

Opstapje - Schritt für Schritt

Teilbericht 6 der wissenschaftlichen Begleitung

Mütterliche Anleitungsqualität und Verhalten des Kindes in einer Spielsituation

Peter Zimmermann

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung 1
2	Methoden 2
2.1	Stichprobe und Datenerhebung 2
2.2	Verwendete Verfahren 3
2.2.1	Beobachtungsmethoden 3
2.2.1.1	Beobachtungssituation 3
2.2.1.2	Mütterliche Anleitungsqualität im Spiel mit dem Kind 4
2.2.1.3	Verhalten des Kindes in der Spielsituation 6
2.2.2	Persönlichkeitserfassung 7
3	Ergebnisse 9
3.1	Interaktionsverhalten von Mutter und Kind 9
3.1.1	Statistische Kennwerte des mütterlichen Anleitungsverhaltens 10
3.1.2	Statistische Kennwerte des Verhaltens der Kinder 11
3.1.3	Veränderungen im aufgabenbezogenen Verhalten von Müttern und ihren Kindern 13
3.1.4	Einflussfaktoren auf das aufgabenbezogene Verhalten von Müttern und ihren Kindern 20
3.2	Regulatorische Persönlichkeitseigenschaften 22
3.2.1	Statistische Kennwerte der regulatorischen Persönlichkeitseigenschaften 22
3.2.2	Mittelwertsveränderung der Persönlichkeitsvariablen 22
3.2.3	Persönlichkeit des Kindes und Verhalten der Mutter 23
3.2.4	Persönlichkeit und Intelligenz des Kindes 25
3.3	Veränderung von Kindvariablen durch das mütterliche Anleitungsverhalten 27
3.4	Zusammenhänge zwischen mütterlichem Interaktionsverhalten und kognitiver Entwicklung 29
4	Diskussion 31
5	Literatur 34
6	Anhang 35
6.1	Tabellenverzeichnis 35
6.2	Abbildungsverzeichnis 37

1 Einführung

Sowohl bei einer Reihe von Förderprojekten des HEAD-Start-Programms in den USA als auch bei dem niederländischen Vorläufer des „Opstapje“-Projekts, „Opstap“, ist der so genannte „home-based“ Ansatz zentral. Die Einbeziehung der Eltern wird damit begründet, dass diese auch als „Erzieher“ ihrer Kinder wirken und sowohl von der zeitlichen Verfügbarkeit als auch durch die Intensität des Kontakts am meisten Einfluss nehmen können (van Tuijl, Leseman & Rispens, 2001).

Das Frühförderprojekt „Opstapje“ hat unter anderem das Ziel, Entwicklungsdefizite von Kindern frühzeitig auszugleichen, wobei die Eltern im Spiel dem Kind notwendige kognitive, regulatorische wie auch soziale Fähigkeiten vermitteln sollen. Damit könnte langfristig eine bessere Integration in die Grundschule erreicht werden.

Die Förderung von intrinsischer Motivation und Leistung bei Kindern ist ganz entscheidend davon abhängig, welches Anleitungsverhalten Eltern ihren Kindern gegenüber zeigen. Die elterliche Unterstützung von Bindungsbedürfnissen ermöglicht dem Kind das Erlernen effektiver Emotionsregulationsfähigkeit. Darauf aufbauend fördern Eltern durch die Unterstützung des Autonomiebedürfnisses, der eigenständigen Exploration und des Kompetenzbedürfnisses von Kindern ganz entscheidend deren intrinsische Motivation und deren langfristiges Interesse (Zimmermann & Spangler, 2001). Diese Förderung kann im Spiel mit dem Kind erfolgen und zeigt empirisch längsschnittliche Effekte auf die Entwicklung von adaptiver Bewältigungsfähigkeit und gelingenden sozialen Beziehungen (Grossmann, Grossmann, Fremmer-Bombik, Kindler, Scheuerer-Englisch & Zimmermann, 2002; Kindler, Grossmann & Zimmermann, 2002).

Regulatorische Persönlichkeitseigenschaften von Kindern, wie z. B. Ich-Flexibilität oder Impulsivität, zeigen deutlich Zusammenhänge zu deren psychischer Stabilität, Delinquenz, aber auch zum IQ, zur schulischen Leistung und zur schulischen Laufbahn (Robins, John, Caspi, Moffit, Stouthamer-Loeber, 1996). Studien zeigen weiterhin, dass diese Persönlichkeitseigenschaften sogar den Effekt von Head Start Projekten beeinflussen (Hart, Atkins & Fegley, 2003).

Der langfristige Effekt von Frühförderprogrammen ist mittlerweile empirisch gut gesichert und hängt ganz zentral von der Häufigkeit und Dauer der Fördermaßnahmen ab. Die Kriterien zur Beurteilung der Wirksamkeit können hierbei beim Kind erfasst werden (Kognition, Motivation, Regulation) oder aber auf der

Ebene der Vermittlung von Fertigkeiten und Interessen durch die Bezugspersonen bzw. Trainer und Erzieher. In der vorliegenden Studie wurde die Erfassung der Evaluationskriterien durch die Messung des mentalen Entwicklungskoeffizienten, des Intelligenzquotienten, durch Verhaltensbeobachtung und Persönlichkeitsbeschreibungen vorgenommen. Bei der entwicklungspsychologischen Evaluation der Intervention „Opstapje“ werden folgende Ebenen erfasst:

- Kognitiver und motorischer Entwicklungsstand
- Anleitungsgüte der Mutter im Spiel mit dem Kind
- Regulationsfähigkeit des Kindes (im Verhalten und als Persönlichkeitsmerkmal)

Im vorliegenden Bericht werden die Veränderung der Anleitungsgüte der Mutter und der Regulationsfähigkeit des Kindes im Verhalten wie auch als Persönlichkeitseigenschaften über den Verlauf der Intervention hinweg dargestellt und mit dem kognitiven Entwicklungsstand in Zusammenhang gesetzt.

2 Methoden

Das Untersuchungsdesign zur Programmevaluation des Projektes „Opstapje“ besteht aus einer Längsschnittstudie mit quasi-experimentellem Design. Zu drei Messzeitpunkten, zu Beginn, nach Abschluss und zu einem Follow-up-Zeitpunkt erfolgen Datenerhebungen. Parallel zu den teilnehmenden Familien wird eine Kontrollgruppe von Familien mit vergleichbarem sozio-ökonomischen Status ohne Intervention untersucht, um die Effektivität des Programms beurteilen zu können. Es werden sowohl bei den Kindern als auch bei den Eltern Daten erhoben. Hierbei werden bei den Kindern der kognitive und motorische Entwicklungsstand mit normierten Tests (Bayley-Test, Kaufman-ABC-Test), ihre Regulation von Interesse und Emotionen in strukturierten Interaktionssituationen und ihre Persönlichkeit mit einem normierten Q-sort-system erfasst. Bei den Müttern wird deren Anleitungsverhalten in Spielsituationen anhand einer strukturierten Interaktionssituationen erhoben. Die Datenerhebung erfolgt über multiple Informanten, so dass Zusammenhänge aufgrund gemeinsamer Methodenvarianz vermieden werden.

2.1 Stichprobe und Datenerhebung

Die Stichprobe umfasste insgesamt 93 Familien, bei welchen das Programm Opstapje verteilt auf die Standorte Bremen und Nürnberg durchgeführt wurde. Die

Die Stichprobe teilt sich pro Standort in zwei Kohorten auf, die mit ca. einem halben Jahr Abstand an dem Programm teilnahmen. Die Kontrollgruppe, die an keiner Intervention teilgenommen hat, bestand aus ursprünglich 20 Familien an den drei Standorten Bremen, Nürnberg und Regensburg, wovon zwei Familien für den zweiten Erhebungszeitpunkt nicht mehr zur Verfügung standen. Die Rekrutierung einer Kontrollstichprobe mit vergleichbarem sozio-ökonomischem Status und Motivation zur Teilnahme an einer wissenschaftlichen Studie erwies sich als außergewöhnlich schwierig, weshalb die Kontrollstichprobe eine geringere Stichprobengröße aufwies als ursprünglich geplant.

Insgesamt nahmen 74 Kinder, 33 in Nürnberg und 41 in Bremen, vollständig am Interventionsprogramm teil. Ein Teil der Familien brach die Intervention vorzeitig ab. Für die Verhaltensanalysen konnten zum ersten Messzeitpunkt 80 Familien der Interventionsgruppe und 19 Familien der Kontrollgruppe ausgewertet werden. Für den zweiten Messzeitpunkt waren es 71 Familien der Interventionsgruppe und 18 Familien der Kontrollgruppe.

Der sozio-ökonomische Status der Stichprobe war programmgemäß durchwegs niedrig, mit nur wenigen Familien mit höherem Einkommen oder höherer Bildung. Die Datenerhebung erfolgte zum ersten Messzeitpunkt am Standort Nürnberg in der Regel bei den Familien zuhause. Hier wurden sowohl der Bayley-Entwicklungstest als auch die Interaktionsbeobachtung durchgeführt. Zum zweiten Messzeitpunkt wurde der Bayley-Entwicklungstest und in Ergänzung der Intelligenztest Kaufman-ABC zum Teil im Kindergarten durchgeführt. Die Beschreibung der Persönlichkeit der Kinder erfolgte über den California Child Q-sort durch die Hausbesucherinnen, nachdem diese zumindest sechs Wochen Kontakt zum Kind hatten und es somit valide beurteilen konnten.

2.2 Verwendete Verfahren

2.2.1 Beobachtungsmethoden

2.2.1.1 *Beobachtungssituation*

Die Erfassung der mütterlichen Anleitungsqualität und der Verhaltensweisen der Kinder erfolgte in einer strukturierten Spielsituation mit Knetmasse. Hierzu wird eine verschlossene Packung Knetmasse zur Verfügung gestellt und die Mutter und das Kind gebeten, für zehn Minuten gemeinsam zu spielen. Die Interaktion wird zur Auswertung videographiert, so dass Mutter und Kind von Anfang an in ihrer Kommunikation und ihrem Verhalten beurteilt werden können. Das Knetespiel

wurde gezielt ausgewählt, da einerseits zweijährige Kinder in der Regel mit diesem Material noch nicht vertraut sind und andererseits die Beobachtungssituation sich bereits in der Bielefelder Längsschnittstudie als längsschnittlich prädiktiv erwiesen hat (Grossmann et al., 2002).

2.2.1.2 Mütterliche Anleitungsgüte im Spiel mit dem Kind

Das Anleitungsverhalten der Mütter in der Spielsituation wurde hinsichtlich der Qualität der Förderung von Autonomie und Kompetenz des Kindes beim Spiel beurteilt. Hierzu wurde die mütterliche Spielfeinfühligkeit und zusätzlich deren drei Subkomponenten Responsivität, Scaffolding und Kooperation erhoben.

Skala: Mütterliche Spielfeinfühligkeit

Die Skala „Spielfeinfühligkeit“ erfasst die Vermittlungsgüte der Mutter bzw. des Vaters in einer strukturierten Spielsituation (Grossmann, et al. 2003). Auf einer 9-stufigen Ratingskala wird das Verhalten des Elternteils über die gesamte Beobachtungszeit hinweg beurteilt. Spielfeinfühligkeit erhebt, inwieweit der Elternteil die Verhaltensweisen und Äußerungen des Kindes beim Spiel wahrnimmt, richtig interpretiert und in Form und Zeit angemessen darauf reagiert. Dies ist im Spiel besonders an der Unterstützung der Exploration und Neugier des Kindes orientiert. Ein hohes Ausmaß an Spielfeinfühligkeit zeigt sich darin, dem Kind während der Kooperation neue, machbare Ideen anzubieten und dies so zu gestalten, dass es dem Entwicklungsstand des Kindes angemessen ist. Weitere Kennzeichen sind, für das Kind erreichbare Ziele setzen, bei Unsicherheit verbal und durch konkrete Hilfe Zuversicht und Kompetenzerwartung vermitteln und angemessene Verhaltensregeln setzen.

Der niedrigste Skalenwert EINS beschreibt ein elterliches Verhalten bei dem der Elternteil nichts unternimmt, das Kind für das Spielmaterial zu interessieren oder ihm weiter zu helfen etwas fertig zu stellen. Der Elternteil spielt für sich selbst, ohne Anleitung für das Kind und möchte dafür vom Kind bestätigt oder gelobt werden. Initiativen des Kindes werden kaum wahrgenommen und nicht darauf unterstützend reagiert.

Der höchste Skalenwert NEUN beschreibt elterliches Verhalten bei dem der Elternteil aufmerksam gegenüber dem Kind ist, mit ihm kooperiert und dessen Perspektive übernimmt. Beispiel, Vorschläge oder Hilfestellungen sind an die Fähigkeiten des Kindes angepasst, bei Frustration wird das Kind wieder motiviert. Der Elternteil zeigt eine Balance zwischen Akzeptanz eigener Exploration des

Kindes und Anregung zu neuen Aktivitäten. Die Selbständigkeit des Kindes wird unterstützt.

Die Subskalen der Skala „Spielfeinfühligkeit“ wurden zusätzlich verwendet, um spezifische Veränderungen in einzelnen Bereichen des Anleitungsverhaltens erfassen zu können. Es handelt sich jeweils um 3-Punkte-Skalen, mit denen eine hohe, mittlere und niedrige Ausprägung der jeweiligen Verhaltenseigenschaften festgestellt wird.

Skala: Mütterliche Responsivität

Responsivität erfasst die Aufmerksamkeits und Reaktionsbereitschaft des Elternteils hinsichtlich der Kommunikation, des Verhaltens und der emotionalen Reaktion des Kindes. Hohe Responsivität zeigt sich darin, dass der Elternteil bemerkt was das Kind sagt oder tut, das Kind darauf anspricht, signalisiert, wenn er das Kind verstanden hat, Interesse am gemeinsamen Handeln hat, das Kind für gelungene Handlungen lobt und Fertigkeiten des Kindes anerkennt.

Skala: Mütterliches Scaffolding

Scaffolding erfasst die Fähigkeit, das Kind für die Aufgabe zu motivieren und bei Schwierigkeiten dem Kind, dessen Fähigkeiten angemessene Hilfestellungen zu geben, so dass dieses weiterhin sein Ziel verfolgen kann. Anregungen zum Umgang mit dem Spielmaterial sind ebenso ein wichtiger Bestandteil. Ein hohes Ausmaß an Scaffolding zeigt sich darin, dass der Elternteil das Interesse des Kindes für das Spielmaterial wecken und aufrecht erhalten kann, indem er ein neues Ziel vorschlägt oder Hilfestellungen gibt, wie das Kind sein Ziel leichter erreichen kann. Der Schwierigkeitsgrad der Anforderung an das Kind wird je nach dessen aktueller Leistung angepasst, so dass für das Kind erreichbare Ziele vorgegeben werden (z. B. was gebaut werden soll).

Skala: Mütterliche Kooperation

Kooperation erfasst die Bereitschaft des Elternteils, die Initiativen und Interessen des Kindes ins eigene Handeln zu übernehmen und gemeinsam weiterzuführen. Ein hohes Ausmaß an Kooperation zeigt sich darin, dass der Elternteil die Spielaktivitäten des Kindes aufgreift, sie gemeinsam weiter entwickelt, ohne dabei die eigenen Ideen und Vorstellungen gegen diejenigen des Kindes durchsetzen zu wollen. Niedrige Kooperation zeigt sich in eingreifendem Verhalten des Eltern-

teils, im Aufstellen von Forderungen, von Leistungsdruck oder darin, das Kind zu drängen vor der Kamera zu zeigen, was es denn schon alles kann.

2.2.1.3 Verhalten des Kindes in der Spielsituation

Das Verhalten der Kinder in der Spielsituation wurde hinsichtlich zweier Merkmale beurteilt, dem konstruktiven Spielinteresse und der Fähigkeit zur Emotionsregulation. Beide Variablen wurden anhand von 7-stufigen Ratingskalen eingeschätzt und während der zehnminütigen Spielsituation zweimal erhoben. Die Variablenbezeichnung „Beginn“ umfasst die ersten 40% der Zeit der Spielinteraktion, die Bezeichnung „Dauer“ die restlichen sechzig Prozent der Zeit. Somit konnte innerhalb der Eltern-Kind-Interaktionssequenz die Veränderung des Spielinteresses und der Emotionsregulation erfasst werden.

Skala: Konstruktives Spielinteresse

Interesse zeigt sich in der dauerhaften und freiwilligen, ohne externe Belohnung induzierten Beschäftigung mit einer Aufgabe oder Thematik. Sie ist ein Anzeichen intrinsischer Motivation. Die Auseinandersetzung mit der Aufgabe kann sich auch bei langer Beschäftigung mit einer Aufgabe in unterschiedlicher Performanz des Spiels zeigen. In der Skala wurden deshalb beide Aspekte, das Interesse und die Spielkompetenz, integriert.

Die 7-Punkte Ratingskala „Konstruktives Spielinteresse“ erfasst zum einen die Dauer der Beschäftigung mit der Aufgabe und zum anderen die Qualität des Spiels mit der Knetmasse. Beim höchsten Skalenwert 7 ist das Kind mindestens 75% der Zeit mit der Aufgabe beschäftigt, zeigt in der Mimik Freude an der Beschäftigung, zeigt Symbolspiel, startet eigene Spielinitiativen, äußert eigene Ideen oder variiert Vorschläge oder Beispiele der Mutter.

Beim niedrigsten Skalenwert 1, zeigt das Kind in mehr als 75% der Zeit absolute Interesselosigkeit, die Aufmerksamkeit des Kindes ist nicht bei der Aufgabe, sondern bei anderen Dingen in der Umgebung oder es verlässt mehrmals für längere Zeit die Spielsituation. Die maximale dauerhafte Beschäftigung mit der Knetmasse liegt bei zehn Sekunden. Bauwerke werden zerstört oder die Knetmasse weggeworfen.

Skala: Emotionsregulation

Die 7-Punkte Ratingskala „Emotionsregulation“ erfasst die emotionale Befindlichkeit des Kindes im Verlauf der Spielsituation (positiv, neutral oder negativ)

sowie die Effektivität der Regulation intensiver negativer Emotionen als Reaktion auf erlebten Misserfolg beim Spiel oder aufgrund des Verhaltens der Mutter. Als Indikatoren der emotionalen Befindlichkeit werden Mimik, Gestik, Vokalisation, Körperhaltung und Verhalten herangezogen. Effektive Regulation entstehender Gefühle zeigt sich in der raschen Veränderung negativer Stimmung hin zu neutraler bis positiver Stimmung und einer dabei erneut auftretenden Aufgabenorientierung des Kindes. Ineffektive Regulation zeigt sich in dauerhafter negativer Stimmung oder der Veränderung zu neutraler Stimmung ohne erneutes zielorientiertes Verhalten.

Beim höchsten Skalenwert 7, ist das Kind zu mindestens 75% der Zeit neutraler Stimmung abgelöst von positiven Emotionsäußerungen. Nach Misserfolg oder Ärger wird innerhalb von 25 Sekunden wieder zielorientiertes Handeln beobachtet. Regulation kann auch durch den Elternteil erfolgen.

Beim niedrigsten Skalenwert 1, dominiert der negative emotionale Zustand des Kindes mindestens 75% der Zeit. Das Kind bleibt nach einem Misserfolg oder dem Eingreifen der Mutter im negativen Zustand und zeigt kein zielorientiertes Verhalten bei der Bearbeitung der Aufgabe mehr. Das Kind zieht sich zurück oder zeigt aggressives Verhalten.

2.2.2 Persönlichkeitserfassung

Die Persönlichkeit der Kinder wurde durch die Hausbesucherinnen mit Hilfe des California Child Q-Sorts (CCQ; Block & Block, 1980) eingeschätzt. Der CCQ besteht aus 100 Items, die insbesondere Verhaltensweisen oder Eigenschaften im sozialen und aufgabenbezogenen Kontext beschreiben, die sich auf die Dimensionen Emotions- und Impulskontrolle und deren Regulation beziehen. Bei dieser Einschätzung müssen 100 Items neun Kategorien, von „äußerst untypisch“ bis „äußerst untypisch“ in einer Gleichverteilung zugeordnet werden. Bei der Analyse der Daten werden die einzelnen Q-sort-Profile der Kinder mit Expertenprototypen für Ich-Flexibilität, Impulsivität und Feldunabhängigkeit korreliert, so dass pro Variable ein möglicher Wertebereich zwischen -1 und +1 vorliegt.

Der Prototyp: Mangelnde Ich-Kontrolle - Impulsivität

Ich-Kontrolle beschreibt die Schwelle, ab der ein Individuum eigene Impulse, Gefühle oder Wünsche ausdrückt oder nach ihnen handelt. Personen mit wenig Ich-Kontrolle sind vergleichsweise spontan, impulsiv, leicht ablenkbar und wenig dazu in der Lage, Bedürfnisbefriedigung hinauszuschieben. Personen mit sehr

hoch ausgeprägter Ich- Kontrolle sind hingegen vergleichsweise befangen, rigide und zögern das Erfüllen eigener Wünsche oft unangemessen lange hinaus.

„*Äußerst typisch*“ für ein Ich-kontrolliertes Kind sind Aussagen wie:

- Neigt zu schnellen Stimmungsschwankungen; ist emotional labil.
- Kann Bedürfnisse nicht aufschieben oder auf Belohnungen warten.
- Reagiert übertrieben auf kleinere Enttäuschungen; ist schnell irritiert oder wütend.

„*Äußerst untypisch*“ für ein Kind mit hoher Ich-Kontrolle sind Aussagen wie:

- Ist gehemmt, selten ungezwungen.
- Neigt dazu, Gedanken, Gefühle oder Ergebnisse (Produkte) für sich zu behalten.
- Ist nachdenklich, denkt und überlegt bevor er/sie spricht oder handelt.

Der Prototyp: Ich-Flexibilität

Ich-Flexibilität wird als Anpassungsfähigkeit des Ausdrucks eigener Emotionen, Handlungsimpulse und Wünsche an wechselnde Anforderungen und Umweltbedingungen definiert und als Flexibilität im Einsatz der erworbenen Problemlösestrategien. Ich-Flexibilität beschreibt somit die Fähigkeit, in Anpassung an die jeweiligen situativen Gegebenheiten das Ausmaß an Ich-Kontrolle in Richtung stärkerer oder weniger starker Ich-Kontrolle zu verändern. Eine geringe Fähigkeit der Ich-Flexibilität impliziert wenig Anpassungsfähigkeit, eine Unfähigkeit auf die dynamischen Anforderungen einer Situation adäquat zu reagieren und die Tendenz zur Perseveration bei einer wenig erfolgreichen Bewältigungsstrategie in einer veränderter Situationen oder Stress.

„*Äußerst typisch*“ für ein ich-flexibles Kind sind Aussagen wie:

- Ist neugierig und wissensdurstig, begierig zu lernen, offen für neue Erfahrungen.
- Ist erfinderisch, hat immer Ideen, was man machen könnte.
- Ist vital, energievoll, lebhaft, voller Leben.

„*Äußerst untypisch*“ für ein ich-flexibles Kind sind Aussagen wie:

- Neigt unter Stress dazu, starr wiederholend und unbeweglich zu werden.
- Neigt dazu, in Stresssituationen zusammenzubrechen, wird nervös und verwirrt.

- Verhält sich emotional unangemessen (Reaktionen sind zu gering, übertrieben oder nicht folgerichtig).

Der Prototyp: Feldunabhängigkeit

Feldunabhängigkeit gibt das Ausmaß an, mit dem Individuen andere Personen beeinflussen bzw. eigene Entscheidungen unabhängig von der Zustimmung anderer treffen. Ein Mangel an Feldunabhängigkeit bedeutet, leicht beeinflussbar durch Gruppendruck zu sein, selbst wenig Einfluss auf Gruppen auszuüben und ein Bedürfnis nach Rückversicherung durch andere zu haben. Ein hoher Grad an Feldunabhängigkeit geht hingegen mit wenig Beeinflussbarkeit durch den Gruppendruck, starker Miteinwirkung auf Gruppenentscheidungen, begründeter Eigenständigkeit und Selbstvertrauen einher. Das Konzept integriert hierbei Wahrnehmung und Sozialverhalten.

„Äußerst typisch“ für ein feldunabhängiges Kind sind Aussagen wie:

- Strebt danach, unabhängig und autonom zu sein.
- Neigt dazu, mit eigenen Produkten und Leistungen zufrieden und darauf stolz zu sein.
- Geht in der Beschäftigung auf, vertieft sich ganz in die eigene Tätigkeit.

„Äußerst untypisch“ für ein feldunabhängiges Kind sind Aussagen wie:

- Sucht Bestätigung bei anderen.
- Ist eher unsicher und unbeholfen.
- Neigt dazu, bei Konflikten mit anderen nachzugeben oder zurückzustecken.

3 Ergebnisse

Zunächst werden in diesem Abschnitt jeweils die statistischen Kennwerte der erhobenen Variablen zu den jeweiligen Messzeitpunkten dargestellt. Weiterhin werden die Veränderungen über die Zeit und die Unterschiede zwischen den Gruppen berichtet. Im Anschluss werden demographische Zusammenhänge dargestellt. Für die Interventionsgruppe wird zum Abschluss der Effekt der Veränderung des mütterlichen Verhaltens auf Kindvariablen berichtet.

3.1 Interaktionsverhalten von Mutter und Kind

Das Anleitungsverhalten der Mütter und die Reaktionen des Kindes wurden in einer gemeinsamen, strukturierten Spielsituation per Verhaltensbeobachtung er-

fasst. Bei den Müttern wurde die Spielfeinfühligkeit und deren Subkomponenten, Responsivität, Scaffolding und Kooperation mit dem Kind erhoben. Bei den Kindern wurde deren Interesse an der Aufgabe und deren Fähigkeit zur Emotionsregulation erhoben. Zur genaueren Beschreibung der Stichprobe werden zuerst die statistischen Kennwerte der Parameter dargestellt.

3.1.1 Statistische Kennwerte des mütterlichen Anleitungsverhaltens

Die Verteilung der Werte für die gesamte Stichprobe (Tab. 1 und Tab. 2) zeigt eine große Varianz bei allen Variablen. Der Wertebereich wird bis auf die Spielfeinfühligkeit vollständig ausgeschöpft, so dass zu Beginn der Intervention sowohl unterstützendes als auch nicht unterstützendes Anleitungsverhalten von Müttern feststellbar ist.

Tabelle 1: Statistische Kennwerte der Skalenwerte für das mütterliche Anleitungsverhalten für Experimental- und Kontrollgruppe zum 1. Messzeitpunkt t1 (Mittelwert, Standardabweichung, Minimum, Maximum)

	Experimentalgruppe				Kontrollgruppe			
	M	SD	Min	Max	M	SD	Min	Max
Spielfeinfühligkeit t1	3,89	2,19	1,00	8,00	4,26	2,08	1,00	8,00
Responsivität t1	1,73	0,67	1,00	3,00	1,89	0,66	1,00	3,00
Scaffolding t1	1,64	0,58	1,00	3,00	1,63	0,68	1,00	3,00
Kooperation t1	1,70	0,72	1,00	3,00	1,89	0,66	1,00	3,00
	N=80				N=19			

Der Mittelwert der Spielfeinfühligkeit liegt bei beiden Gruppen bei einem Skalenwert von ca. 4, so dass im Durchschnitt von einer Anleitungqualität der Mütter ausgegangen werden kann, welche die Ziele und Interessen der Kinder oft nicht berücksichtigt und übergeht. Ein Mittelwertsvergleich mittels t-Test ergab keine signifikanten Unterschiede der Experimentalgruppe von der Kontrollgruppe hinsichtlich der erhobenen mütterlichen Anleitungsvariablen und somit keine bedeutsamen Unterschiede in den Ausgangsbedingungen vor der Intervention.

Wie Tabelle 2 zeigt, konnten aufgrund des Ausfalls an Probanden zum zweiten Messzeitpunkt weniger Eltern-Kind Paare beobachtet werden. Vergleichbar zum ersten Messzeitpunkt wurde auch hier bis auf die Skala Spielfeinfühligkeit der volle Wertebereich ausgeschöpft, so dass auch zum zweiten Messzeitpunkt große Unterschiede zwischen den Müttern bestehen. Der Mittelwert der Spielfeinfühlig-

keit liegt bei beiden Gruppen auch hier bei einem Skalenwert von ca. 4, so dass im Durchschnitt von einer Anleitungsqualität der Mütter ausgegangen werden kann, welche die Ziele und Interessen der Kinder oft nicht berücksichtigt und übergeht.

Tabelle 2: Statistische Kennwerte der Skalenwerte für das mütterliche Anleitungsverhalten für Experimental- und Kontrollgruppe zum 2. Messzeitpunkt t2 (Mittelwert, Standardabweichung, Minimum, Maximum)

	Experimentalgruppe				Kontrollgruppe			
	M	SD	Min	Max	M	SD	Min	Max
Spielfeinfähigkeit t2	3,93	2,11	1	8	4,44	1,85	1	8
Responsivität t2	1,77	0,72	1	3	1,83	0,71	1	3
Scaffolding t2	1,68	0,50	1	3	1,83	0,38	1	3
Kooperation t2	1,65	0,63	1	3	1,94	0,54	1	3
	N=71				N=18			

Ein Mittelwertsvergleich mittels t-Test zeigte, dass die Kontrollgruppe zum zweiten Messzeitpunkt ein signifikant höheres Ausmaß an Kooperation aufwies als die Interventionsgruppe ($t(87) = 2.2, p = 0.35$). Bei den übrigen Skalen zur Erfassung mütterlichen Anleitungsverhaltens ergaben sich jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen der Experimentalgruppe und der Kontrollgruppe zum zweiten Messzeitpunkt.

3.1.2 Statistische Kennwerte des Verhaltens der Kinder

Die Verteilung der Werte der Skalen zur Erfassung der kindlichen Verhaltensreaktionen für die gesamte Stichprobe (Tab. 3 und Tab. 4) zeigt eine große Varianz bei allen Variablen. Der obere Wertebereich ist vollständig ausgeschöpft, der untere Wertebereich mit Ausnahme der Emotionsregulationsskalen ebenfalls. Zum ersten Messzeitpunkt liegen die Mittelwerte für „Konstruktives Spielinteresse“ für beide Gruppen ca. beim Mittelwert der Skala, bei der Skala Emotionsregulation um etwa einen Skalenpunkt darüber. Im Durchschnitt zeigen somit die Kinder längeres, eigenständiges Interesse an der Aufgabe, benötigen aber Anleitung der Mutter, um konstruktives Spiel zu zeigen. Hinsichtlich der Emotionsregulation zeigt sich, dass die Kinder beider Gruppen im Durchschnitt gute Regulationsfähigkeiten aufwiesen, d.h. Frustrationssituationen überwiegend, wenn auch nicht vollständig, erfolgreich ohne länger andauernde Belastungsreaktionen bewäl-

tigten. Ein Mittelwertsvergleich mittels t-Test ergab keine signifikanten Unterschiede der Experimentalgruppe von der Kontrollgruppe hinsichtlich der erhobenen Skalen der Verhalten der Kinder und somit keine bedeutsamen Unterschiede in den Ausgangsbedingungen vor der Intervention.

Tabelle 3: Statistische Kennwerte der Skalenwerte für das Verhalten des Kindes für Experimental- und Kontrollgruppe zum 1. Messzeitpunkt t1 (Mittelwert, Standardabweichung, Minimum, Maximum)

Messzeitpunkt t1	Experimentalgruppe				Kontrollgruppe			
	M	SD	Min	Max	M	SD	Min	Max
Konstruktives Spielinteresse								
Beginn	4,51	1,24	1,00	7,00	4,47	1,50	2,00	7,00
Dauer	4,32	1,55	1,00	7,00	4,63	1,54	2,00	7,00
Emotionsregulation								
Beginn	5,27	1,24	2,00	7,00	5,21	1,23	3,00	7,00
Dauer	4,99	1,45	1,00	7,00	5,16	1,64	2,00	7,00
N=78				N=19				

Zum zweiten Messzeitpunkt ergaben sich für beide Gruppen Mittelwerte für die Skala „Konstruktives Spielinteresse“ um den Skalenwert fünf. Somit zeigen die Kinder ausdauerndes Spielverhalten mit eigenständigen Spielideen und Enthusiasmus.

Tabelle 4: Statistische Kennwerte der Skalenwerte für das Verhalten des Kindes für Experimental- und Kontrollgruppe zum 2. Messzeitpunkt t2 (Mittelwert, Standardabweichung, Minimum, Maximum)

Messzeitpunkt t2	Experimentalgruppe				Kontrollgruppe			
	M	SD	Min	Max	M	SD	Min	Max
Konstruktives Spielinteresse								
Beginn	5,25	1,25	1,00	7,00	5,44	1,58	2,00	7,00
Dauer	5,30	1,54	1,00	7,00	5,33	1,53	1,00	7,00
Emotionsregulation								
Beginn	5,39	1,15	2,00	7,00	5,72	1,18	3,00	7,00
Dauer	5,42	1,48	1,00	7,00	5,89	1,18	3,00	7,00
N=71				N=18				

Hinsichtlich der Emotionsregulation zeigt sich, dass die Kinder beider Gruppen weiterhin im Durchschnitt gute Regulationsfähigkeiten aufwiesen, d.h. Frustrationssituationen überwiegend, wenn auch nicht vollständig erfolgreich ohne länger andauernde Belastungsreaktionen bewältigten. Ein Mittelwertsvergleich mittels t-Test ergab keine signifikanten Unterschiede der Experimentalgruppe von der Kontrollgruppe hinsichtlich der erhobenen Skalen der Verhalten der Kinder und somit keine bedeutsamen Unterschiede nach der Intervention.

3.1.3 Veränderungen im aufgabenbezogenen Verhalten von Müttern und ihren Kindern

Die differentielle Veränderung des mütterlichen Anleitungsverhaltens in der Interventionsgruppe mit dem Frühförderprojekt Opstapje im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Intervention wurde mittels MANOVA mit Messwiederholung zu den zwei Messzeitpunkten t1 und t2 ermittelt. Dies wurde getrennt für die Skala „Mütterliche Spielfeinfühligkeit“ und die drei Subskalen berechnet. Im Vergleich zu den deskriptiven Daten konnten hier nur diejenigen Probanden mit einbezogen werden, für die zu beiden Zeitpunkten Skalenwerte vorlagen. Somit ergab sich eine reduzierte Stichprobe von N= 71 Müttern. Für die Stichprobe der Follow-up-Untersuchung wurden für die beiden anderen Messzeitpunkte separate Analysen mit der Stichprobe von N=27 Personen, für die Daten zu allen drei Messzeitpunkten vorlagen, vorgenommen. Die Mittelwerte der jeweiligen Analysen differieren aufgrund der unterschiedlichen Teilstichproben.

In Tabelle 5 sind die Mittelwertsunterschiede der beiden Gruppen zu beiden Messzeitpunkten dargestellt. Eine MANOVA ergab keinen signifikanten Haupteffekt für die Gruppen (Interventionsgruppe vs. Kontrollgruppe) ($F(1,78) = 2.1$, n.s.), einen tendenziellen Haupteffekt für die zeitliche Veränderung ($F(1,78) = 2.8$, $p < .10$) und keinen signifikanten Interaktionseffekt zwischen Gruppe und Zeit ($F(1,78) = .08$, n.s.). Die mütterliche Spielfeinfühligkeit stieg für beide Gruppen somit über den Interventionszeitraum an. Jedoch ergab sich kein differentieller Effekt, so dass der Effekt für die Gruppe mit und ohne Intervention gleichermaßen gilt.

Tabelle 5: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Mütterliche Spielfeinfühligkeit“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention

	Messzeitpunkte	
	t1	t2
	M (SD)	M (SD)
Interventionsgruppe	3,651 (2,266)	4,063 (2,086)
Kontrollgruppe	4,294 (2,085)	4,588 (1,906)

Die Intervention bewirkte somit keinen bedeutsameren Effekt der Veränderung der Spielfeinfühligkeit der Mütter im Vergleich zu einer nicht erfolgten Intervention bei der Wartegruppe.

Abbildung 1 illustriert den Verlauf der mütterlichen Spielfeinfühligkeit zwischen beiden Messzeitpunkten.

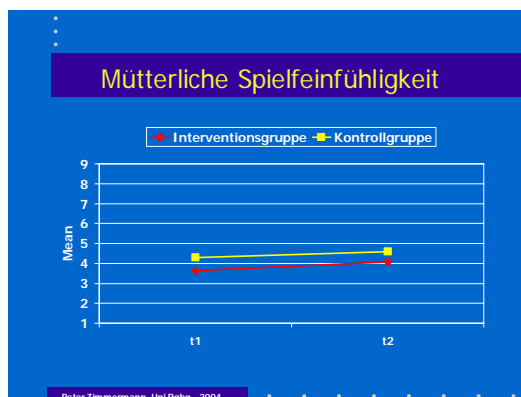


Abbildung 1: Verlaufsveränderung der Mittelwerte der Skala“ Mütterliche Spielfeinfühligkeit“ vom ersten Messzeitpunkt zu Beginn der Intervention zum zweiten Messzeitpunkt nach der Intervention

Betrachtet man die Veränderungen in der mütterlichen Spielfeinfühligkeit für die Teilstichprobe, für die auch die Follow-up-Untersuchung durchgeführt wurde, so zeigte eine MANOVA eine insgesamt signifikante Veränderung der Skalenwerte über die Zeit ($F(2,25) = 6.9, p < .01$). Wie aus Tabelle 6 zu ersehen ist, steigt die Spielfeinfühligkeit zunächst von t1, dem Beginn der Intervention zu t2, nach Abschluss der Intervention, signifikant an ($F(1,26) = 9.4, p < .01$), sinkt dann aber von nach dem Abschluss der Intervention bis zur Follow-up-Untersuchung wiederum

signifikant ab ($F(1,26) = 6.9, p < .05$), wobei sie ein Niveau erreicht, das nicht signifikant unterschiedlich vom ersten Messzeitpunkt t1 ist ($F(1,26) = .01, n.s.$).

Tabelle 6: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Mütterliche Spielfeinfühligkeit“ zu Beginn (t1), nach Ende (t2) der Intervention und der Follow-up-Untersuchung (t3)

	Messzeitpunkte		
	t1	t2	t3
	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Interventionsgruppe	3,852 (2,641)	4,815 (2,271)	4,000 (2,019)
Kontrollgruppe	4,294 (2,085)	4,588 (1,906)	

Abbildung 2 illustriert den Verlauf der Spielfeinfühligkeit für die Teilstichprobe, bei der zu allen drei Messzeitpunkten Daten vorliegen.

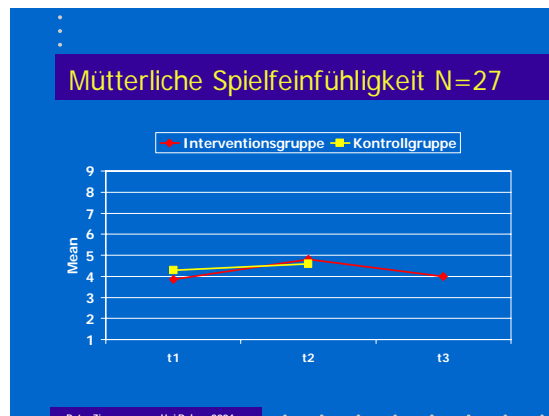


Abbildung 2: Verlaufsveränderung der Mittelwerte der Skala „Mütterliche Spielfeinfühligkeit“ vom ersten Messzeitpunkt zu Beginn der Intervention zum zweiten Messzeitpunkt nach der Intervention und zur Follow-up-Untersuchung für die Teilstichprobe(N=27)

Auch für die Subskalen der mütterlichen Spielfeinfühligkeit, Scaffolding, Responsivität und Kooperation wurden MANOVAs mit Messwiederholung zu zwei bzw. drei Messzeitpunkten und dem Unterschied zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe berechnet. Für die Skala „Scaffolding“ ergab sich für die Veränderung von Messzeitpunkt t1 zu Messzeitpunkt t2 kein signifikanter Unter-

Unterschied der Mittelwerte (vgl. Tab. 7) zwischen den beiden Gruppen ($F(1,78) = .43$, n.s.), ein signifikanter Zeiteffekt ($F(1,78) = 6.7$, $p < .05$) und kein signifikanter Interaktionseffekt ($F(1,78) = .15$, n.s.). Insgesamt steigt für beide Gruppen somit das Ausmaß an Scaffolding an. Nachfolgende t-Tests zeigten, dass das Ausmaß an Scaffolding für die Interventionsgruppe signifikant anstieg ($t(62) = 2.4$, $p < .05$) und der Unterschied für die Kontrollgruppe aufgrund der geringen Stichprobengröße nur knapp tendenziell bedeutsam ist ($t(17) = -1.7$, $p = .10$).

Tabelle 7: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Scaffolding“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention

	Messzeitpunkte	
	t1	t2
	M (SD)	M (SD)
Interventionsgruppe	1,540 (0,563)	1,714 (0,490)
Kontrollgruppe	1,588 (0,618)	1,824 (0,393)

Für die drei Messzeitpunkte und die reduzierte Stichprobe mit allen Messzeitpunkten ($N=27$), ergab eine MANOVA für die Skala „Scaffolding“ (Tab. 8) einen signifikanten Zeiteffekt ($F(2,25) = 7.6$, $p < .01$). Posthoc-Varianzanalysen zeigten, dass sich der Skalenmittelwert von t2 zu t3 signifikant verringern ($F(1,26) = 15.2$, $p < .001$). Ebenso verringert sich der Mittelwert von Messzeitpunkt t1 zu Messzeitpunkt t3 ($F(1,26) = 5.3$, $p < .05$) signifikant.

Tabelle 8: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Scaffolding“ zu Beginn (t1), nach Ende (t2) der Intervention und zur Follow-up-Untersuchung (t3)

	Messzeitpunkte		
	t1	t2	t3
	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Interventionsgruppe	1,630 (0,565)	1,815 (0,396)	1,333 (0,555)
Kontrollgruppe	1,588 (0,618)	1,824 (0,393)	

Für die Skala „Mütterliche Responsivität“, deren Mittelwerte in Tabelle 9 dargestellt sind, ergab sich weder ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen ($F(1,78) = 1.34$, n.s.), noch ein signifikanter Zeiteffekt

($F(1,78) = .78$, n.s.) und ebenfalls kein signifikanter Interaktionseffekt ($F(1,78) = .02$, n.s.).

Tabelle 9: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Mütterliche Responsivität“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention

	Messzeitpunkte	
	t1	t2
	M (SD)	M (SD)
Interventionsgruppe	1,698 (0,687)	1,746 (0,718)
Kontrollgruppe	1,882 (0,697)	1,941 (0,748)

Für die drei Messzeitpunkte und die reduzierte Stichprobe mit allen Messzeitpunkten ($N=27$), ergab eine MANOVA für die Skala „Responsivität“ (Tab. 10) einen signifikanten Zeiteffekt ($F(2,25) = 7.6$, $p < .01$). Posthoc-Varianzanalysen zeigten, dass der Skalenmittelwert von t1 zu t3 signifikant ansteigt ($F(1,26)=8.8$, $p < .01$) und sich von t2 zu t3 nicht mehr signifikant verändert.

Tabelle 10: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Mütterliche Responsivität“ zu Beginn (t1), nach Ende (t2) der Intervention und bei der Follow-up Untersuchung (t3)

	Messzeitpunkte		
	t1	t2	t3
	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Interventionsgruppe	1,667 (0,784)	2,000 (0,832)	1,963 (0,649)
Kontrollgruppe	1,882 (0,697)	1,941 (0,748)	

Für die Skala „Mütterliche Kooperation“ (Tab. 11) ergab sich ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen ($F(1,78) = 4.3$, $p < .05$), jedoch kein signifikanter Zeiteffekt ($F(1,78) = .65$, n.s.) und ebenfalls kein signifikanter Interaktionseffekt ($F(1,78) = .22$, n.s.). Nachfolgende t-Tests ergaben, dass in der Kontrollgruppe nach der Intervention zum Messzeitpunkt t2, die Mütter ein signifikant höheres Niveau an Kooperation gegenüber dem Kind zeigten ($T(27.4) = 2.2$, $p < .05$).

Tabelle 11: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Mütterliche Kooperation“ zu Beginn (t1), nach Ende (t2) der Intervention

	Messzeitpunkte	
	t1	t2
	M (SD)	M (SD)
Interventionsgruppe	1,651 (0,744)	1,683 (0,643)
Kontrollgruppe	1,941 (0,659)	2,059 (0,556)

Für die drei Messzeitpunkte und die reduzierte Stichprobe mit allen Messzeitpunkten (N=27), ergab eine MANOVA für die Skala „Kooperation“ (Tab. 12) keinen signifikanten Zeiteffekt.

Tabelle 12: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Mütterliche Kooperation“ zu Beginn (t1), nach Ende (t2) der Intervention und Follow-up Untersuchung (t3)

	Messzeitpunkte		
	t1	t2	t3
	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Interventionsgruppe	1,741 (0,813)	1,889 (0,751)	1,852 (0,662)
Kontrollgruppe	1,941 (0,659)	2,059 (0,556)	

Somit verändert sich über die drei Messzeitpunkte für die reduzierte Stichprobe das mütterliche Kooperationsverhalten gegenüber dem Kind nicht.

Konstruktives Spielinteresse

Für die Überprüfung eines Interventionseffekts des Programms „Opstapje“ auf das konstruktive Spielinteresse der Kinder und auf deren Emotionsregulationsfähigkeit wurden ebenfalls MANOVAs, mit dem Faktor Gruppenzugehörigkeit (Experimentalgruppe vs. Kontrollgruppe) und dem Messwiederholungsfaktor Zeit (t1 vs. t2) berechnet.

Wie Tabelle 13 zeigt, steigen für beide Gruppen die Mittelwerte der Skala konstruktives Spielinteresse vom ersten zum zweiten Zeitpunkt an. Für das zunächst gezeigte Spielinteresse zu Beginn der Aufgabe ergab sich kein signifikanter Unterschied der Interventionsgruppe von der Kontrollgruppe ($F(1,78) = .16$, n.s.), je-

doch ein signifikanter Zuwachs an Spielinteresse ($F(1,78) = 13.9, p < .0001$). Der Interaktionseffekt war nicht signifikant ($F(1,78) = .25, n.s.$). Vergleichbar zeigte sich ein Effekt für das dauerhafte konstruktive Spielinteresse. Es ergab sich kein signifikanter Unterschied der Interventionsgruppe von der Kontrollgruppe ($F(1,78) = .01, n.s.$), jedoch ein signifikanter Zuwachs an Spielinteresse ($F(1,78) = 11.2, p < .001$). Der Interaktionseffekt war ebenfalls nicht signifikant ($F(1,78) = .18, n.s.$).

Tabelle 13: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Konstruktives Spielinteresse“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention

		Messzeitpunkte	
		t1	t2
		M (SD)	M (SD)
Interventionsgruppe	Beginn	4,571 (1,187)	5,333 (1,164)
	Dauer	4,397 (1,465)	5,381 (1,497)
Kontrollgruppe	Beginn	4,353 (1,539)	5,353 (1,579)
	Dauer	4,529 (1,586)	5,294 (1,572)

Somit ergibt sich für das konstruktive Spielinteresse des Kindes zwar ein Anstieg des anfänglichen wie auch des dauerhaften konstruktiven Spielinteresses über die Zeit, dies ist jedoch für die Interventionsgruppe ebenso der Fall wie für die Kontrollgruppe. Somit kann man nicht von einer höheren Effektivität der Intervention hinsichtlich der Förderung des konstruktiven Spielinteresses ausgehen, sondern eher von einem Entwicklungstrend sprechen.

Emotionsregulation

Wie Tabelle 14 zeigt, steigen für beide Gruppen auch die Mittelwerte der Skala „Emotionsregulation“ vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt an. Für die anfänglich gezeigte Emotionsregulation zu Beginn der Aufgabe ergab sich kein signifikanter Unterschied der Interventionsgruppe zu der Kontrollgruppe ($F(1,78) = .01, n.s.$), kein signifikanter Zuwachs an Emotionsregulation ($F(1,78) = 2.6, p = .11$) und ebenfalls kein signifikanter Interaktionseffekt ($F(1,78) = .87, n.s.$). Für die dauerhafte Emotionsregulation ergab sich ebenfalls kein signifikanter Unterschied

der Interventionsgruppe zu der Kontrollgruppe ($F(1,78) = .24$, n.s.), jedoch ein signifikanter Zuwachs an Emotionsregulation über die Zeit ($F(1,78) = 9.9$, $p < .01$). Der Interaktionseffekt war jedoch ebenfalls nicht signifikant ($F(1,78) = .80$, n.s.).

Tabelle 14: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Emotionsregulation des Kindes“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention

		Messzeitpunkte	
		t1	t2
		M (SD)	M (SD)
Interventionsgruppe	Anfang	5,286 (1,224)	5,428 (1,088)
	Dauer	5,000 (1,320)	5,524 (1,490)
Kontrollgruppe	Anfang	5,118 (1,269)	5,647 (1,169)
	Dauer	4,941 (1,600)	5,882 (1,219)

Somit ergibt sich für die Emotionsregulation zwar ein genereller Anstieg der dauerhaften Emotionsregulation über die Zeit, dies ist jedoch für die Interventionsgruppe ebenso der Fall wie für die Kontrollgruppe. Somit kann man nicht von einer höheren Effektivität der Intervention auf die Emotionsregulationsfähigkeit des Kindes ausgehen, sondern auch hier eher von einem Entwicklungstrend sprechen.

3.1.4 Einflussfaktoren auf das aufgabenbezogene Verhalten von Müttern und ihren Kindern

Aufgrund der Befunde bisheriger Studien wurde geprüft, ob demographische Daten oder die Anzahl der Interventionstermine einen Effekt auf das Verhalten der Mütter oder der Kinder hatten. Wie Tabelle 15 zeigt, ergaben sich zum zweiten und dritten Messzeitpunkt signifikant negative Zusammenhänge zwischen dem jeweiligen Alter der Kinder und dem mütterlichen Anleitungsverhalten in der Spielsituation. Je älter die Kinder bereits waren, desto weniger feinfühlig waren die Mütter im Spiel. Dies wirkte sich besonders auf die mütterliche Kooperation und Responsivität aus, auf die konkrete Anleitungsgüte, das „Scaffolding“ nur zu t2, unmittelbar nach der Intervention.

Tabelle 15: Pearson-Korrelationen zwischen dem Alter des Kindes zum jeweiligen Messzeitpunkt, dem Einkommen der Eltern und der Anzahl der

erfolgten Hausbesuche mit den Skalen der mütterlichen Spielfeinfähigkeit und den Verhaltensskalen des Kindes

		Alter		Einkommen		Anzahl Hausbesuche
Muttervariablen						
	t1	-0.06		0.04		-0.07
Mütterliche Spielfeinfähigkeit	t2	-0.33	**	0.12		-0.05
	t3	-0.45	**	-0.06		-0.11
	t1	-0.11		0.21	+	-0.07
Mütterliches Scaffolding	t2	-0.34	**	0.03		-0.16
	t3	-0.03		-0.11		-0.19
	t1	-0.10		-0.03		-0.07
Mütterliche Responsivität	t2	-0.18	+	0.15		0.09
	t3	-0.52	*	0.03		0.01
	t1	-0.02		-0.02		-0.11
Mütterliche Kooperation	t2	-0.31	**	-0.04		-0.13
	t3	-0.56	**	0.00		0.06
Kindvariablen						
	t1	0.07		-0.01		-0.08
Emotionsregulation Beginn	t2	0.06		-0.19		0.05
	t1	0.19	+	0.02		0.03
Emotionsregulation Dauer	t2	0.02		0.08		-0.13
	t1	0.10		0.02		0.05
Interesse Beginn	t2	0.00		0.28	*	0.11
	t1	0.06		0.07		0.10
Interesse Dauer	t2	-0.01		0.19		0.02

Da das Alter der Kinder zum jeweiligen Messzeitpunkt natürlich auch mit dem zeitlichen Abstand zwischen den Messungen konfundiert ist, weil die Datenerhebungen nicht bei allen Familien zeitgleich umgesetzt werden konnte, wurden Partialkorrelationen berechnet, bei denen die Zeitdifferenz zwischen den jeweiligen Datenerhebungen kontrolliert wurde. Hierbei zeigte sich jedoch, dass sich nur der Zusammenhang zwischen dem Alter des Kindes zum Testzeitpunkt und der Kooperation der Mutter als nicht mehr signifikant erwies. Somit kann man sagen, dass mit zunehmendem Alter der Kinder, die Mütter weniger spielfein-

fähig werden und sich dies vor allem in der Follow-Up-Untersuchung deutlich zeigt.

3.2 Regulatorische Persönlichkeitseigenschaften

3.2.1 Statistische Kennwerte der regulatorischen Persönlichkeitseigenschaften

Die Verteilung der Werte für die Experimentalgruppe (s. Tab. 16) zeigt eine große Varianz bei allen Variablen. Im Durchschnitt zeigt sich eine niedrige Ich-Flexibilität und Feldunabhängigkeit der Interventionsgruppe.

Tabelle 16: Statistische Kennwerte der Persönlichkeitseigenschaften der Kinder der Experimentalgruppe zum 1. Messzeitpunkt t1 und zum 2. Messzeitpunkt t2 (Mittelwert, Standardabweichung, Minimum, Maximum)

	Experimentalgruppe t1				Experimentalgruppe t2			
	M	SD	Min	Max	M	SD	Min	Max
Ich-Flexibilität	,22	,31	-,50	,75	,22	,32	-,37	,69
Impulsivität	,12	,26	-,46	,63	,12	,23	-,40	,65
Feldunabhängigkeit	,08	,23	-,40	,50	,09	,24	-,41	,53
	N= 81				N= 59			

Überraschend sind die sehr hohen Werte einzelner Kinder bei der Variable Ich-Flexibilität, die für eine Stichprobe mit diesem sozio-ökonomischen Status sehr untypisch sind. Es zeigt jedoch, dass einzelne Kinder der Gruppe aus Sicht der Hausbesucherinnen sehr gute Regulationsfähigkeiten besitzen.

3.2.2 Mittelwertsveränderung der Persönlichkeitsvariablen

In Tabelle 17 sind die Mittelwertsunterschiede der drei Persönlichkeitseigenschaften Ich-Flexibilität, Impulsivität und Feldunabhängigkeit der Interventionsgruppe zu beiden Messzeitpunkten dargestellt. Die Werte variieren maximal zwischen -1 und +1. Eine MANOVA mit Messwiederholung ergab keine signifikanten Haupteffekte für die zeitliche Veränderung der drei Variablen über die Zeit.

Tabelle 17: Mittelwerte und Standardabweichungen der Persönlichkeitsvariablen der Interventionsgruppe zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention

Messzeitpunkte	
----------------	--

	t1	t2
	M (SD)	M (SD)
Ich-Flexibilität	0,217 (0,317)	0,228 (0,318)
Impulsivität	0,103 (0,250)	0,126 (0,239)
Feldunabhängigkeit	0,077 (0,232)	0,082 (0,240)

Somit kann man davon ausgehen, dass sich die Persönlichkeitscharakteristika der Stichprobe im Verlauf der Intervention nicht bedeutsam verändert haben.

3.2.3 Persönlichkeit des Kindes und Verhalten der Mutter

Die Kinder wurden aufgrund ihrer Werte in Impulsivität in drei Gruppen aufgeteilt und somit in eine Gruppe gehemmter Kinder (N=4), Kinder mit adäquater Kontrolle (N=36) und impulsive Kinder (N=21) aufgeteilt. Wie in Tabelle 18 zu sehen ist, bleibt der Mittelwert der Spielfeinfühligkeit der Mutter bei der Gruppe der impulsiven Kinder relativ unverändert, bei den beiden übrigen Gruppen steigt er an. Eine MANOVA mit Messwiederholung ergab keinen signifikanten Haupteffekt für die die Gruppenzugehörigkeit ($F(2,58)= 1.0$, n.s.) und einen tendenziell bedeutsamen Effekt für die zeitliche Veränderung ($F(1,58)= 3.5$, $p<.10$) und keinen signifikanten Interaktionseffekt.

Tabelle 18: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skala „Mütterliche Spielfeinfühligkeit zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention für die drei Gruppen an Impulskontrolle „gehemmt“, „kontrolliert“ und impulsiv

	Messzeitpunkte	
	t1	t2
Impulskontrolle	M (SD)	M (SD)
gehemmt	3,750 (2,500)	4,750 (1,708)
kontrolliert	3,722 (2,275)	4,333 (2,070)
impulsiv	3,238 (1,947)	3,381 (2,109)

Für die Skala „Mütterliches Scaffolding“ sind die Mittelwerte zu beiden Messzeitpunkten in Tabelle 19 dargestellt. Eine multivariate Varianzanalyse ergab keine signifikanten Haupteffekte und keinen signifikanten Interaktionseffekt.

Tabelle 19: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skala „mütterliches Scaffolding“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention für die drei Gruppen an Impulskontrolle „gehemmt“, „kontrolliert“ und „impulsiv“

	Messzeitpunkte	
	T1	t2
Impulskontrolle	M (SD)	M (SD)
gehemmt	1,750 (0,500)	1,750 (0,500)
kontrolliert	1,556 (0,504)	1,778 (0,485)
impulsiv	1,381 (0,669)	1,524 (0,512)

Für die Skala „Mütterliche Responsivität“ sind die Mittelwerte zu beiden Messzeitpunkten in Tabelle 20 dargestellt. Die MANOVA ergab keine signifikanten Haupteffekte und keinen signifikanten Interaktionseffekt.

Tabelle 20: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skala „mütterliche Responsivität“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention für die drei Gruppen an Impulskontrolle „gehemmt“, „kontrolliert“ und „impulsiv“

	Messzeitpunkte	
	t1	t2
Impulskontrolle	M (SD)	M (SD)
gehemmt	1,500 (0,577)	2,000 (0,816)
kontrolliert	1,722 (0,701)	1,889 (0,708)
impulsiv	1,619 (0,669)	1,524 (0,680)

Für die Skala „Mütterliche Kooperation“ (vgl. Tab. 21) zeigte sich kein signifikanter Haupteffekt für den Gruppenunterschied ($F(2,58) = 1.2$, n.s.), ein tendenzieller Haupteffekt der Veränderung über die Zeit ($F(1,59)=2.9$, $p<.10$) und ein tendenzieller Interaktionseffekt ($F(1,59)= 2.3$, $p<.10$). Die Veränderungen in den Mittelwerten sind somit nicht signifikant.

Tabelle 21: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skala „Mütterliche Kooperation“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention für die drei Gruppen an Impulskontrolle „gehemmt“, „kontrolliert“ und „impulsiv“

	Messzeitpunkte	
	t1	t2
Impulskontrolle	M (SD)	M (SD)
gehemmt	1,750 (0,957)	2,000 (0,816)
kontrolliert	1,667 (0,717)	1,778 (0,681)
impulsiv	1,524 (0,680)	1,476 (0,512)

3.2.4 Persönlichkeit und Intelligenz des Kindes

Aufgrund bisheriger Studien (Hart et al., 2003) konnte angenommen werden, dass die Persönlichkeit die Intelligenz und auch den Effekt der Intervention mit beeinflussen kann.

Wie Tabelle 22 zeigt, korrelieren Ich-Flexibilität und Feldunabhängigkeit zeitgleich und teilweise auch längsschnittlich signifikant positiv mit dem IQ, während Impulsivität signifikant negativ zum ersten und teilweise zum zweiten Erhebungszeitpunkt mit dem IQ des Kindes korreliert. Somit bestätigen sich bisherige Studien, die zeigen, dass ein hohes Ausmaß an Ich-Flexibilität auch mit höherer Intelligenz einhergeht.

Tabelle 22: Pearson-Korrelationen zwischen den Persönlichkeitsvariablen des Kindes und dem IQ des Kindes zu den drei Erhebungszeitpunkten t1, t2 und t3

		IQ t1		IQ t2		IQ t3
Persönlichkeit des Kindes						
Ich-Flexibilität	t1	0.30	**	0.34	**	0.31
	t2	0.39	**	0.45	***	0.42*
	t3	0.35		0.31		0.28
Impulsivität	t1	-0.26	*	0.42	*	-0.13
	t2	-0.26	*	0.25	+	-0.06
	t3	-0.19		-0.01		-0.02
Feldunabhängigkeit	t1	-0.37	**	-0.39	***	-0.30
	t2	-0.41	**	0.48	***	0.42*
	t3	-0.32		0.28	***	0.17

Das Signifikanzniveau schwankt mit der Anzahl der Kinder pro Erhebungszeitpunkt

Aufgrund diesen Zusammenhangs wurden die Kinder auf der Basis ihrer Werte in Ich-Flexibilität in drei Gruppen mit niedriger (N=20), mittlerer (N=21) und hoher Ich-Flexibilität (resilient) (N=25) aufgeteilt. Eine MANOVA mit Messwiederholung zwischen dem Zeitpunkt t1 zu Beginn der Intervention und dem Zeitpunkt t2 nach der Intervention ergab einen signifikanten Haupteffekt für die Gruppenzugehörigkeit ($F(2,63) = 4.0, p < .05$), einen signifikanten Haupteffekt für die zeitliche Veränderung ($F(1,63) = 29.8.5, p < .0001$), jedoch keine signifikanten Interaktionseffekt ($F(1,63) = .25, n.s.$). In Abbildung 3 ist der Verlauf des Intelligenzquotienten über die drei Messzeitpunkte hinweg dargestellt. Für den Messzeitpunkt t3, die Follow-Up-Untersuchung, sind die Mittelwerte lediglich deskriptiv zu verstehen, da es sich hier nur um eine Teilstichprobe handelt. Die Gruppe mit hoher Ich-Flexibilität („resilient“) weist durchgängig den höchste IQ-Wert auf. Univariate Post-Hoc-Analysen zeigen, dass sich die Gruppe der „Resilienten“ zum Messzeitpunkt t1 und t2 signifikant von der Gruppe der „Nicht-Resilienten“ unterscheidet. Die mittlere Gruppe unterscheidet sich nicht signifikant von den beiden anderen Gruppen im IQ.

Zum Zeitpunkt t3 ergibt sich aufgrund der geringen Gruppenstärken kein signifikanter Unterschied.

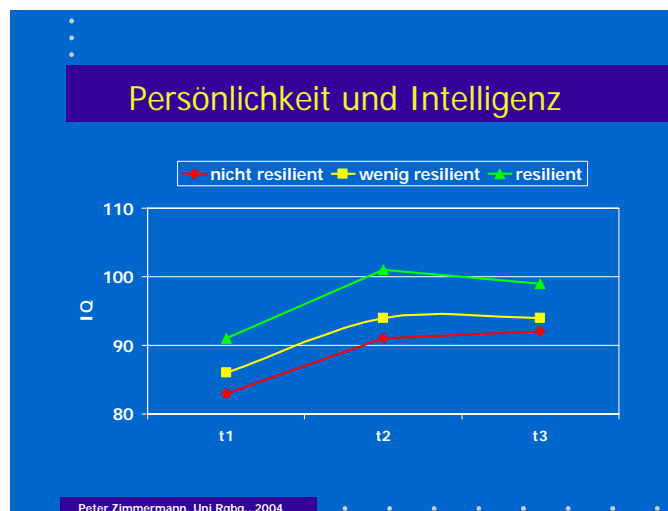


Abbildung 3: Verlaufsveränderung der Mittelwerte des IQs vom ersten Messzeitpunkt t1 (zu Beginn der Intervention) zum zweiten Messzeitpunkt t2 (nach der Intervention) und zum Follow-Up Messzeitpunkt t3

3.3 Veränderung von Kindvariablen durch das mütterliche Anleitungsverhalten

Die Intervention des „Opstapje“-Projekts zielt darauf ab, durch Schulung von Müttern wie Kindern die Entwicklung der Kinder zu fördern. In einer multiplen hierarchischen Regression für die Interventionsgruppe wurde deshalb überprüft, ob ein Zuwachs im konstruktiven Spielinteresse zum zweiten Messzeitpunkt t2 durch die Spielfeinfühligkeit der Mütter erklärt werden kann (vgl. Tabelle 23 bis Tabelle 25).

Hierbei wurde jeweils zunächst in einem ersten Schritt das Ausgangsniveau der jeweiligen Variable zu Beginn der Intervention zum ersten Messzeitpunkt t1 (Modell 1), in einem zweiten Schritt das Ausgangsniveau der mütterlichen Spielfeinfühligkeit zu Beginn der Intervention zum ersten Messzeitpunkt t1 (Modell 2) und in einem dritten Schritt das Niveau der Spielfeinfühligkeit zum zweiten Erhebungszeitpunkt t2 nach der Intervention (Modell 3) herangezogen. In Tabelle 23 sind das Zusammenhangsmaß Beta, die erklärte Varianz R^2 und das Signifikanzniveau der Veränderung von R^2 für die Variable „Konstruktives Spielinteresse“ zu Beginn der Spielsituation dargestellt. Es zeigte sich, dass

nach Kontrolle des Ausgangsniveaus des Spielinteresses ein Anstieg der Spielfeinfühligkeit der Mütter im Verlauf der Intervention zu einem signifikanten Anstieg des Niveaus des anfänglichen Spielinteresses des Kindes nach Ende Intervention beiträgt.

Tabelle 23: Multiple hierarchische Regression zur Vorhersage des anfänglichen Spielinteresses zu Beginn der Spielsituation zum zweiten Messzeitpunkt t2 durch Kind- und Elternvariablen

Modell	Interesse Beginn t2 –Vorhersage	Beta	R ²	Signifikanz
1	Interesse Beginn t1	-,128	,016	,316
2	Interesse Beginn t1	-,195		,146
	Mütterl. Spielfeinfühligkeit t1	,210	,056	,117
3	Interesse Beginn t1	-,176		,167
	Mütterl. Spielfeinfühligkeit t1	-,124		,481
	Mütterl. Spielfeinfühligkeit t2	,464	,163	,008

R² kummulativ

In Tabelle 24 sind das Zusammenhangsmaß Beta, die erklärte Varianz R² und das Signifikanzniveau der Veränderung von R² für die Variable „Dauerhaftes Konstruktives Spielinteresse“ zu Beginn der Spielsituation dargestellt. Es zeigte sich, dass nach Kontrolle des Ausgangsniveaus des Spielinteresses ein Anstieg der Spielfeinfühligkeit der Mütter im Verlauf der Intervention zu einem signifikanten Anstieg des Niveaus des dauerhaften Spielinteresses des Kindes nach Ende Intervention beiträgt.

Tabelle 24: Multiple hierarchische Regression zur Vorhersage des dauerhaften Spielinteresses während der Spielsituation zum zweiten Messzeitpunkt durch Kind- und Elternvariablen

Modell	Interesse Dauer t2 -Vorhersage	Beta	R ²	Δ p
1	Interesse Dauer t1	,143	,021	,263
2	Interesse Dauer t1	,056		,686
	Mütterl. Spielfeinfühligkeit t1	,212	,058	,129
3	Interesse Dauer t1	,044		,738
	Mütterl. Spielfeinfühligkeit t1	-,108		,542
	Mütterl. Spielfeinfühligkeit t2	,459	,163	,009

R² kummulativ

Eine Regressionsanalyse für die Veränderung der Emotionsregulation zu Beginn des Spiels ergab keine signifikante statistische Vorhersage. Allerdings zeigte sich ein Effekt bei der andauernden Emotionsregulation. In Tabelle 25 sind das Zusammenhangsmaß Beta, die erklärte Varianz R^2 und das Signifikanzniveau der Veränderung von R^2 für die Variable „Andauernde Emotionsregulation“ während der Spielsituation dargestellt. Es zeigte sich, dass nach Kontrolle des Ausgangsniveaus der Emotionsregulation ein Anstieg der Spielfeinfühligkeit der Mütter im Verlauf der Intervention zu einem tendenziellen Anstieg des Niveaus der dauerhaften Emotionsregulation des Kindes nach Ende Intervention signifikant beiträgt.

Tabelle 25: Multiple hierarchische Regression zur Vorhersage der andauernden Emotionsregulation während der Spielsituation zum zweiten Messzeitpunkt durch Kind- und Elternvariablen

Modell	Emotionsregulation t2 - Vorhersage	Beta	R^2	Δp
1	Emotionsregulation t1	,279	,078	,027
2	Emotionsregulation t1	,252		,069
	Mütterl. Spielfeinfühligkeit t1	,065	,081	,636
3	Emotionsregulation t1	,200		,148
	Mütterl. Spielfeinfühligkeit t1	-,141		,424
	Mütterl. Spielfeinfühligkeit t2	,321	,130	,073

R^2 kumulativ

3.4 Zusammenhänge zwischen mütterlichem Interaktionsverhalten und kognitiver Entwicklung

Die Intervention des „Opstapje“-Projekts zielt auch darauf ab, durch Schulung von Müttern wie Kindern die kognitive Entwicklung der Kinder zu fördern. In einer multiplen hierarchischen Regression für die Interventionsgruppe wurde deshalb überprüft, ob ein Zuwachs im IQ zum zweiten Messzeitpunkt t2 durch die Spielfeinfühligkeit der Mütter erklärt werden kann (vgl. Tabelle 25). Hierbei wurde jeweils zunächst in einem ersten Schritt das Ausgangsniveau des IQ, erfasst durch den Mental Development Index aus dem Bayley-Test zu Beginn der Intervention zum ersten Messzeitpunkt t1 (Modell 1), in einem zweiten Schritt das Ausgangsniveau der mütterlichen Spielfeinfühligkeit zu Beginn der

Intervention zum ersten Messzeitpunkt t1 (Modell 2) und in einem dritten Schritt das Niveau der Spielfeinfähigkeit zum zweiten Erhebungszeitpunkt t2 nach der Intervention (Modell 3) herangezogen. Da einige Kinder aufgrund der veränderten Altersstruktur außerhalb des normierten Altersbereichs der Kinder waren, wurde bei diesen der Kaufman-ABC-Intelligenztest durchgeführt, um eine Überschätzung des intellektuellen Entwicklungsniveaus zu vermeiden. Für die vorliegende Analyse wurde der IQ zum zweiten Messzeitpunkt nach der Intervention somit durch den Bayley-Test bestimmt, soweit die Kinder in der Altersnormierung lagen und in den Fällen, in denen sie die Altersnorm überschritten hatten, die Werte der Skala „Summe intellektueller Fähigkeiten“ als alterskontrollierte IQ-Werte herangezogen.

In Tabelle 26 sind das Zusammenhangsmaß Beta, die erklärte Varianz R^2 und das Signifikanzniveau der Veränderung von R^2 für den IQ zu Beginn der Spielsituation dargestellt. Es zeigte sich, dass nach Kontrolle des Ausgangsniveaus des IQs durch den Mental Development Index zum Messzeitpunkt t1, das Niveau der Spielfeinfähigkeit der Mütter vor Beginn der Intervention signifikant zum Zuwachs an IQ-Punkten im Verlauf der Intervention zu einem signifikanten Anstieg des Niveaus des anfänglichen Spielinteresses des Kindes nach Ende Intervention beiträgt.

Tabelle 26: Multiple hierarchische Regression zur Vorhersage des dauerhaften Spielinteresses während der Spielsituation zum zweiten Messzeitpunkt durch Kind- und Elternvariablen

Modell	IQ-Vorhersage t2	Beta	R^2	Δp
1	Mental Index t1	,512	,263	,000
2	Mental Index t1	,462		,000
	Mütterl. Spielfeinfähigkeit t1	,285	,341	,010
3	Mental Index t1	,454		,000
	Mütterl. Spielfeinfähigkeit t1	,213		,162
	Mütterl. Spielfeinfähigkeit t2	,104	,347	,496

R^2 kumulativ

Somit ist die Spielfeinfähigkeit der Mutter ein längsschnittlicher Prädiktor für den Zuwachs an IQ des Kindes. Allerdings zeigt sich nicht, dass der Zuwachs

an Spielfeinfühligkeit über das Ausgangsniveau hinaus signifikant zum Anstieg des intellektuellen Niveaus beiträgt.

4 Diskussion

Das Ziel des Frühförderprojekts Opstapje war es, durch die Verbesserung der Spielqualität und Anleitungsqualität bei der Interaktion von Eltern und Kindern, die Kinder in ihrem Entwicklungsstand zu fördern und zumindest auf den späteren Eintritt in die Schule besser vorzubereiten.

Die unmittelbare Wirkung sollte somit in der Verbesserung des elterlichen Anleitungsverhaltens und der Förderung des Interesses des Kindes sich mit sachbezogenen Anforderungen zu beschäftigen und der Regulationsfähigkeit des Kindes liegen. Da das Programm kein Training intellektueller Fähigkeiten darstellt, sollte sich dies nur mittelbar auf den IQ des Kindes auswirken.

Veränderungen bei den Müttern

Die Ergebnisse zeigen, dass die mütterliche Spielfeinfühligkeit der Interventionsgruppe nach der Intervention zum Zeitpunkt t2 im Vergleich zum Beginn der Intervention zum Zeitpunkt t1 tendenziell ansteigt und dies vor allem auf den Anstieg an Scaffolding der Mütter zurück zu führen ist. Allerdings verändert sich gleichermaßen das Niveau der Kontrollgruppe für diese Variablen, so dass man die Veränderung nicht durch das spezifische Programm „Opstapje“ erklären kann, sondern möglicherweise nur durch den Testeffekt bei beiden Gruppen.

Betrachtet man die langfristigen Effekte, so zeigt sich außerdem, dass sich zur Follow-Up-Untersuchung die Spielfeinfühligkeit der Mütter wieder auf das Ausgangsniveau reduziert, was vor allen Dingen auf das deutliche Absinken des Scaffolding zurück geht, das sogar unter das Ausgangsniveau absinkt. Die Aussagen zur Follow-Up-Untersuchung sind jedoch nicht vollständig generalisierbar, da sie nur eine kleine Teilstichprobe darstellt.

Die Analysen zeigten, dass die Mütter der älteren Kinder diesen gegenüber weniger spielfeinfühlig, kooperativ und responsiv waren als das Programm abgeschlossen war. Dies deutet darauf hin, dass die Mütter die zunehmende

Selbständigkeit und Ausdauer der Kinder beim Spielen dazu veranlasst, weniger auf diese einzugehen.

Insgesamt zeigt sich somit, dass das Programm „Opstapje“ **in der vorliegenden Studie**, die *Anleitungsqualität* der Mütter im Spiel mit ihren Kindern nicht effektiver fördert als es bei einer Wartegruppe ohne Intervention der Fall ist. Auch zeigen sich keine langfristigen Kompetenzen der Mütter in ihrer Anleitungsqualität nach Abschluss des Programms.

Veränderungen bei den Kindern

Bei den Kindern zeigte die Studie eine signifikante Verbesserung des konstruktiven Spielinteresses und der Emotionsregulation. Dies war sowohl für die anfängliche „Begeisterung“ (Interesse Beginn) der meisten Kinder für neues Spielmaterial der Fall, als auch für die dauerhafte und intensive Beschäftigung mit dem Spielmaterial. Ebenso nahm die dauerhafte Emotionsregulationsfähigkeit der Kinder im Verlauf des Projekts zu. Allerdings ergab sich auch hier kein signifikanter Unterschied in der Verbesserung zur Kontrollgruppe. Somit kann man die Verbesserung nicht durch die spezifische Wirkung des Projekts „Opstapje“ erklären, sondern dies als Ausdruck einer generellen Entwicklungsveränderung sehen. Natürlich sind auch bei der Kontrollgruppe als reiner Wartegruppe bereits Effekte durch die Teilnahme an einer Studie oder Testeffekte nicht auszuschließen.

Insgesamt zeigt sich somit, dass das Programm „Opstapje“ **in der vorliegenden Studie**, das *konstruktive Spielinteresse und Emotionsregulation* von Kindern nicht effektiver fördert als dies bei einer Wartegruppe ohne Intervention der Fall ist.

Vergleichbar zeigt sich auch ein Anstieg des Intelligenzquotienten bei Interventions- wie auch der Kontrollgruppe, so dass auch hinsichtlich der *Intelligenzentwicklung* das Programm „Opstapje“ **in der vorliegenden Studie**, nicht effektiver fördert als es bei einer Wartegruppe ohne Intervention der Fall ist.

Mögliche Einflussfaktoren

Weder die Anzahl der Hausbesuche, das Einkommen der Familien noch die kulturelle Zugehörigkeit hatten signifikanten Effekt auf das Niveau oder die Veränderung der mütterlichen Anleitungsqualität, des Interesses oder der Emo-

tionsregulation Kindes. Das Geschlecht des Kindes zeigte ebenso wenig generelle Unterschiede. Die regulatorischen Persönlichkeitsmerkmale des Kindes, die sich über den Verlauf des Projekts kaum veränderten, zeigten stabile Unterschiede im IQ, die durch die Intervention auch nicht verringert wurden.

Fazit:

Die Intervention des Projekts „Opstapje“ ergab keine effektive Förderung der Eltern-Kind-Interaktion im Vergleich zu der hier gewählten Kontrollstichprobe. Aus den Ergebnissen dieser Evaluation kann man allerdings nicht schlussfolgern, dass der prinzipielle Ansatz von „Opstapje“ ineffektiv ist oder aber das Programm nicht auch Wirkungen zeigt. Vielmehr zeigen sich eher differenzielle Effekte. Die Regressionsanalysen zeigen, dass bei denjenigen Müttern, bei denen es gelingt die Spielfeinfähigkeit zu erhöhen, dies auch zu einem Zuwachs an dauerhaftem, konstruktivem Spielinteresse und tendenziell zu einem höheren Niveau an dauerhafter gelingender Emotionsregulation beim Kind führt. Dies ist wiederum eine wichtige Voraussetzung für den Wissensaufbau und Wissenszuwachs (Zimmermann & Spangler, 2001). Hinsichtlich der Förderung von Intelligenz war das Ausmaß der Spielfeinfähigkeit der Mütter zu Beginn der Intervention ein wichtiger Prädiktor für den Zuwachs an IQ während der Interventionszeit. Der Zuwachs an Spielfeinfähigkeit der Interventionsgruppe war jedoch nicht effektiv genug, um noch einen Zuwachs an IQ zu erklären.

Dies würde dafür sprechen, bei der Durchführung des Programms zu kontrollieren, ob den Eltern tatsächlich genügend Fertigkeiten und Einstellungen vermittelt wurden, die Programmziele von „Opstapje“ adäquat umzusetzen. Hier wäre sowohl eine Beobachtungsstudie des Verhaltens der Hausbesucherinnen als auch ein intensiveres Training oder ein Videofeedback für die Eltern empfehlenswert. Die Schwierigkeiten der Rekrutierung einer adäquaten Kontrollgruppe erschwert zusätzlich die Generalisierung der vorliegenden Ergebnisse hinsichtlich der Effektivität. Die Inhalte und die Heuristik des Vorgehens von „Opstapje“ sind aus wissenschaftlicher Sicht fundiert, die tatsächliche Umsetzung in der Praxis ist jedoch noch nicht ausreichend kontrolliert. Aus dieser Sicht ist der vorliegende Bericht als formative Evaluation zu verstehen.

5 Literatur

- Grossmann, K., Grossmann, K. E., Fremmer-Bombik, E., Kindler, H., Scheuerer-English, H., Winter, M. & Zimmermann, P. (2002). Väter und ihre Kinder - Die "andere" Bindung und ihre längsschnittliche Bedeutung für die Bindungsentwicklung, das Selbstvertrauen und die soziale Entwicklung des Kindes. In K. Steinhardt, W. Datler u. J. Gstach (Hrsg.). *Die Bedeutung des Vaters in der frühen Kindheit* (S. 43-72). Gießen: Psychosozial Verlag.
- Hart, D. Atkins, R. & Fegley, S. (2003). Personality and development in childhood: A person-centered approach. *Monographs of the Society for Research in Child Development*.
- Kindler, H., Grossmann, K. & Zimmermann, P. (2002). Kind-Vater-Bindungsbeziehungen und Väter als Bindungspersonen. In H. Walter (Hrsg.), *Männer als Väter* (S. 685-742). Giessen: Psycho-Sozial.
- Robins, R. W., John, O. P., Caspi, A. & Moffitt, T. (1996). Resilient, overcontrolled, and undercontrolled boys. Three replicable types. *Journal of Personality & Social Psychology*, 70, 157-171.
- Van Tuijl, C., Leseman, P. Rispens, J. (2001). Efficacy of an intensive home-based educational intervention programme for 4-to6-year-old ethnic minority children in the Netherlands. *International Journal of Behavioral Development*, 25, 148-159.
- Zimmermann, P. & Spangler, G. (2001). Jenseits des Klassenzimmers - Familiäre Einflüsse auf Intelligenz, Emotion, Motivation und Leistung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 47, 461-479.

6 Anhang

6.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Statistische Kennwerte der Skalenwerte für das mütterliche Anleitungsverhalten für Experimental- und Kontrollgruppe zum 1. Messzeitpunkt t1 (Mittelwert, Standardabweichung, Minimum, Maximum)	10
Tabelle 2: Statistische Kennwerte der Skalenwerte für das mütterliche Anleitungsverhalten für Experimental- und Kontrollgruppe zum 2. Messzeitpunkt t2 (Mittelwert, Standardabweichung, Minimum, Maximum)	11
Tabelle 3: Statistische Kennwerte der Skalenwerte für das Verhalten des Kindes für Experimental- und Kontrollgruppe zum 1. Messzeitpunkt t1 (Mittelwert, Standardabweichung, Minimum, Maximum).....	12
Tabelle 4: Statistische Kennwerte der Skalenwerte für das Verhalten des Kindes für Experimental- und Kontrollgruppe zum 2. Messzeitpunkt t2 (Mittelwert, Standardabweichung, Minimum, Maximum).....	12
Tabelle 5: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Mütterliche Spielfeinfühligkeit“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention	14
Tabelle 6: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Mütterliche Spielfeinfühligkeit“ zu Beginn (t1), nach Ende (t2) der Intervention und der Follow-up-Untersuchung (t3)	15
Tabelle 7: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Scaffolding“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention	16
Tabelle 8: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Scaffolding“ zu Beginn (t1), nach Ende (t2) der Intervention und zur Follow-up-Untersuchung (t3)	16
Tabelle 9: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Mütterliche Responsivität“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention	17
Tabelle 10: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Mütterliche Responsivität“ zu Beginn (t1), nach Ende (t2) der Intervention und bei der Follow-up Untersuchung (t3).....	17
Tabelle 11: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Mütterliche Kooperation“ zu Beginn (t1), nach Ende (t2) der Intervention	18
Tabelle 12: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Mütterliche Kooperation“ zu Beginn (t1), nach Ende (t2) der Intervention und Follow-up Untersuchung (t3).....	18

Tabelle 13: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Konstruktives Spielinteresse“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention	19
Tabelle 14: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalenwerte für die Skala „Emotionsregulation des Kindes“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention	20
Tabelle 15: Pearson-Korrelationen zwischen dem Alter des Kindes zum jeweiligen Messzeitpunkt, dem Einkommen der Eltern und der Anzahl der erfolgten Hausbesuche mit den Skalen der mütterlichen Spielfeinfühligkeit und den Verhaltensskalen des Kindes	20
Tabelle 16: Statistische Kennwerte der Persönlichkeitseigenschaften der Kinder der Experimentalgruppe zum 1. Messzeitpunkt t1 und zum 2. Messzeitpunkt t2 (Mittelwert, Standardabweichung, Minimum, Maximum)	22
Tabelle 17: Mittelwerte und Standardabweichungen der Persönlichkeitsvariablen der Interventionsgruppe zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention	22
Tabelle 18: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skala „Mütterliche Spielfeinfühligkeit zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention für die drei Gruppen an Impulskontrolle „gehemmt“, „kontrolliert“ und impulsiv	23
Tabelle 19: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skala „mütterliches Scaffolding“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention für die drei Gruppen an Impulskontrolle „gehemmt“, „kontrolliert“ und „impulsiv“	24
Tabelle 20: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skala „mütterliche Responsivität“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention für die drei Gruppen an Impulskontrolle „gehemmt“, „kontrolliert“ und „impulsiv“	24
Tabelle 21: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skala „Mütterliche Kooperation“ zu Beginn (t1) und nach Ende (t2) der Intervention für die drei Gruppen an Impulskontrolle „gehemmt“, „kontrolliert“ und „impulsiv“	25
Tabelle 22: Pearson-Korrelationen zwischen den Persönlichkeitsvariablen des Kindes und dem IQ des Kindes zu den drei Erhebungszeitpunkten t1, t2 und t3	26
Tabelle 23: Multiple hierarchische Regression zur Vorhersage des anfänglichen Spielinteresses zu Beginn der Spielsituation zum zweiten Messzeitpunkt t2 durch Kind- und Elternvariablen	28
Tabelle 24: Multiple hierarchische Regression zur Vorhersage des dauerhaften Spielinteresses während der Spielsituation zum zweiten Messzeitpunkt durch Kind- und Elternvariablen	28

Tabelle 25: Multiple hierarchische Regression zur Vorhersage der andauernden Emotionsregulation während der Spielsituation zum zweiten Messzeitpunkt durch Kind- und Elternvariablen	29
Tabelle 26: Multiple hierarchische Regression zur Vorhersage des dauerhaften Spielinteresses während der Spielsituation zum zweiten Messzeitpunkt durch Kind- und Elternvariablen	30

6.2 **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Verlaufsveränderung der Mittelwerte der Skala“ Mütterliche Spielfeinfühligkeit“ vom ersten Messzeitpunkt zu Beginn der Intervention zum zweiten Messzeitpunkt nach der Intervention	14
Abbildung 2: Verlaufsveränderung der Mittelwerte der Skala“ Mütterliche Spielfeinfühligkeit“ vom ersten Messzeitpunkt zu Beginn der Intervention zum zweiten Messzeitpunkt nach der Intervention und zur Follow-up-Untersuchung für die Teilstichprobe(N=27)	15
Abbildung 3: Verlaufsveränderung der Mittelwerte des IQs vom ersten Messzeitpunkt t1 (zu Beginn der Intervention) zum zweiten Messzeitpunkt t2 (nach der Intervention) und zum Follow-up Messzeitpunkt t3	27