. H., Van Wouwe, J. P., & Buitendijk, S. E. (2013). Practical and social skills of 16 – 19-year-olds with Down syndrome: independence still far away. *Research in Developmental Disabilities*, 34, 4599-4607.

<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.09.041>

Wilken, E. (2020). *Kinder und Jugendliche mit Down-Syndrom: Förderung und Teilhabe* (2., aktualisierte Aufl.). Kohlhammer.

Wirtz, M. A. (Hrsg.). (2016). Autonomie. *Dorsch: Lexikon der Psychologie*. Verfügbar unter <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/autonomie> [Zugriff am 22.03.2022]

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 <i>Soziodemografische Daten</i>	27
Tabelle 2 <i>Statistische Kennwerte</i>	28
Tabelle 3 <i>Prädiktoren der lebenspraktischen Fertigkeiten</i>	30
Tabelle 4 <i>Prädiktoren der lebenspraktischen Fertigkeiten</i>	31
Tabelle 5 <i>Prädiktoren der lebenspraktischen Fertigkeiten</i>	31
Tabelle 6 <i>Prädiktoren der persönlichen lebenspraktischen Fertigkeiten</i>	32
Tabelle 7 <i>Prädiktoren der häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten</i>	33
Tabelle 8 <i>Prädiktoren der häuslichen lebenspraktischen Fertigkeiten</i>	34
Tabelle 9 <i>Prädiktoren der gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten</i>	34
Tabelle 10 <i>Prädiktoren der gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten</i>	35
Tabelle 11 <i>Prädiktoren der Elternbelastung</i>	36
Tabelle 12 <i>Korrelationsmatrix</i>	37
Tabelle 13 <i>Prädiktoren der Anforderung</i>	38

Anhang

Anhang A

Zusammenfassung

Menschen mit Trisomie 21 (T21) weisen oft Einschränkungen in ihrer Selbstständigkeit auf. Selbstständigkeit wird in dieser Studie anhand der lebenspraktischen Fertigkeiten beschrieben. Das Ziel dieser Studie ist es, mögliche Einflussfaktoren festzustellen und weitere Einblicke in Auswirkungen der Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten auf das Umfeld zu gewinnen. Aus diesem Grund wird in dieser Arbeit einerseits untersucht, ob Motorik und IQ Prädiktoren für die lebenspraktischen Fertigkeiten darstellen und andererseits geprüft, ob die lebenspraktischen Fertigkeiten einen Einfluss auf die Elternbelastung haben.

Mithilfe Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Fourth Edition, der Wechsler Intelligence Scale for Children – Fifth Edition sowie einem allgemeinen Fragebogen, der Vineland Adaptive Behavior Scale – Third Edition und dem Eltern-Belastungs-Inventar wurden im Rahmen der querschnittlichen Trisomie 21 – Outcome Studie die Daten von 32 Kindern und Jugendlichen mit T21 im Alter von 6 bis 17 Jahren erhoben.

IQ konnte mithilfe der multiplen Regression als Prädiktor der lebenspraktischen Fertigkeiten bestätigt werden. Explorativ wurde Feinmotorik als vielversprechender Prädiktor für alle Bereiche der lebenspraktischen Fertigkeiten aufgezeigt und ein signifikanter Einfluss des IQ auf die gemeinschaftlichen lebenspraktischen Fertigkeiten festgestellt. Ebenso konnte ein Einfluss der lebenspraktischen Fertigkeiten auf die Elternbelastung festgestellt werden. Explorativ zeigte sich ein negativer Zusammenhang der lebenspraktischen Fertigkeiten mit der Belastung durch kindliche Anforderungen.

Somit kann angenommen werden, dass höhere kognitive Fähigkeiten und bessere feinmotorische Fertigkeiten die lebenspraktischen Fertigkeiten positiv beeinflussen, sowie dass eine bessere Ausprägung der lebenspraktischen Fertigkeiten zu einer Reduktion der allgemeinen Elternbelastung und der Elternbelastung durch kindliche Anforderung führen kann.

Abstract

People with trisomy 21 (T21) are often limited in their self-sufficiency. In this study, self-sufficiency is described with the aid of daily living skills. The aim of this study is to identify possible influencing factors and to gain further insights into the effects of the scope of daily living skills on the environment. For this reason, this paper examines whether motor skills and IQ are predictors of daily living skills and whether daily living skills have an influence on parenting stress.

With the help of the Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Fourth Edition, the Wechsler Intelligence Scale for Children – Fifth Edition as well as the Vineland Adaptive

Behavior Scale – Third Edition, the Parenting Stress Index and a general questionnaire, the data of 32 children and adolescents with T21 aged 6 to 17 years were collected as part of the cross-sectional trisomy 21 – outcome study.

With the help of multiple regression, IQ could be confirmed as a predictor of daily living skills. In the exploratory analysis, fine motor skills were shown as a promising predictor for all areas of daily living skills and a significant influence of IQ on the community daily living skills was found. Likewise, an influence of daily living skills on the parenting stress could be determined and there was a negative correlation between daily living skills and parenting stress due to child demandingness in the exploratory analysis.

Thus, it can be assumed that higher cognitive abilities and greater fine motor skills have a positive influence on the daily living skills, as well as that a better development of daily living skills can lead to a reduction in the general parenting stress and the parenting stress due to child demandingness.

Anhang B

In Anhang B sind die verwendeten Fragebögen einzusehen. Es werden der Fragebogen zur Erhebung allgemeiner Informationen, der den primären Bezugspersonen zum Ausfüllen vorgelegt wird sowie die übersetzten Items des VABS-III für die in dieser Arbeit verwendeten Skalen und die Items des EBI angeführt.

Erhebung allgemeiner Informationen

- Name des Kindes/Jugendlichen: _____
- Geburtsdatum des Kindes/Jugendlichen: _____ Alter: _____
- Geschlecht: _____, Körpergröße (cm): _____, Körpergewicht (kg): _____
- Erhält bzw. erhielt Ihr Kind eine besondere (Früh-) förderung hinsichtlich der Entwicklung?
 O nein O ja:
 Wann? _____ Welche Art der Förderung? _____
 Wann? _____ Welche Art der Förderung? _____
 Wann? _____ Welche Art der Förderung? _____
 Wann? _____ Welche Art der Förderung? _____
- Wer ist die primäre Bezugsperson? O Mutter O Vater O andere Person: _____
- Alter der Eltern bei der Geburt: Mutter: _____ Vater: _____
- Ausfülldatum: _____

Fragen zur primären Bezugsperson:

- Was ist Ihre ethnische Herkunft?
 O kaukasisch/weiß O afrikanisch O asiatisch
 O hispanisch O andere
- Was ist Ihr Religionsbekenntnis?
 O römisch-katholisch O evangelisch O jüdisch
 O islamisch O buddhistisch O hinduistisch
 O taoistisch O orthodox O andere
 O keine Glaubenszugehörigkeit
- Was ist Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung?
 O Volksschule O Allgemeinbildende Schule (Unterstufe)
 O Hauptschule O Allgemeinbildende Schule (Oberstufe)
 O Sonderschule O Berufsbildende höhere Schule
 O Polytechnischer Lehrgang O Akademie, Fachhochschule
 O Berufsschule und Lehre O Universität
 O Berufsbildende Mittelschule

- Wie ist Ihr Familienstand?
 - ☐ ledig
 - ☐ verheiratet
 - ☐ verwitwet
 - ☐ geschieden
 - ☐ Partnerschaft
- Wie hoch ist das Familien-Nettoeinkommen (pro Monat)?
 - ☐ bis 1200 €
 - ☐ bis 1800 €
 - ☐ bis 2500 €
 - ☐ bis 3000 €
 - ☐ bis 4000 €
 - ☐ ab 4000 €

Erhebung von Informationen zum Kind/Jugendlichen mit Trisomie 21

- Welche Form der Trisomie 21 liegt vor?
 - ☐ freie T21
 - ☐ Translokations-T21
 - ☐ Mosaik-T21
 - ☐ partielle T21
- Liegen zusätzlich zur Trisomie 21 andere körperliche und/oder psychische Erkrankungen vor?
 - ☐ Sehbeeinträchtigung
 - ☐ Hörbeeinträchtigung
 - ☐ Herzfehler
 - ☐ Epilepsie
 - ☐ Leukämie
 - ☐ Störung der Schilddrüsenfunktion (bitte anführen welche: _____)
 - ☐ Darmerkrankung (bitte anführen welche: _____)
 - ☐ ADHS (Aufmerksamkeit-Defizit-Hyperaktivitätsstörung)
 - ☐ Depression
 - ☐ Autismus
 - ☐ sonstige: _____
- Hatte Ihr Kind bereits eine Operation?
 - ☐ nein
 - ☐ ja: Wann? _____ Welche OP? _____
- Müssen regelmäßig Medikamente eingenommen werden?
 - ☐ nein
 - ☐ ja: Welche? _____

Fragen zur Schwangerschaft

- Wie erfolgte die Konzeption der Schwangerschaft?
 - ☐ spontan
 - ☐ Stimulation mit Hormonen
 - ☐ St. p. IUI (intrauterine Insemination)
 - ☐ St. p. IVF (In-vitro-Fertilisierung)
 - ☐ St. p. Eizellspende
 - ☐ St. p. ICSI (Intra-Cytoplasmatische Spermien-Injektion)
- Wurde während der Schwangerschaft geraucht?
 - ☐ nein
 - ☐ ja
 - ☐ beendet mit Schwangerschaft
 - ☐ Ex-Raucher von _____ (Jahr) bis _____ (Jahr)
- Wurde während der Schwangerschaft Alkohol getrunken?
 - ☐ nein
 - ☐ ja: wie oft /Woche: _____ ; wie viel (Gläser): _____
- Wurden während der Schwangerschaft Drogen eingenommen?
 - ☐ nein
 - ☐ ja (welche? _____)

- Lagen bei der Kindesmutter Erkrankungen während der Schwangerschaft vor?
O nein
O ja: Welche? _____
- Wurden Medikamente während der Schwangerschaft eingenommen?
O nein O ja, welche? _____
- Gab es Komplikationen in der Schwangerschaft?
O nein
O ja: Welche? _____
- Wie erfolgte der Geburtsmodus?
O vaginal O vaginal-operativ (Zange, Vakuum) O elektiver Kaiserschnitt
O sekundärer Kaiserschnitt O Notkaiserschnitt
- In welcher Schwangerschaftswoche erfolgte die Geburt? _____
- Geburtsgewicht des Kindes (kg): _____ Geburtsgröße des Kindes (cm): _____
- Apgar-Werte bei der Geburt: ____ / ____ / ____
- Arterieller Nabelschnur pH-Wert bei der Geburt: _____
- War das Kind unmittelbar nach der Geburt auf der Kinderintensivstation?
O nein O ja
- Wurde gestillt?
O nein O ja: Wie lange? _____ (Monate)

Vineland Adaptive Behavior Scales, Third Edition (Domain-Level)

Bitte geben Sie an, wie häufig Ihr Kind die folgenden Verhaltensweisen ausführt und vergeben Sie die dazugehörigen Punkte: für gewöhnlich/meistens (2 Punkte), manchmal (1 Punkt) oder nie (0 Punkte).

Teil 2 (lebenspraktische Fertigkeiten)

1. Geht tagsüber selbstständig auf die Toilette:
2. Kann zumindest 10 Objekte aufzählen (z.B. 10 Tiere):
3. Versteht, dass Geld verwendet wird, um Sachen zu kaufen:
4. Wischt sich den Mund ab oder wäscht sich die Hände (eigenständig!), wenn dieser/diese nach dem Essen schmutzig ist/sind:
5. Bleibt in der Öffentlichkeit in der Nähe von Ihnen:
6. Kann sich Kleidungsstücke wie einen Pullover oder ein T-Shirt selbstständig anziehen:
7. Geht in der Nähe von Gegenständen, mit denen er/sie sich verbrennen könnte, vorsichtig um (z.B. in der Nähe eines Herdes, Ofens oder offenen Feuers):
8. Kann Kleidungsstücke richtig anziehen (also, dass die richtige Seite nach außen/vorne/hinten zeigt):
9. Versteht Sicherheitsmaßnahmen im Auto und hält sich daran (z.B. gurtet sich an):
10. Geht sowohl am Tag, als auch in der Nacht selbstständig auf die Toilette:
11. Putzt sich selbstständig die Zähne:
12. Kann richtig zuknöpfen:
13. Kann Wasserhähne selbstständig aufdrehen und passt die Wassertemperatur an:
14. Verwendet scharfe Dinge, wie eine Schere oder ein Messer mit Vorsicht:
15. Schaut nach links und nach rechts, bevor er/sie die Straße überquert:
16. Wenn er/sie etwas verschüttet, wischt er/sie es selbstständig wieder auf:
17. Weiß, welche Nahrungsmittel gesund und welche ungesund sind:
18. Weiß, wie er/sie sich in gefährlichen Situation verhalten soll (z.B. Die Feuerwehr anrufen, wenn es brennt):
19. Kann sich selbstständig kleine Snacks zubereiten (z.B. einen Sandwich oder kann Essen in der Mikrowelle aufwärmen):
20. Kann andere mit einem Telefon oder über den Computer anrufen:
21. Findet ein bestimmtes Datum am Kalender (z.B. den eigenen Geburtstag):
22. Verhält sich beim Arbeiten oder beim Spielen bewusst sicher (z.B. trägt Schutzausrüstung beim Sporteln; ist vorsichtig, wenn Maschinen bedient werden):
23. Räumt gewaschene Kleidung dorthin, wo sie hingehört (z.B. in eine Lade oder einen Schrank):
24. Kann zumindest zwei einfache Küchengeräte bedienen (z.B. Toaster, Mikrowelle,

Flaschenöffner):

25. Wäscht Obst und Gemüse, bevor er/sie diese isst oder verkocht:
26. Macht Sport aus gesundheitlichen Gründen oder weil es Spaß macht:
27. Bereitet sich auf mögliche Wetteränderungen vor (z.B. nimmt einen Schirm, oder einen Pullover mit):
28. Verwendet Technologien für zumindest 2 der folgenden Aufgaben: Schreiben von Schulaufsätzen oder Dokumenten für die Arbeit, e-mail, Kalender oder Terminplaner, Informationssuche im Internet:
29. Steckt Handy und Geld sicher ein, wenn er/sie das Haus/Wohnung verlässt:
30. Verwendet Haushaltsprodukte richtig (z.B. Waschpulver für die Wäsche, Möbelpolitur, Glasreiniger):
31. Wäscht das Geschirr, entweder mit der Hand oder räumt es in den Geschirrspüler:
32. Verlässt das Haus/die Wohnung sicher (z.B. sperrt die Wohnungstür ab, schließt die Fenster, schaltet die Alarmanlage ein):
33. Kann mit einem scharfen Messer umgehen (z.B. zum Fleisch oder Gemüse schneiden):
34. Macht sich beim Einkaufen Gedanken über den Preis und die Qualität:
35. Versteht, dass man Produkte, die beschädigt sind, reklamieren darf:
36. Kann sich Ziele setzen, die in 6 Monaten oder mehr erreicht werden können und erreicht diese auch (z.B. Arbeiten zu gehen und Geld zu sparen, um sich etwas Teures kaufen zu können, oder Sport zu machen, um fitter zu werden):
37. Verwendet den Herd bzw. den Backofen zum Kochen und Backen. Dreht dabei selbstständig auf und ab:
38. Putzt das Badezimmer: Toilette, Waschbecken, Dusche, Badewanne, etc.:
39. Kann sich selbst Fieber messen:
40. Hat bereits außerhalb der Familie gearbeitet, um Geld zu verdienen (z.B. Babysitten, Gartenarbeit):

Teil 4 (Motorik)

1. Kann kleine Sachen auspacken (z.B. einen Kaugummi oder ein Zuckerl):
2. Kann Stufen hinuntergehen (jeder Schritt auf eine neue Stufe). Darf sich dabei anhalten:
3. Kann 8 oder mehr Stufen selbstständig hinaufgehen. Darf sich dabei anhalten:
4. Kann langsam laufen bzw. dabei die Geschwindigkeit und die Richtung anpassen.
5. Kann zumindest 3x mit beiden Füßen nach vorne springen ohne hinzufallen.
6. Kann einen Stift zum Schreiben oder Zeichnen richtig halten (z.B. hält ihn nicht mit der Faust):
7. Kann 2x oder öfter um den Häuserblock gehen, ohne sich ausrasten zu müssen:

8. Kann einen Kreis abzeichnen:
9. Kann ein 3-Rad für zumindest 1.8 Meter fahren:
10. Kann einen Volleyball von zumindest 1.8 Meter Entfernung fangen:
11. Kann auf 1 Bein nach vorne hüpfen:
12. Kann einfache Formen oder Tiere ausmalen:
13. Kann ein Fahrrad mit Stützen für zumindest 3 Meter fahren:
14. Kann mehr als eine Form oder Figuren zeichnen, die erkannt werden (z.B. Person, Haus, Baum):
15. Kann Flüssigkeiten umfüllen, ohne diese zu verschütten (z.B. kann Saft oder Milch aus der Packung in ein Glas füllen):
16. Kann einen Tennis- oder Baseball von 1 Meter Entfernung fangen:
17. Kann einfache Figuren ausschneiden (z.B. Kreise, Vierecke, Dreiecke):
18. Macht komplexe Kreationen, mit z.B. Bausteinen oder Bastelmaterial:
19. Kann mit einem Lineal eine gerade Linie zeichnen:
20. Kann einen Tennis- oder Baseball aus zumindest 3 Meter Entfernung fangen:
21. Kann einen Knoten machen:
22. Kann komplexe Figuren ausschneiden (z.B. einen Stern, Tiere, Buchstaben):
23. Kann mit sehr kleinen Objekten arbeiten (z.B. kann einen Faden in eine Nadel einfädeln):
24. Kann ein Fahrrad ohne Stützen fahren:
25. Kann einen festen Knoten binden (z.B. Geschenksband, Schuhbänder):

Eltern-Belastungs-Inventar

Scoring: 5 = trifft genau zu; 4 = trifft eher zu; 3 = nicht sicher; 2 = trifft eher nicht zu;

1 = trifft gar nicht zu.

1. Mein Kind ist wesentlich aktiver als andere Kinder.
2. Seit ich mein Kind habe, bin ich öfter krank.
3. Ich fühle mich durch die Verantwortung als Mutter/Vater manchmal eingeengt.
4. Mein Kind ist oft unkonzentriert und leicht ablenkbar.
5. Um meinem Kind gerecht zu werden, muss ich mich stärker einschränken, als ich es mir vorgestellt habe.
6. In der letzten Zeit fühle ich mich nicht mehr so fit und leistungsfähig wie früher.
7. Seit ich Mutter/Vater bin, ist es schwieriger für mich, neue Kontakte zu knüpfen.
8. Mein Kind hat mehr Schwierigkeiten als andere Kinder, sich zu konzentrieren und aufzupassen.
9. Seit ich Mutter/Vater bin, habe ich weniger Gelegenheiten, meine Freunde oder Freundinnen zu treffen und neue Freundschaften zu schließen.
10. Ich habe nicht mehr so viel Energie, Dinge zu tun, die mir früher Spaß gemacht haben.
11. Ich habe nicht mehr so viel Interesse an anderen Menschen wie früher.
12. Im letzten halben Jahr war ich körperlich sehr erschöpft.
13. Ich fühle mich oft auf mich allein gestellt.
14. Ich habe das Gefühl, als Mutter/Vater auf vieles verzichten zu müssen.
15. Ich fühle mich oft erschöpft, weil mein Kind so aktiv ist.
16. Seit das Kind da ist, habe ich kaum noch Zeit für mich selbst.
17. Mein Kind gerät schon bei Kleinigkeiten schnell aus der Fassung.
18. Einige Dinge in der Erziehung meines Kindes fallen mir schwerer als ich erwartet hatte.
19. Mein Kind braucht im Allgemeinen etwas länger als andere Kinder, um neue Dinge zu lernen.
20. Wenn mein Kind etwas nicht bekommen kann, ist es oft nur schwer zu beruhigen.
21. Es fällt mir manchmal schwer, mich in mein Kind einzufühlen.
22. Mein Kind macht einige Dinge, die mich stören.
23. Es fällt mir manchmal schwer herauszufinden, was mein Kind braucht.
24. Ich bin mir manchmal nicht sicher, ob ich den Anforderungen als Mutter/Vater wirklich gewachsen bin.
25. In manchen Situationen wünschte ich mir, ich könnte besser nachempfinden, was in meinem Kind vorgeht.
26. Meinem Kind fällt es manchmal schwer, sich an Veränderungen im Tagesablauf oder

in der häuslichen Umgebung zu gewöhnen.

27. Es dauert manchmal länger, bis Eltern ein Gefühl der Nähe und Wärme für ihr Kind entwickeln.
28. Ich habe manchmal den Eindruck, dass mein Kind nicht so offen auf andere Menschen zugeht wie andere Kinder.
29. Ich habe manchmal den Eindruck, dass ich mit einigen Dingen nicht besonders gut zurechtkomme.
30. Manchmal scheint mein Kind Dinge vergessen zu haben, die es schon einmal gelernt hatte und zeigt Verhaltensweisen, die eher typisch für jüngere Kinder sind.
31. Mein Kind reagiert oft sehr heftig, wenn etwas passiert, das es nicht mag.
32. Mutter/Vater zu sein ist heftiger als ich dachte.
33. Seit das Kind da ist, verbringen mein Partner/meine Partnerin und ich nicht so viel Zeit gemeinsam wie ich mir wünsche.²
34. Mein Kind wacht oft bereits schlecht gelaunt auf.
35. Es bedrückt mich, wenn ich merke, dass ich gereizt auf mein Kind reagiere.
36. Seit das Kind da ist, habe ich weniger Interesse an Sexualität.²
37. Ich denke manchmal, dass ich etwas falsch mache, wenn mein Kind sich schlecht benimmt.
38. Einige Verhaltensweisen meines Kindes (z.B. trödeln, quengeln, nicht gehorchen, widersprechen) kosten mich viel Energie.
39. Ich habe den Eindruck, dass mein Kind mehr Zuwendung und Fürsorge braucht als andere Kinder.
40. Es bedrückt mich, wenn ich darüber nachdenke, was man in der Erziehung alles falsch machen kann.
41. Seit ich das Kind habe, unternehme ich nicht mehr so viel gemeinsam mit meinem Partner/meiner Partnerin.²
42. Ich habe manchmal das Gefühl, es ist eigentlich meine Schuld, wenn mein Kind etwas verkehrt gemacht hat.
43. Mein Kind tut einige Dinge, die mich stark fordern.
44. Mein Kind ist oft launisch und leicht erregbar.
45. Mein Kind nörgelt und quengelt häufiger als andere Kinder.
46. Durch das Kind sind einige Probleme in meiner Partnerschaft entstanden.²
47. Ich habe bisweilen das Gefühl, dass mich mein Kind pausenlos in Anspruch nimmt.
48. Beim Spielen ist mein Kind oft ungeduldig und wird schnell wütend.

²Lassen Sie diese Frage bitte aus, wenn Sie zurzeit nicht in einer festen Partnerschaft leben.

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Masterarbeit selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe. Die Stellen, die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle als Entlehnung kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher weder in gleicher noch in ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Ort, Datum

Julia Braun