

# **MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS**

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis
"Selektive Vaterschaft als Folge des kindlichen
Geburtsstatus"

verfasst von / submitted by Annika Mehofer, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Science (MSc)

Wien, 2017 / Vienna, 2017

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

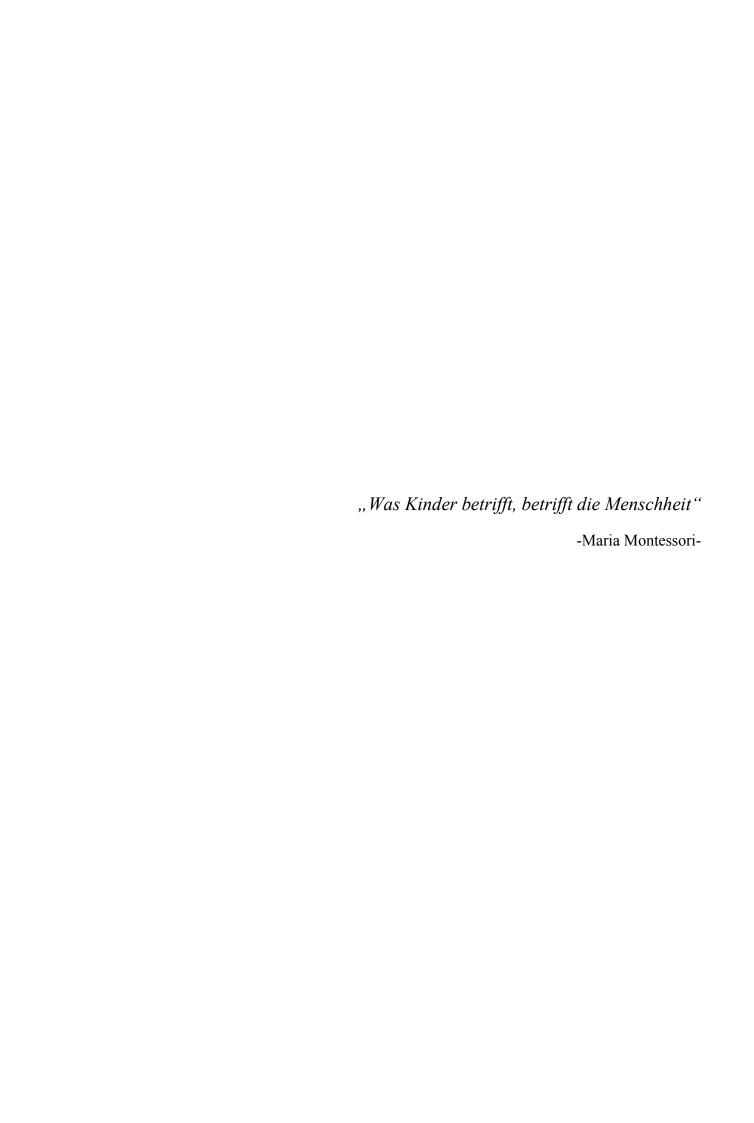
Studienrichtung It. Studienblatt / degree programme as it appears on the student record sheet:

Betreut von / Supervisor:

A 066 840

Psychologie

Univ.-Prof. in DDr. in Lieselotte Ahnert



# Inhaltsverzeichnis

1 E	inleitung	1
2 T	heoretischer Hintergrund	2
2.1	Frühgeburt vs. Reifgeburt	2
2.2	Herausforderungen einer Frühgeburt	4
2.3	Vaterschaft	6
2.4	Väterliches Zeitinvestment und Väterprofile	7
3 F	ragestellungen und Hypothesen	10
3.1	Fragestellung 1	10
3.2	Fragestellung 2	12
3.3	Fragestellung 3	13
4 N	Tethoden	16
4.1	CENOF-Projekt	16
4.	1.1 Paternal Time Investment	16
4.	1.2 Soziodemographischer Fragebogen	18
4.2	Stichprobe	18
5 S	tatistische Auswertung und Ergebnisdarstellung	21
5.1	Fragestellung 1	22
5.2	Fragestellung 2	25
5.3	Fragestellung 3	31
6 Z	usammenfassung und Diskussion der Ergebnisse	38
7 L	iteraturverzeichnis	42
8 A	bbildungsverzeichnis	46
9 T	abellenverzeichnis	47
10 A	bkürzungsverzeichnis	49
11 A	nhano	50

## 1 Einleitung

Mutter-Kind-Beziehungen wurden in unzähligen Studien erforscht und aus unterschiedlichsten Blickwinkeln betrachtet. Der Vater spielte dabei meist keine entscheidende Rolle und war nur eine Nebenfigur. Erst in den letzten Jahren wurde auch der Vater in den Fokus der Familienforschung gestellt.

Unter den Ersten, die Väter in die Forschung brachten, waren Lamb und Kollegen. Sie stellten fest, dass Väter sich auf unterschiedliche Arten mit ihren Kindern beschäftigen (Lamb, Pleck, Charnov & Levine, 1987). In der Zwischenzeit haben neuere Studien herausgefunden, dass Väter sich nicht allein durch die Aktivitäten mit ihren Kindern unterscheiden, sondern sich aufgrund ihres Zeitinvestments außerdem in unterschiedliche Väterprofile einteilen lassen (Piskernik & Ahnert, subm.).

Väter wollen und können am Leben ihrer Kinder teilhaben. Daher hat es sich das *Central European Network on Fatherhood*, CENOF-Projekt, im Rahmen dessen diese Arbeit entstanden ist, zum Ziel gesetzt, Vater-Kind-Beziehungen näher zu betrachten. Dazu wurde besonders der Aspekt, wie sich der Umgang mit vulnerablen Kleinkindern, also Frühgeborenen, gestaltet und wie beziehungsweise ob sich der Geburtsstatus des Kindes auf das Zeitinvestment des Vaters auswirkt, behandelt.

Die vorliegende Arbeit soll einen Beitrag zum relativ jungen Feld der Vaterforschung leisten. Es wird untersucht, ob die zu frühe Geburt eines Kindes Auswirkungen auf die Vaterschaft und in der Folge auch auf Vater-Kind-Aktivitäten hat. Lassen sich Väter des Weiteren in ihrem Investment vom Geschlecht des Kindes beeinflussen und wie gestalten Väter die gemeinsame Zeit mit ihren Kindern an Arbeitstagen und arbeitsfreien Tagen? In den folgenden Kapiteln sollen Antworten auf diese Fragen gegeben und Vaterschaft aus einem neuen Blickwinkel betrachtet werden.

# 2 Theoretischer Hintergrund

Im folgenden Kapitel sollen zuerst die wesentlichen Unterschiede einer Früh- und Reifgeburt erklärt werden. Wie entwickelt sich und verläuft Elternschaft und welchen Einfluss nimmt die Frühgeburt eines Kindes auf diesen Prozess? Was macht eine Vaterschaft aus? Unterscheiden sich Väter voneinander und wenn ja, wie? Dabei wird auf differenzierte Väterprofile eingegangen und darauf, welche Unterschiede diese im zeitlichen Investment mit Vater-Kind-Aktivitäten aufweisen.

#### 2.1 Frühgeburt vs. Reifgeburt

Die *World Health Organization* (WHO) definiert Frühgeburt als jeden lebend geborenen Säugling vor Vollendung der 37. Schwangerschaftswoche (SSW), während eine reguläre Schwangerschaft 40 Wochen dauert. Im Jahr 2015 wurden in Österreich insgesamt 83.641 Kinder geboren, 6.576 davon wurden als Frühgeburt verzeichnet (Statistik Austria, 2015).

Das Gestationsalter beschreibt die Schwangerschaftsdauer in vollendeten Wochen und Tagen und entscheidet über die Klassifikation der Frühgeburt (siehe Tabelle 1). Neugeborene, die zwischen SSW 22+0 und SSW 27+6 geboren werden, bezeichnet man nach den Kriterien der WHO als *extremly preterm* (EP), also als extrem frühgeboren. Sehr frühgeboren, *very preterm* (VP), sind Babys ab SSW 28+0 bis SSW 31+6. Kommt das Kind zwischen SSW 32+0 und SSW 36+6 zur Welt, gehört es zur Gruppe der leicht bis spät Frühgeborenen, *moderate to late preterm* (MTLP) (WHO, 2016).

**Tabelle 1** *Einteilung einer Frühgeburt nach Gestationsalter.* 

extrem Frühgeborene	sehr Frühgeborene	leicht bis spät Frühgeborene	
SSW 22+0 bis 27+6	SSW 28+0 bis 31+6	SSW 32+0 bis 36+6	

Frühgeborene zwischen SSW 32 und SSW 37 haben ein Risiko für leichtere Beeinträchtigungen, während bei einer Geburt vor der 32 SSW das Risiko für schwere Entwicklungsstörungen deutlich steigt. Eine Unterteilung nach Geburtsgewicht ist bei Frühchen ebenfalls möglich. Da der zuverlässigere Indikator für das Entwicklungsrisiko eines Säuglings das berechnete Gestationsalter ist, wird die Einteilung nach Geburtsgewicht in der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt (Cierpka, 2012).

Die Grenze der Überlebensfähigkeit wurde für beide Kriterien in etwa bei SSW 23 und einem Geburtsgewicht von 650 Gramm vermerkt. (Dinger, 2013). Durch den medizinischen, technischen und pharmakologischen Fortschritt der letzten Jahre war es möglich, sowohl die Überlebenschancen von Frühgeborenen um etwa 80 Prozent zu steigern sowie die Versorgung von Frühchen im Allgemeinen enorm zu verbessern. Dadurch sind die Entwicklungskompetenzen von sehr sowie leicht bis spät Frühgeborenen immer mehr mit jenen der reifgeborenen Kinder zu vergleichen. Die Gruppe der extrem Frühgeborenen hat hingegen durch das niedrige Gestationsalter ein größeres Risiko für Entwicklungsstörungen und ist in ihren Entwicklungskompetenzen beeinträchtigt (Sansavini et al., 2014).

In einer Untersuchung mit insgesamt 88 früh- und reifgeborenen Kindern, im Alter zwischen 6 und 24 Monaten, sollte der Entwicklungsquotient der Kinder verglichen werden. Es konnte gezeigt werden, dass der Entwicklungsstand der Kinder abhängig vom Gestationsalter ist und sowohl mit der (Fein-)Motorik, also Hand-Auge-Koordination, als auch mit Grobmotorik zusammenhängt. Extrem Frühgeborene erreichten in beiden Bereichen geringere Werte als die Vergleichsgruppe der moderat Frühgeborenen und Reifgeborenen, obwohl keines der Kinder aufgrund des Geburtsstatus oder anderen Umständen von kognitiven Beeinträchtigungen betroffen war (Sansavini et al., 2011). Ähnliche Erkenntnisse wurden auch in einer anderen Studie berichtet. Dabei wurden speziell die sprachlichen, motorischen und kognitiven Fähigkeiten extrem Frühgeborener einer Vergleichsgruppe von reifgeborenen Kindern bis zum dritten Lebensjahr gegenübergestellt (Sansavini et al., 2014).

Auslöser einer Frühgeburt sind vielfältig und können sowohl durch mütterliche als auch fetale Risikofaktoren beeinflusst sein (Birnbach, Bung, Schmolling & Krebs, 1998). Babys, die zu früh auf die Welt kommen, sind oft noch nicht auf das Leben vorbereitet, weil die körperliche Entwicklung noch unausgereift ist. Häufig müssen Frühgeborene direkt nach der Geburt auf die Neugeborenen-Intensivstation verlegt werden, um sie in ihren körperlichen Funktionen zu unterstützen. Gehirn und Lunge sind nicht voll funktionsfähig, wodurch keine eigenständige Atemregulation möglich ist. Die Unreife des Magen-Darm-Trakts führt zu Problemen bei der Nahrungsaufnahme. Wahrnehmungs- und Interaktionsschwierigkeiten mit der Umwelt erschweren durch unausgebildete

Sinnesorgane dem Kind und seinen Eltern zusätzlich den gemeinsamen Start (von der Wense & Bindt, 2013).

#### 2.2 Herausforderungen einer Frühgeburt

Wenn ein Kind zu früh geboren wird, werden auch die Eltern in ihrem Übergang zur Elternschaft vorzeitig unterbrochen. Sie sind für ein Frühchen nicht bereit, (Lindberg, Axelsson & Öhrling, 2007) da sie nicht genügend Zeit hatten, sich auf ihre Rolle als Mutter oder Vater vorzubereiten. Die Herausforderungen der frühen Geburt sowie die körperlichen, sozialen und neurologischen Defizite, die bei Frühchen auftreten können, belasten die Situation der Familie zusätzlich und stürzen viele Eltern in eine Krise (Gloger-Tippelt, 1988; Wolke, Schulz & Meyer, 2001).

Gloger-Tippelt (1985, 1988) stellt den Übergang zur Elternschaft in acht Phasen dar. In diesen Phasen beschreibt sie, wie Frau und Mann auf mehreren Ebenen ein Konzept von sich als Mutter und Vater entwickeln. Die erste der vier Phasen vor der Geburt ist die Verunsicherungsphase (bis zur 12. SSW), in der sich die werdenden Eltern mit der Schwangerschaft auseinandersetzen. Abhängig davon, wie erwünscht das Kind ist, wird diese Phase unterschiedlich intensiv erlebt. In der Anpassungsphase (12.-20. SSW) werden körperliche Veränderungen, wie zum Beispiel wachsende(r) Bauch und Brust der Frau, auch vom Mann wahrgenommen, wodurch sich dieser seiner Rolle als Vater bewusster wird. Durch die Möglichkeit, diese Veränderungen wahrzunehmen, beginnen die Eltern außerdem, Gefühle für das ungeborene Kind zu entwickeln. Die Konkretisierungsphase (20.-32. SSW) ist die Phase, in der sich der Fötus am meisten entwickelt und von den werdenden Eltern erstmals als eigenständiges Wesen verstanden wird. Das Wachstum des Kindes wird von den Eltern als besonders positiv erlebt und als psychisch schönste Zeit während der Schwangerschaft beschrieben. Die Phase der Antizipation und Vorbereitung (32.-40. SSW) stellt die letzte Phase vor der Geburt dar und wird von Ängsten und Ungeduld begleitet. Die Phase der Geburt selbst ist der entscheidende Umbruch zur Elternschaft. Danach folgt die Phase der Überwältigung und Erschöpfung (4.-8. Woche nach der Geburt). Der gemeinsame Alltag richtet sich alleine nach den Bedürfnissen des Kindes. Schlafzeiten sind beschränkt und Gefühle von Freude und Erschöpfung vermischen sich. In der *Phase der Herausforderung und Umstellung* (2.-6. Monat nach der Geburt) finden sich die Eltern in ihrer Mutter- beziehungsweise Vaterrolle immer mehr zurecht und werden sicherer im Umgang mit dem Kind. Letztendlich beschreibt die *Gewöhnungsphase* den Zeitpunkt, ab dem sich der neue Lebensabschnitt vertraut anfühlt und Elternschaft gelebt wird.

Weil sich die Phasen nach Gloger-Tippelt sehr auf die Mutter und ihre biologischen Veränderungen konzentrieren, wird von May (1985, zitiert nach Werneck, Beham & Palz, 2006) der Übergang zur Vaterschaft thematisiert. Er geht davon aus, dass die *Announcement*-Phase die Zeit ist, in der das Wissen über die Schwangerschaft, abhängig davon, wie erwünscht das Kind ist, im werdenden Vater Freude oder Angst auslöst. In der *Moratoriums*-Phase sind sich die Männer mit ihren Gefühlen gegenüber der Schwangerschaft und ihrer zukünftigen Vaterrolle nicht ganz sicher, teilweise distanzieren sie sich, wodurch Konflikte in der Partnerschaft entstehen können. Als letzte Phase beschreibt May die *Focusing*-Phase. Die körperlichen Veränderungen der Mutter führen beim Vater zu verstärkter Anteilnahme an der Schwangerschaft und lassen ihn seine Vaterrolle bewusster erleben.

Bei Kindern mit sehr geringem Geburtsgewicht und einem durchschnittlichen Gestationsalter in der 28. SSW beschreiben Eltern besonders die erste Zeit nach der Geburt als Zeit großer Angst über Folgeschäden und Sorge um das Überleben des Kindes. Hinzu kommt die Unsicherheit im Umgang mit dem eigenen Kind (Lindberg et al., 2007; Löhr, Von Gontard & Roth, 2000). Frühchen wirken sehr zerbrechlich und entsprechen nicht den Vorstellungen der Eltern von einem gesunden Baby, die dadurch im Umgang mit ihren Kindern gehemmt sind und sich auch schwerer tun, eine Beziehung zum Kind aufzubauen. Je nach medizinischem Status ist das physiologische System des Kindes instabil, was die Versorgung erschwert. Hinzu kommt, dass Frühchen desorientiert wirken und in vielen Situationen unruhiger sind als Reifgeborene (Weninger, 2005). Generell konnte gezeigt werden, dass Wahrnehmung und Empfindung der Eltern gegenüber dem Neugeborenen umso belastender erlebt wurden, je niedriger das Gestationsalter der Kinder war. Bereits von Geburt an berichteten Eltern sehr frühgeborener Kinder, < 32 SSW, vermehrt über negative Erfahrungen im Vergleich zu Eltern Reifgeborener. Väter und Mütter ähneln sich in ihren Bedenken und unterscheiden dabei nicht zwischen dem Geschlecht ihrer Kinder (Tooten et al., 2013). Auch Väter Frühgeborener mit sehr niedrigem Geburtsgewicht berichteten in Untersuchungen von Feeley, Gottlieb und Zelkowitz (2007), dass besonders zu Beginn die eigene Selbstwirksamkeit gegenüber dem Kind als sehr gering eingeschätzt wurde. Muss der Säugling nach der Geburt länger auf der Neugeborenen-Intensivstation bleiben, ist es für die Familie schwer, einen Alltag zu gestalten und miteinander zur Routine zu finden (Lindberg et al., 2007).

#### 2.3 Vaterschaft

In den letzten Jahren kamen Begriffe wie *neue Väter* und *aktive Vaterschaft* immer mehr auf. Das folgende Kapitel soll daher einen Überblick zur Vaterforschung der letzten Jahre geben und darauf eingehen, wie sich die Vorstellungen einer Vaterschaft geändert haben und mit den heutigen Bedürfnissen einer Familie vereinbar sind.

Was die Rolle des Vaters betrifft, hat in den vergangenen Jahrzehnten ein enormer Wandel stattgefunden. Anfangs wurde rein auf die biologische Aufgabe des Mannes Bezug genommen und der Vater als Erzeuger gesehen, der sonst keine weiteren Verpflichtungen in der Kindererziehung hatte. Darauf folgte die Ansicht des Vaters als Ernährer (Werneck, 2013). Diese Rolle übernimmt auch heute noch ein Großteil der Väter, obwohl viele Mütter selbst erwerbstätig sind und vom Kindesvater unabhängig leben können. Gleichzeitig steigt der Wunsch nach mehr Beteiligung bei der Kinderbetreuung und Erziehung (Palz, Werneck & Beham, 2006). Der Vater als Beschützer wurde in erster Linie durch die physische Dominanz des Mannes definiert, was mit den heutigen Vorstellungen einer Vaterschaft nicht mehr vereinbar ist. Auch ob Väter einen Anteil an der Erziehung haben, wird erst durch den Aufschwung an Mutter-Kind-Studien und Untersuchungen zur Elternschaft berücksichtigt. Der Vater wird ab diesem Zeitpunkt nicht weiter nur als Nebenfigur im Familiengeschehen gesehen, er selbst wird als *Erzieher* wahrgenommen. Der Vater als *Identifikationsobjekt* geht auf jene Studien zurück, die sich besonders mit der Bedeutung des Vaters für die kindliche Geschlechterrollendifferenzierung, speziell bei Söhnen, beschäftigt haben. In abgewandelter und abgeschwächter Form sind diese Rollen und Erwartungshaltungen an den Vater auch in der heutigen Zeit noch vorhanden. Neu ist die Rolle des Vaters als Freizeitpartner. Der Vater ist ein fixer Bestandteil der Familie und übernimmt neben den häuslichen Aufgaben ebenso die Betreuung der Kinder. Vor allem ist der Vater aber auch ein aktiver Spielpartner (Werneck, 2013).

So beschreibt der Begriff der aktiven Vaterschaft den Trend der letzten Jahre, dass sich Väter ebenfalls aktiv an der Erziehung der Kinder und am Familienleben beteiligen und erhebt gleichzeitig den Anspruch, immer mehr die Balance zwischen Familien- und Berufsleben zu finden (Werneck et al., 2006). Auch McGill (2014) sieht die neuen Väter in der Rolle, dass sie neben der Mutter gleichberechtigte Partner in der Erziehung und Versorgung sind.

#### 2.4 Väterliches Zeitinvestment und Väterprofile

Die ursprüngliche Beschreibung väterlicher Aktivitäten gemeinsam mit dem Kind geht auf Lamb und Kollegen zurück. Diese teilen das väterliche Engagement in drei wesentliche Bereiche ein. Zum einen nennen sie die Verfügbarkeit, accessibility oder availability. Selbst wenn zwischen Vater und Kind keine direkte Interaktion stattfindet, ist der Vater in der Nähe des Kindes und passt auf. Ein weiterer Teil ist interaction. Dieser meint den direkten Kontakt zwischen Vater und Kind, ebenso die Versorgung, und schließt jede gemeinsame Beschäftigung mit dem Kind mit ein. Als letzten Bereich der väterlichen Beteiligung beschreiben Lamb und Kollegen die Verantwortlichkeit, responsibility. Damit sind alle Aufgaben gemeint, die der Vater übernimmt, um die Versorgung des Kindes sicherzustellen. Das kann sowohl das Organisieren einer Kinderbetreuung als auch die Vereinbarung eines Arzttermins sowie der Austausch mit anderen außerhäuslichen Betreuungspersonen des Kindes sein (Lamb et al., 1987 zitiert nach Wilson & Prior, 2010).

Craig (2006) befasste sich in ihren Studien ebenfalls damit, wie Väter die zur Verfügung stehende Zeit mit ihren Kindern verbringen. Dabei betonte sie den Unterschied zwischen primärer und sekundärer Aktivität. Bei der primären Aktivität kümmert sich der Vater bewusst um das Kind, beispielsweise in interaktiven Beschäftigungen wie gemeinsames Spielen, Lesen und Erklären, aber auch bei physischen Versorgungen wie zum Beispiel Füttern, Baden und Anziehen. Ebenso zählen emotionale Auseinandersetzungen mit dem Kind wie Kuscheln und Zuhören zu den primären Vater-Kind-Aktivitäten. Unter sekundären Aktivitäten werden jene zusammengefasst, bei denen der Vater für das Kind zur Verfügung steht. Das heißt, dass er entweder im selben Raum ist oder zumindest in Rufweite, aber nebenbei anderen, eigenen Betätigungen nachgeht.

Die Bedeutung der sekundären Aktivitäten wird ebenso in anderen Studien aufgegriffen und als passives Vaterinvestment bezeichnet. Auch in diesem Zusammenhang wird es als das väterliche Aufpassen und Beaufsichtigen während verschiedener kindlicher Aktivitäten verstanden (Hook & Wolfe, 2012). Die sehr breit gefasste Definition des väterlichen Investments nach Walter und Künzler (2002) als jede gemeinsame Aktivität mit dem Kind kann somit durch eine spezifischere Beschreibung abgelöst werden. Indem neben den aktiven Vater-Kind-Aktivitäten auch die passiven Beschäftigungen berücksichtigt werden, ist es möglich, einen viel umfassenderen Eindruck davon zu bekommen, wie Väter den Umgang mit ihren Kindern gestalten und wie präsent sie im Alltag sind. Die sogenannten neuen Väter verbringen laut McGill (2014) die Zeit mit ihren Kindern besonders in aktiven Tätigkeiten wie physischer Versorgung und fördernden Aktivitäten. Gleichzeitig übernehmen sie Verantwortung im Familienalltag und in der Kindererziehung. Yogman, Kindlon und Earls (1995) teilten Väter, unabhängig von aktiven und passiven Aktivitäten, aufgrund des allgemeinen zeitlichen Investments und der väterlichen Beteiligung in verschiedene Gruppen ein. Väter mit high involvement, also einer hohen Beteiligung am Kind, definierten sie als die Väter, die bei den Untersuchungen bei jedem Termin anwesend waren und nach Angaben der Mütter täglich mit dem Kind spielten. Low involvement-Väter waren diejenigen, die kaum einen Anteil der Kinderversorgung übernahmen, die bei keinem der Untersuchungstermine anwesend waren und auch sonst, entsprechend den Angaben der Mütter, keine spielerischen Aktivitäten mit dem Kind machten.

Unter Berücksichtigung der Annahme, dass sich Väter sowohl in den aktiven als auch passiven Aktivitäten sowie im allgemeinen Zeitinvestment für ihre Kinder unterscheiden, beschrieben Piskernik und Ahnert (subm.) in ihrer Studie drei verschiedene Väterprofile. Soziodemografische Daten, Fragebögen von Müttern und Vätern sowie Zeitinvestmentangaben führten zu ebendiesen Profilen. Die Untersuchung bezog sich speziell auf die unterschiedlichen Beschäftigungen mit dem Kind in den Aktivitäten Aufpassen, Versorgen, Toben/Raufen, Spielen, Kuscheln, Fernsehen, Förderung und nächtliche Versorgung. Das Profil enriched definiert sich besonders durch die starke Reflexion der Väter. Väter mit diesem Profil investieren viel Zeit in die Versorgung und das gemeinsame Spiel, sowohl an Arbeitstagen als auch an arbeitsfreien Tagen. Auch das hervorragende Engagement bei fördernden Vater-Kind-Aktivitäten wie beispielsweise Lesen, Erklären, Malen/Zeichnen, Basteln, Tanzen/Musizieren, Zuhören und Loben ist bei diesem Profil besonders an arbeitsfreien Tagen sehr hoch. Darüber hinaus sind die gemeinsamen Aktivitäten mit dem Kind mit sehr viel emotionaler Zuneigung wie zum Beispiel Kuscheln verbunden. Väter, die dem Profil balanced zugeordnet wurden, zeigen ähnliche Werte in Bezug auf das Ausmaß des zeitlichen Investments und sind mit dem enriched-Profil in den Aktivitäten Versorgen und Spiel vergleichbar. An Arbeitstagen sind die balanced-Väter vermehrt passiv und verbringen verhältnismäßig mehr Zeit mit Aufpassen. An arbeitsfreien Tagen wird im Vergleich zum enriched-Profil nur wenig Zeit für fördernde Aktivitäten mit dem Kind genutzt. Vätern des restricted-Profils werden die geringsten Werte bei Vater-Kind-Aktivitäten zugeschrieben. Lediglich in den Aktivitäten Aufpassen, Versorgen und Spielen heben sich diese Väter durch mittelmäßige Werte ab (Piskernik & Ahnert, subm.).

Ausgehend von der bisherigen Literatur, dass Väter sich in ihrem zeitlichen Investment zwischen aktiven und passiven Vater-Kind-Aktivitäten unterscheiden und dadurch drei entsprechenden Profilen zugeordnet werden können, und den Befunden, dass sich Frühund Reifgeborene in ihrem Entwicklungsstand nur wesentlich in der Gruppe der extrem frühgeborenen Kinder unterscheiden, wurden folgende Forschungsfragen formuliert:

- 1. Unterscheidet sich das väterliche Investment zwischen der Versuchsgruppe (VG) extrem Frühgeborener und der Kontrollgruppe (KG) mit den Profilen enriched, balanced und restricted?
- 2. Unterscheidet sich das v\u00e4terliche Investment bei M\u00e4dchen beziehungsweise Buben zwischen der VG extrem Fr\u00fchgeborener und der KG mit den Profilen enriched, balanced und restricted?
- 3. Unterscheidet sich das väterliche Investment an Arbeitstagen beziehungsweise arbeitsfreien Tagen zwischen der VG extrem Frühgeborener und der KG mit den Profilen enriched, balanced und restricted?

Die Fragestellungen und Hypothesen werden im anschließenden Kapitel dargestellt.

# 3 Fragestellungen und Hypothesen

In diesem Abschnitt werden der Hintergrund der Forschungsfragen und die dazugehörigen Hypothesen behandelt. Da der derzeitige Forschungsstand teilweise noch sehr jung ist, wurden sowohl die theoriegeleiteten als auch die explorativen Hypothesen zweiseitig formuliert. Zur besseren Übersicht wurden die Hypothesen zusammengefasst dargestellt, im Anhang finden sich alle verschriftlichten Ausführungen.

#### 3.1 Fragestellung 1

Unterscheidet sich das väterliche Investment zwischen der Versuchsgruppe extrem Frühgeborener und der Kontrollgruppe mit den Profilen enriched, balanced und restricted?

Untersuchungen zum Umgang von Eltern mit früh- und reifgeborenen Kindern ergaben, dass Väter weniger Interaktionen mit Frühgeborenen zeigten, im Vergleich zu Vätern reifgeborener Kinder. Das geschah, obwohl die Signale der Kinder gegenüber den Eltern klar waren und sich die Reaktionen von früh- und reifgeborenen nicht unterschieden (Harrison & Magill-Evans, 1996). Andere Studien zeigten hingegen, dass bei Frühchen mehr Zeit in Versorgung und gemeinsame Beschäftigungen investiert wird (Kißgen & Carlitschek, 2013). Weiters sind Väter besonders dann bereit für ein hohes Involvement, je geringer die Werte der Frühchen beim *Neonatal Health Index*, also je eingeschränkter die Kinder in ihrer Entwicklung sind (Yogman et al., 1995). Yogman (1987) befasste sich früh mit den Unterschieden der väterlichen Investition in Versorgung und Spiel bei früh- und reifgeborenen Kindern. Anhand einer kleinen Stichprobe von Frühgeborenen (N=10) und Reifgeborenen (N=10) im Alter von 1 bis 18 Monaten berücksichtigte er dabei den Aspekt, dass die Möglichkeit, das Kind in ein Spiel einzubinden, abhängig von dessen Entwicklungsstand ist. Väter reifgeborener Kinder investieren daher mehr Zeit in ein gemeinsames Spiel.

Dass das väterliche Investment und die Verfügbarkeit im Wesentlichen vom Alter des Kindes und dessen Entwicklungsstand abhängig sind, konnte auch in späteren Studien bestätigt werden (Yeung, Sandberg, Davis-Kean & Hofferth, 2001). Auch Untersuchungen

von Harrison und Magill-Evans (1996) zeigten, dass Väter frühgeborener Kinder weniger Zeit in ein gemeinsames Spiel investierten als Väter reifgeborener Kinder.

Unter der Aktivität Toben/Raufen versteht man ein körperbezogenes, herausforderndes Spiel zwischen Vater und Kind, welches sich einerseits positiv auf kognitive und soziale Fähigkeiten sowie auf die Entwicklung des Kindes auswirken und andererseits eine gute Beziehung zwischen Vater und Kind fördern soll (Fletcher, StGeorge & Freeman, 2013; Tamis-LeMonda, Shannon, Cabrera & Lamb, 2004). Heinen, Husseini und Kribs (2006) beobachteten, dass Väter mit frühgeborenen Kindern weniger Zeit im gemeinsamen Herumtoben verbrachten. Frühchen sind klein und zart, in ihrer Entwicklung eingeschränkt und Väter sind in Sorge, wenn sie zu wild miteinander spielen.

Craig (2006) untersuchte allgemein Aktivitäten, die Eltern mit ihren Kindern unternehmen, und stellte dafür Vergleiche zwischen Müttern und Vätern auf, indem sie analysierte, wie und in welchem Verhältnis Eltern Zeit mit ihren Kindern verbringen. Dabei zeigte sich, dass Väter die Zeit mit ihren reifgeborenen Kindern neben dem gemeinsamen Spiel auch in interaktive Betreuung wie beispielsweise Lesen, Erklären und Zuhören investieren.

Aufgrund der zum Teil widersprüchlichen Ergebnisse vorangegangener Studien wird in der ersten Forschungsfrage das väterliche Investment der Aktivitäten mit Frühgeborenen mit Vater-Kind-Aktivitäten reifgeborener Kinder verglichen. Unter Berücksichtigung der Profile enriched, balanced und restricted in der Kontrollgruppe der Reifgeborenen lassen sich daraus folgende Hypothesen ableiten:

- H1.1.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich signifikant zwischen VG und KG enriched.
- H1.2.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich signifikant zwischen VG und KG balanced.
- H1.3.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich signifikant zwischen VG und KG restricted.

#### 3.2 Fragestellung 2

Unterscheidet sich das väterliche Investment bei Mädchen beziehungsweise Buben zwischen der Versuchsgruppe extrem Frühgeborener und der Kontrollgruppe mit den Profilen enriched, balanced und restricted?

Generell gibt es bisher nur wenige Studien, die das Geschlecht des Kindes und den Geburtsstatus, also Reifgeborene im Vergleich zu frühgeborenen Kindern, berücksichtigen. Erstmals wurde der Zusammenhang von Geburtsstatus und Geschlecht in Studien von Yogman et al. (1995) dokumentiert. Daraus geht hervor, dass Väter sich mehr Zeit für frühgeborene Töchter als für frühgeborene Söhne nehmen. Untersuchungen bei Reifgeborenen zeigten, dass Väter mit Söhnen mehr Zeit im Spiel, mit Töchtern mehr Zeit mit der Versorgung und gemeinsamen Beschäftigungen wie beispielsweise Lesen und Lernen verbringen (Leavell, Tamis-LeMonda, Ruble, Zosuls & Cabrera, 2012). In einer Studie innerhalb des *Central European Network on Fatherhood* (CENOF)-Projekts untersuchten Ruiz, Piskernik, Witting, Fuiko und Ahnert (subm.) die Unterschiede der Bindungsqualität von Vätern frühgeborener sowie reifgeborener Kinder und ob das kindliche Geschlecht einen Einfluss darauf hat. Es zeigten sich besonders niedrige Bindungswerte zwischen Vätern mit geringerer Bildung und frühgeborenen Buben.

Bezüglich des väterlichen Investments unter Berücksichtigung des kindlichen Geschlechts und Geburtsstatus, konnten auch hier aufgrund der Literatur keine konsistenten Aussagen getroffen werden. In Forschungsfrage zwei werden daher Vater-Kind-Aktivitäten bei frühgeborenen Mädchen beziehungsweise Buben mit dem väterlichen Investment reifgeborener Mädchen beziehungsweise Buben verglichen. Daraus ergeben sich folgende Hypothesen:

- H2.1.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG enriched.
- H2.2.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG balanced.
- H2.3.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG restricted.
- H2.4.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG enriched.
- H2.5.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG balanced.
- H2.6.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG restricted.

### 3.3 Fragestellung 3

Unterscheidet sich das väterliche Investment an Arbeitstagen beziehungsweise arbeitsfreien Tagen zwischen der Versuchsgruppe extrem Frühgeborener und der Kontrollgruppe mit den Profilen enriched, balanced und restricted?

Untersuchungen zum väterlichen Investment an Arbeitstagen und arbeitsfreien Tagen wurden von Hook und Wolfe (2012) mit reifgeborenen Kindern aus den US, Deutschland, Norwegen und UK durchgeführt. *Physical care*, also die körperliche Versorgung, wie Essen, Baden, Anziehen und Aufpassen, fassten sie als Nebenaktivität zusammen. Interaktive Beschäftigungen, *interactive care*, wurden als Hauptaktivität Reden, Lernen, Lesen und Spielen genannt. *Time alone with children* beschrieben sie als die Zeit, in der der Vater alleine mit dem Kind ist, also ohne zweite Betreuungsperson wie zum Beispiel die Mutter oder Großeltern, unabhängig von der Aktivität. Dabei fanden sie heraus, dass

Väter die meiste Zeit mit ihren Kindern an arbeitsfreien Tagen verbringen. Besonders mit interaktiven Beschäftigungen wurde an arbeitsfreien Tagen wesentlich mehr Zeit verbracht. Die körperliche Versorgung der Kinder nahm an arbeitsfreien Tagen ebenfalls mehr Zeit in Anspruch, der Unterschied zu Arbeitstagen war jedoch nicht so groß. Mit Bezug auf den kindlichen Geburtsstatus fanden Harrison und Magill-Evans (1996) heraus, dass Väter reifgeborener Kinder an Arbeitstagen in etwa 30 Minuten mehr mit ihren Kindern verbringen, im Vergleich zu Vätern Frühgeborener. Mithilfe von Zeittagebüchern wurden die väterlichen Aktivitäten mit dem Kind an Arbeitstagen und arbeitsfreien Tagen erfasst. Dabei stellten Yeung et al. (2001) sechs wesentliche Bereiche zusammen. Personal care activities umfasste Baden, Anziehen, Essen und Pflege. Zu play and companionship zählte das aktive als auch passive Spielen mit dem Kind. Achievementrelated beschrieb die Aktivitäten Lernen, Lesen, Erklären und Unterstützung bei der Hausübung. Social activities waren miteinander reden, religiöse Veranstaltungen besuchen oder an anderen sozialen Events teilnehmen. Household activities und other activities meinten gemeinsame Arbeiten im Haushalt oder sonstige Beschäftigungen. Unabhängig von der jeweiligen Aktivität kann beobachtet werden, dass Väter im Schnitt 1 Stunde und 13 Minuten an Arbeitstagen und 2 Stunden und 29 Minuten an arbeitsfreien Tagen mit ihren Kindern im direkten Kontakt sind.

In neueren Untersuchungen wurde vermutet, dass sich das väterliche Investment nicht grundsätzlich zwischen Arbeitstagen und arbeitsfreien Tagen unterscheidet, sondern sich die Differenzen im väterlichen Investment mehr durch die Profile enriched, restricted und balanced erklären lassen (Piskernik & Ahnert, subm.).

Bisherige Studien beziehen sich auf unterschiedliche Kategorien von Vater-Kind-Aktivitäten an Arbeitstagen und arbeitsfreien Tagen. Eine schlüssige Ableitung ist daraus nur bedingt möglich. In der dritten Forschungsfrage sollen daher die Vater-Kind-Aktivitäten Aufpassen, Versorgen, Toben/Raufen, Spielen, Kuscheln, Fernsehen, Förderung und nächtliche Versorgung zwischen Vätern extrem frühgeborener Kinder beziehungsweise Vätern reifgeborener Kinder an Arbeitstagen und arbeitsfreien Tagen untersucht werden.

- H3.1.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich an Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG enriched.
- H3.2.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich an Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG balanced.
- H3.3.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich an Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG restricted.
- H3.4.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich an arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG enriched.
- H3.5.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich an arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG balanced.
- H3.6.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich an arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG restricted.

#### 4 Methoden

In diesem Kapitel wird das CENOF-Projekt vorgestellt, über die in der Arbeit verwendeten Methoden informiert und die Stichprobe beschrieben.

#### 4.1 CENOF-Projekt

CENOF wurde 2012 von sechs europäischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Österreich (Wien), der Schweiz (Freiburg und Zürich) und Deutschland (Dortmund, Kassel und Osnabrück) gegründet. Daraus entstanden sechs Projekte, mit verschiedenen Schwerpunkten, deren Ziel es ist, Vaterschaft aus verschiedenen Perspektiven zu beleuchten. Die Daten der vorliegenden Masterarbeit kommen aus dem Teilprojekt V: "Maximierte Vaterschaft", in dem Einflüsse auf die Emotionsregulation und das Stressmanagement von vulnerablen Kleinkindern untersucht werden. Es geht darum herauszufinden, wie die väterliche Fürsorge und Bindungsqualität das Kind dabei unterstützen können, Strategien zu entwickeln, um mit Herausforderungen und Stress umzugehen sowie Emotionen regulieren zu lernen. Speziell für Frühgeborene ist dieser Einblick interessant, da sie einerseits als besonders stressempfindlich gelten und andererseits das väterliche Investment bei Frühchen als ungewöhnlich hoch eingeschätzt wird.

#### 4.1.1 Paternal Time Investment

Das Paternal Time Investment, also das väterliche Zeitinvestment, wurde durch eine Kombination aus Experience Sampling und der regelmäßigen Erhebung von Routinen erfasst. Mithilfe der movisensXS (2014) Software wurden Abfragen über eine App am Smartphone gemacht. Die App läuft über das Android-Betriebssystem und wurde am Smartphone der Väter installiert oder über ein Leihgerät genutzt. Die Väter wurden angewiesen, das Smartphone überallhin mitzunehmen und verlässlich auf die Abfragen zu reagieren. Durch diese Handhabung konnten Abfragen auch von unterwegs beantwortet und Risiko von versäumten Aufzeichnungen minimiert Erhebungszeitraum, in dem die Väter die App bedienten, sollte eine typische Woche darstellen. An Wochentagen sowie Wochenenden bekamen die Väter zwischen 8 und 15 Abfragen täglich, abhängig von der verfügbaren Zeit mit dem Kind. Dieser Zeitüberblick wurde in einem Vorgespräch mit jedem Vater zusammen erstellt. Dabei wurden die Arbeitszeit des Vaters, außerhäusliche Betreuung des Kindes (beispielsweise in Kindergruppen oder durch die Betreuung bei Großeltern) und Schlafenszeiten besprochen. Ausgehend von dieser Vorerhebung wurde die arbeitsfreie Wachzeit berechnet, die Vater und Kind gemeinsam zur Verfügung stand und den Zeitrahmen für die Abfragen bildete. Die Beantwortung der Fragen sollte nicht mehr als eine halbe Minute in Anspruch nehmen, um den Vater in seiner Aktivität so wenig wie möglich zu unterbrechen. Eine Hauptumfrage wurde über den Tag verteilt verschickt, drei zusätzliche Umfragen wurden nur zu bestimmten Zeitpunkten gesendet. Die Hauptumfrage war hierarchisch organisiert und fragte nach folgendem Schema: zuerst nach dem Aufenthaltsort des Vaters, ob jemand in seiner Nähe war und nach der ausgeführten Beschäftigung. Die Tätigkeiten wurden wie in Abbildung 1 ersichtlich in sieben wesentliche Vater-Kind-Aktivitäten unterteilt: Aufpassen, Versorgen, Toben/Raufen, Spielen, Kuscheln, Fernsehen und Förderung Haushalt/Gartenarbeit, Malen/Zeichnen. (Lesen, Erklären, Basteln, Tanzen/Singen/Musizieren, Zuhören, Loben). Die morgendliche Umfrage erhob als achte Vater-Kind-Aktivität, ob und wann sich der Vater bei der nächtlichen Versorgung des Kindes beteiligt hatte. Die Erhebungen nachmittags und abends fragten danach, ob Frühstück und Abendessen gemeinsam eingenommen wurden. Jede dieser Abfragen konnte vom Vater mit mehreren Antwortmöglichkeiten beantwortet und, falls in der Situation nicht möglich, auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden. Eine Übersicht zum Ablauf der Paternal Time Investment-Abfragen ist im Anhang zu finden.



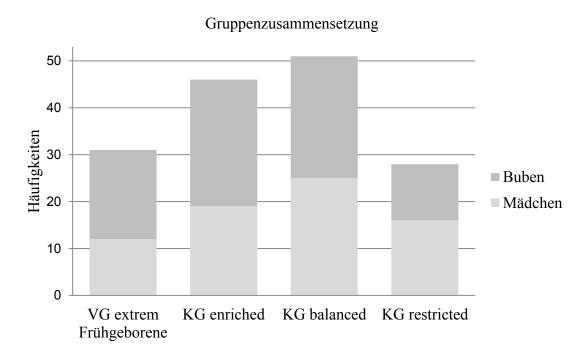
Abbildung 1. Erfassung des Paternal Time Investment durch movisensXS (2014).

#### 4.1.2 Soziodemographischer Fragebogen

Um das aufgezeichnete Zeitinvestment in Bezug zu soziodemographischen Daten setzen zu können, wurden für die Arbeit zusätzlich Daten der Sozialanamnese herangezogen: Alter und Geschlecht der Kinder, Alter der Väter, höchste abgeschlossene Ausbildung der Väter, Ausmaß der Arbeitszeit pro Woche und Wohnort der Familien.

# 4.2 Stichprobe

Die Stichprobe umfasst insgesamt 156 leibliche Väter von 84 Buben und 72 Mädchen aus Wien und angrenzenden Städten oder kleineren Gemeinden in Niederösterreich. Abbildung 2 verdeutlicht die Gruppenzusammensetzung der Stichprobe. 31 Väter extrem frühgeborener Kinder bilden die Versuchsgruppe (VG), während die Kontrollgruppe (KG) Väter reifgeborener Kinder sind. Die KG setzt sich aus den drei Väterprofilen enriched (N=46), balanced (N=51) und restricted (N=28) zusammen.



**Abbildung 2**. Häufigkeitsverteilung von Mädchen und Buben in der VG und in der KG enriched, balanced und restricted.

Das durchschnittliche Alter der Kinder war 19 Monate (*SD*=6.18), die Korrektur für Frühgeburt miteingerechnet. Das Alter der Väter lag durchschnittlich bei 37 Jahren (*SD*=6.18), wobei der jüngste Vater 22 und der älteste 52 Jahre alt war.

Beinahe die Hälfte der Väter (N=77) hatte einen Hochschulabschluss, während die andere Hälfte mindestens eine Berufsausbildung (N=33) oder einen höheren Schulabschluss mit Matura (N=35) vorzuweisen hatte. Nur eine geringe Anzahl der Väter gab an, als höchste Ausbildung den Pflichtschulabschluss zu haben (N=9), siehe Abbildung 3.

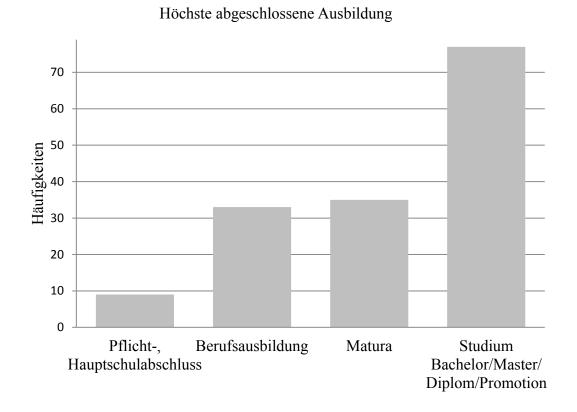


Abbildung 3. Häufigkeitsverteilung der höchsten abgeschlossenen Ausbildung der Väter.

Wie in Abbildung 4 ersichtlich, war der Großteil der Väter zum Zeitpunkt der Erhebung in einem Vollzeit-Arbeitsverhältnis mit 38,5 bis 40 Stunden (N=81), während sich die restlichen Angaben zur Arbeitszeit auf Geringfügigkeit, Teilzeit oder auch mehr als 45 Stunden pro Woche verteilten (*SD*=7.08).

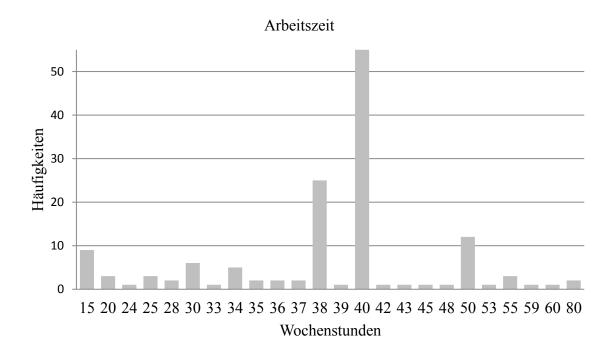


Abbildung 4. Häufigkeitsverteilung von Arbeitsstunden pro Woche.

## 5 Statistische Auswertung und Ergebnisdarstellung

Die statistische Auswertung der Daten erfolgte mittels der Statistik- und Analysesoftware *IBM SPSS*® Version 24.0 für Windows. Dabei kamen mehrere statistische Verfahren zum Einsatz. Das Signifikanzniveau wurde auf 5 Prozent festgelegt. Ergebnisse mit p<.05 werden als signifikant, mit p<.01 als sehr signifikant und mit p<.001 als hoch signifikant angegeben. Die Effektstärken wurden nach Cohens Interpretation (1988) angegeben. Bei der Einfachen Varianzanalyse (ANOVA) beschreibt  $\eta^2$  (Eta-Quadrat) einen kleinen Effekt ab  $\eta^2$ =.01, einen mittleren Effekt ab  $\eta^2$ =.06 und einen großen Effekt ab  $\eta^2$ =.14. Bei Welchs ANOVA werden die Effektstärken durch  $\omega^2$  (Omega-Quadrat) nach Keppel (1991) angegeben und können als korrigiertes Eta-Quadrat interpretiert werden. (Lakens, 2013)  $\omega^2$ =.01 beschreibt einen kleinen Effekt,  $\omega^2$ =.06 einen mittleren Effekt und  $\omega^2$ =.15 wird als großer Effekt interpretiert. Die Effektstärken des t-Tests nach Welch werden in folgenden Intervallen klassifiziert: kleiner Effekt ab d=0.2, mittlerer Effekt ab d=0.5 und großer Effekt ab d=0.8.

Um Mittelwertunterschiede zwischen der Versuchsgruppe und den drei Profilen der Kontrollgruppen zu berechnen, wird die ANOVA herangezogen. Die geltenden Voraussetzungen einer Normalverteilung der Daten und der Homogenität der Varianzen wurden zuvor getestet. Da bei einer Stichprobengröße der Subgruppen mit einem n > 30 von einer approximativen Normalverteilung der Daten ausgegangen werden kann (Bortz & Döring, 2006), wurde diese Voraussetzung als gegeben angenommen. Die Homogenität der Varianzen wurde mit dem Levene-Test geprüft. War die Voraussetzung der Varianzhomogenität nicht erfüllt, wurde Welchs ANOVA gerechnet und als Post-hoc Test wurden die paarweisen Vergleiche mittels t-Test nach Welch eingesetzt. Im Falle einer Varianzhomogenität wurde eine ANOVA mit t-Tests als Post-hoc Tests berechnet.

Die Poweranalyse wurde mit G\*Power® Version 3.1.9.2 (Faul, Erdfelder, Buchner & Lang, 2009) durchgeführt. Für eine ANOVA mit vier Gruppen ohne Messwiederholung, einem festgelegten Alpha-Niveau von  $\alpha$ =.05 und einer festgelegten Power von  $\beta$ =.80 ergibt die optimale Stichprobengröße bei einem kleinen Effekt (Cohen's f=0.1) 1096 Personen, bei einem mittleren Effekt (Cohen's f=0.25) 180 Personen und 76 Personen bilden die optimale Stichprobengröße für einen großen Effekt (Cohen's f=0.40). Bei einem t-Test mit zwei unabhängigen Gruppen, einem festgelegten Alpha-Niveau von  $\alpha$ =.05 und einer

festgelegten Power von  $\beta$ =.80 liegt die optimale Stichprobengröße mit einem kleinen Effekt d=0.2 bei 788 Personen. Für einen erwarteten mittleren Effekt d=0.5 bei insgesamt 128 Personen und für einen großen Effekt d=0.8 ist die optimale Stichprobengröße 52 Personen.

#### **5.1** Fragestellung 1

Unterscheidet sich das väterliche Investment zwischen der Versuchsgruppe extrem Frühgeborener und der Kontrollgruppe mit den Profilen enriched, balanced und restricted?

Um die erste Forschungsfrage beantworten zu können, wurde das väterliche Zeitinvestment aller acht Vater-Kind-Aktivitäten der VG mit jedem KG-Profil verglichen.

H1.1.<sub>(1-8):</sub> Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich signifikant zwischen VG und KG enriched.

Für die Aktivität Aufpassen wurde aufgrund der fehlenden Varianzhomogenität Welchs F(3,72)=9.79, p=.000 mit  $\omega^2=.14$ , ein mittlerer Effekt, berechnet. Der signifikante Unterschied zwischen den Gruppen wurde mittels t-Test nach Welch ermittelt. Väter der VG (MW=1.15, SD=1.17) zeigten bei Frühgeborenen ein zeitlich höheres Investment beim Aufpassen, im Vergleich zur KG enriched (MW=0.63, SD=0.90) t(75)=-2.183, p=.032 mit einem mittlerem Effekt d=0.5. Bei Versorgen konnte eine ANOVA gerechnet werden, da die Varianzhomogenität erfüllt war. F(3,152)=14.589, p=.000 gab einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen mit einem großen Effekt n²=.224 an. Der t-Test wurde eingesetzt und stellte Unterschiede zwischen der VG (MW=2.09, SD=1.73) und der KG enriched (MW=3.05, SD=1.81) t(75)=2.317, p=.023 mit einem mittleren Effekt d=0.5 dar. Väter Frühgeborener investierten demnach weniger Zeit in die Versorgung ihrer Kinder, als das im Vergleich Väter der KG enriched bei Reifgeborenen machten. Bei Vater-Kind-Beschäftigungen zur Förderung war die Varianzhomogenität nicht erfüllt, somit wurde Welchs F(3,63)=3.33, p=.025 mit  $\omega^2=.04$ , einem kleinen Effekt, gerechnet. Der t-Test nach Welch gab die Mittelwertunterschiede zwischen den Gruppen an. Väter der KG enriched (MW=0.63, SD=1.20) zeigten auch bei der Förderung ihrer Kinder ein höheres Engagement als Väter der VG (MW=0.21, SD=0.52) t(66)=2.067, p=.043. Der Unterschied konnte mit d=0.4, einem kleinen Effekt, ausgegeben werden. Zur Veranschaulichung der Ergebnisse dient Tabelle 2.

**Tabelle 2**Darstellung der signifikanten Unterschiede im väterlichen Investment zwischen der VG und der KG enriched.

Aktivität	Gruppe	MW (SD)	t	p (zweiseitig)	Cohen's d
Aufpassen	VG KG	1.15 (1.17) 0.63 (0.90)	t(75)=-2.183	.032	0.5
Versorgen	VG	2.09 (1.73)	t(75)=2.317	.023	0.5
- Versorgen	KG VG	3.05 (1.81) 0.21 (0.52)	1(13) 2.311	.023	0.5
Förderung	KG	0.21 (0.32) 0.63 (1.20)	t(66)=2.067	.043	0.4

H1.2.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich signifikant zwischen VG und KG balanced.

Nach Überprüfung der Varianzhomogenität und Berechnung mit Welchs F(3,72)=9.79, p=.000 mit  $\omega^2$ =.14, zeigte der t-Test nach Welch in der Aktivität **Aufpassen** auch einen Unterschied zwischen der VG und KG balanced t(80)=2.575, p=.012. Das zeitlich höhere Investment der KG balanced (MW=2.01, SD=1.61) im Vergleich zu Vätern Frühgeborener (MW=1.15, SD=1.17) konnte mit einem mittleren Effekt d=0.6 beschrieben werden, und wird in Tabelle 3 angezeigt.

**Tabelle 3**Darstellung des signifikanten Unterschiedes im väterlichen Investment zwischen der VG und der KG balanced.

Aktivität	Gruppe	MW (SD)	t	<b>p</b> (zweiseitig)	Cohen's d
Aufpassen	VG	1.15 (1.17)	t(80)=2.575	.012	0.6
_	KG	2.01 (1.61)			

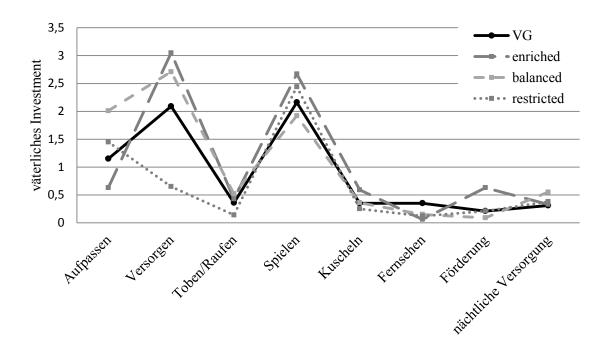
H1.3.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich signifikant zwischen VG und KG restricted.

Nachdem die Voraussetzung der Varianzhomogenität erfüllt war, wurde für die Aktivität **Versorgen** eine ANOVA gerechnet. F(3,152)=14.589, p=.000 gab ein signifikantes Ergebnis mit einem großen Effekt  $\eta^2$ =.224 an. Mittels t-Test konnte auch ein Unterschied zwischen den Vätern der VG (MW=2.09, SD=1.73), welche sich deutlich mehr in der Versorgung ihrer Kinder engagierten, und denen der KG restricted (MW=0.65, SD=0.99) t(57)=-3.870, p=.000, gefunden werden. Der Unterschied zwischen den Gruppen konnte mit einem großen Effekt d=1.0 beschrieben werden, siehe Tabelle 4.

**Tabelle 4**Darstellung des signifikanten Unterschiedes im väterlichen Investment zwischen der VG und der KG restricted.

Aktivität	Gruppe	MW (SD)	t	<b>p</b> (zweiseitig)	Cohen's d
Versorgen	VG	2.09 (1.73)	t(57)=-3.870	.000	1.0
	KG	0.65 (0.99)			

In den Aktivitäten **Spielen** (F(3,70)=1.41, p=.247), **Fernsehen** (Welchs F(3,70)=2.18, p=.097) und **nächtliche Versorgung** (Welchs F(3,72)=1.60, p=.196) konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen berechnet werden. Zwischen den Aktivitäten **Toben/Raufen** (Welchs F(3,80)=5.60, p=.002) und **Kuscheln** (F(3,152)=2.797, p=.042) wurden ebenfalls keine Differenzen zwischen Vätern Frühgeborener und Vätern Reifgeborener gefunden. Hier zeigten sich signifikante Unterschiede nur innerhalb der KG. Die Verteilung des gesamten väterlichen Investments ist in Abbildung 5 dargestellt.



*Abbildung 5*. Mittelwertunterschiede des väterlichen Investments zwischen der VG und der KG-Profile enriched, balanced und restricted innerhalb einer durchschnittlichen Woche.

#### 5.2 Fragestellung 2

Unterscheidet sich das väterliche Investment bei Mädchen beziehungsweise Buben zwischen der Versuchsgruppe extrem Frühgeborener und der Kontrollgruppe mit den Profilen enriched, balanced und restricted?

Zur Beantwortung der zweiten Fragestellung wurden die Vergleiche der Vater-Kind-Aktivitäten auf das Geschlecht des Kindes aufgeteilt.

# H2.1.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG enriched.

In keiner der acht Vater-Kind-Aktivitäten konnte ein signifikanter Unterschied zwischen Vätern Frühgeborener und Vätern Reifgeborener der KG enriched gefunden werden. Die Väter beider Gruppen zeigten im Umgang mit ihren Töchtern ein ähnlich hohes Zeitinvestment.

H2.2.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG balanced.

Die Aktivität **Spielen** erfüllte nicht die Voraussetzung der Varianzhomogenität, weshalb Welchs F(3,32)=2.995, p=.045 mit  $\omega^2$ =.07, einem mittleren Effekt, gerechnet wurde. Väter der VG (MW=2.75, SD=1.08) hatten im gemeinsamen Spiel mit ihren frühgeborenen Töchtern ein höheres Investment als Väter der KG balanced (MW=1.58, SD=1.20) t(35)=-2.861, p=.007. Der t-Test nach Welch gab für den Unterschied zwischen den beiden Gruppen einen großen Effekt d=1.0 an, welcher in Tabelle 5 angezeigt wird.

**Tabelle 5**Darstellung des signifikanten Unterschiedes im väterlichen Investment zwischen Mädchen der VG und der KG balanced.

Aktivität	Gruppe	MW (SD)	t	<b>p</b> (zweiseitig)	Cohen's d
Spielen	VG	2.75 (1.08)	t(35)=2.861	.007	1.0
Spicicii	KG	1.58 (1.20)	1(33)-2.001	.007	1.0

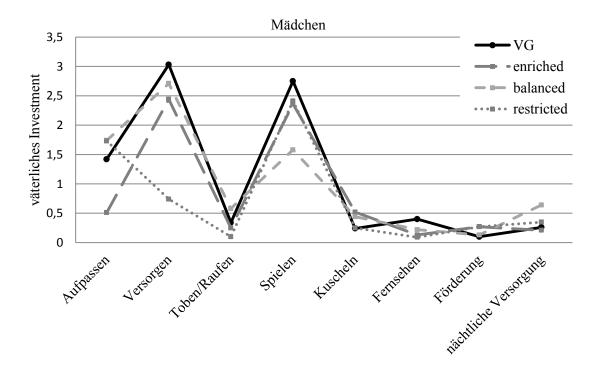
H2.3.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG restricted.

Der Levene-Test zur Prüfung der Homogenität der Varianzen berichtete kein signifikantes Ergebnis, daher wurde für die Aktivität **Versorgen** eine ANOVA gerechnet. Es zeigten sich signifikante Unterschiede F(3,68)=7.605, p=.000 mit einem großen Effekt  $\eta^2$ =.251. Der t-Test wurde herangezogen und veranschaulichte, dass sich Väter der VG (MW=3.03, SD=2.02) auch in der Versorgung ihrer frühgeborenen Töchter deutlich mehr als im Vergleich zu Vätern von Reifgeborenen der KG restricted (MW=0.74, SD=1.00) t(26)=-3.932, p=.001 mit einem großen Effekt d=1.5 engagierten (siehe Tabelle 6).

**Tabelle 6**Darstellung des signifikanten Unterschiedes im väterlichen Investment zwischen Mädchen der VG und der KG restricted.

Aktivität	Gruppe	MW (SD)	t	<i>p</i> (zweiseitig)	Cohen's d
Vargargan	VG	3.03 (2.02)	t(26)=-3.932	001	1.5
Versorgen	KG	0.74 (1.00)	1(20)3.932	.001	1.3

In den Vater-Kind-Aktivitäten **Kuscheln** (F(3,68)=1.016, p=.391), **Fernsehen** (Welchs F(3,31)=0.726, p=.544), **Förderung** (F(3,68)=0.568, p=.638) und **nächtliche Versorgung** (Welchs F(3,30)=2.418, p=.086) konnten keine Unterschiede zwischen den Gruppen festgestellt werden. In den Aktivitäten **Aufpassen** (Welchs F(3,30)=6.140, p=.002) und **Toben/Raufen** (Welchs F(3,32)=3.989, p=.016) waren signifikante Unterschiede nur innerhalb der KG zu finden, nicht aber zwischen Vätern Frühgeborener und Reifgeborener. Abbildung 6 stellt das gesamte väterliche Investment bei Mädchen dar.



*Abbildung* 6. Mittelwertunterschiede des väterlichen Investments zwischen der VG frühgeborener Mädchen und der KG reifgeborener Mädchen mit den Väterprofilen enriched, balanced und restricted über den Zeitraum einer durchschnittlichen Woche.

H2.4.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment *Aufpassen*<sub>1</sub>, *Versorgen*<sub>2</sub>, *Toben/Raufen*<sub>3</sub>, *Spielen*<sub>4</sub>, *Kuscheln*<sub>5</sub>, *Fernsehen*<sub>6</sub>, *Förderung*<sub>7</sub> und *nächtliche Versorgung*<sub>8</sub> unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG enriched.

Der Levene-Test zur Prüfung der Homogenität der Varianzen zeigte kein signifikantes Ergebnis, weshalb eine ANOVA gerechnet wurde. In der Aktivität Versorgen wurden signifikante Unterschiede F(3,80)=11.556, p=.000 mit einem großen Effekt  $\eta^2=.302$ zwischen den Gruppen berechnet. Mittels t-Test wurden die Unterschiede zwischen den Gruppen ermittelt. Väter reifgeborener Kinder, die dem Profil enriched (MW=3.48, SD=2.02) zugeordnet werden konnten, engagierten sich in der Versorgung ihrer Söhne deutlich mehr als im Vergleich zu Vätern der VG (MW=1.49, SD=1.23) mit frühgeborenen Söhnen t(44)=3.798, p=.000. Der Unterschied wurde mit einem großen Effekt d=1.1erklärt. Für die Aktivität Fernsehen wurde Welchs ANOVA gerechnet, nachdem die Prüfung der Varianzhomogenität kein signifikantes Ergebnis zeigte. Welchs F(3,28)=3.277, p=.036 ergab mit  $\omega^2=.07$  einen signifikanten Unterschied. Dieser wurde durch den t-Test nach Welch ermittelt und zeigte, dass Väter der VG (MW=0.32, SD=0.47) mit ihren frühgeborenen Söhnen mehr fernsahen als Väter der KG enriched (MW=0.01, SD=0.06) t(18)=-2.745, p=.013. Der Unterschied kann mit einem großen Effekt d=1.0angegeben werden. Die signifikanten Ergebnisse sind in Tabelle 7 ersichtlich.

**Tabelle 7**Darstellung der signifikanten Unterschiede im väterlichen Investment zwischen Buben der VG und der KG enriched.

Aktivität	Gruppe	MW (SD)	t	<i>p</i> (zweiseitig)	Cohen's d
Versorgen	VG KG	1.49 (1.23) 3.48 (2.02)	t(43)=2.736	.009	0.8
Fernsehen	VG KG	0.32 (0.47) 0.01 (0.06)	t(18)=-2.745	.013	1.0

H2.5.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG balanced.

Für die Aktivität **Aufpassen** konnte aufgrund der erfüllten Voraussetzung der Varianzhomogenität eine ANOVA gerechnet werden, F(3,80)=6.86, p=.000, die einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen mit großem Effekt  $\eta^2$ =.205 beschrieb. Der t-Test gab einen großen Effekt d=0.8 zwischen dem deutlich geringeren Investment beim Aufpassen bei frühgeborenen Söhnen der VG (MW=0.98, SD=0.95) im Vergleich zur KG balanced (MW=2.26, SD=1.69) t(43)=2.973, p=.005 an (siehe Tabelle 8). Auch in der Aktivität **Versorgen** wurde mittels t-Test ein Unterschied zwischen der VG (MW=1.49, SD=1.23) und der KG balanced (MW=2.72, SD=1.64) t(43)=2.736, p=.009 mit einem großen Effekt d=0.8 angegeben. Es zeigte sich, dass Väter frühgeborener Söhne auch hier ein niedrigeres Zeitinvestment hatten als Väter der KG balanced.

**Tabelle 8**Darstellung der signifikanten Unterschiede im väterlichen Investment zwischen Buben der VG und der KG balanced.

Aktivität	Gruppe	MW (SD)	t	<i>p</i> (zweiseitig)	Cohen's d
Aufpassen	VG KG	0.98 (0.95) 2.26 (1.69)	t(43)=-2.973	.005	0.8
Versorgen	VG KG	1.49 (1.23) 2.72 (1.64)	t(44)=3.798	.000	1.1

H2.6.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG restricted.

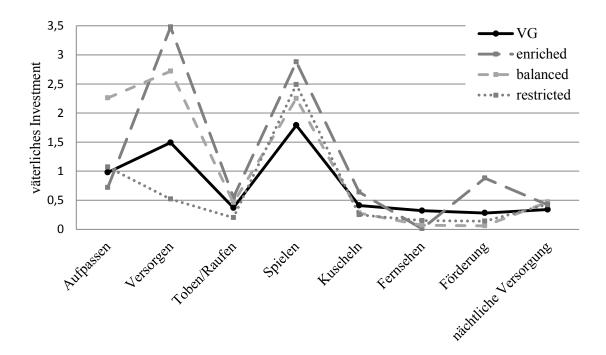
Nur im Vergleich zu Vätern der KG restricted (MW=0.52, SD=1.00) zeigte der t-Test für die Aktivität **Versorgen** ein höheres zeitliches Investment bei Vätern frühgeborener Söhne der VG (MW=1.49, SD=1.23) t(29)=-2.300, p=.029 mit einem großen Effekt d=0.8 (siehe Tabelle 9).

**Tabelle 9**Darstellung des signifikanten Unterschiedes im väterlichen Investment zwischen Buben der VG und der KG restricted.

Aktivität	Gruppe	MW (SD)	t	<b>p</b> (zweiseitig)	Cohen's d
Versorgen	VG KG	1.49 (1.23) 0.52 (1.00)	t(29)=-2,300	.029	0.8

In den Vater-Kind-Aktivitäten **Toben/Raufen** (Welchs F(3,42)=1.559, p=.214), **Spielen** (F(3,80)=1.071, p=.366), **Kuscheln** (Welchs F(3,37)=2.305, p=.093) und **nächtliche Versorgung** (F(3,76)=0.232, p=.874) konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen berechnet werden. Die Aktivität **Förderung** (Welchs F(3,31)=3.568, p=.025) zeigte ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen Vätern Früh- und Reifgeborener, innerhalb der KG wurde jedoch ein signifikanter Unterschied gefunden. Das Investment der Väter der VG und der KG-Profile bei Buben wird in Abbildung 7 dargestellt.





*Abbildung* 7. Mittelwertunterschiede des väterlichen Investments zwischen der VG frühgeborener Buben und der KG reifgeborener Buben mit den Väterprofilen enriched, balanced und restricted, über den Zeitraum einer durchschnittlichen Woche.

### 5.3 Fragestellung 3

Unterscheidet sich das väterliche Investment an Arbeitstagen beziehungsweise arbeitsfreien Tagen zwischen der Versuchsgruppe extrem Frühgeborener und der Kontrollgruppe mit den Profilen enriched, balanced und restricted?

Zur Beantwortung der dritten Forschungsfrage wurde das väterliche Zeitinvestment sowohl an Arbeitstagen als auch an arbeitsfreien Tagen verglichen.

H3.1.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich an Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG enriched.

Die Voraussetzung der Varianzhomogenität wurde mit dem Levene-Test geprüft, war für die Aktivität **Aufpassen** aber nicht gegeben. Es wurde Welchs ANOVA gerechnet, die kein Ergebnis anzeigen konnte, weil in der KG enriched eine Varianz von 0 auftritt.

Der t-Test nach Welch gab bei Vätern der VG (MW=0.32, SD=0.37) ein höheres Investment beim Aufpassen im Vergleich zu Vätern der KG enriched (MW=0.00, SD=0.00) t(30)=-4.834, p=.000 mit einem großen Effekt d=1 an. Für die Aktivität **Versorgen** wurde eine ANOVA gerechnet, da die Voraussetzung der Homogenität der Varianzen erfüllt war. F(3,151)=8.737, p=.000 mit  $\eta$ <sup>2</sup>=.148 zeigte einen großen Effekt. Der t-Test ermittelte den Unterschied zwischen der VG (MW=0.70, SD=0.56) und der KG enriched (MW=0.97, SD=0.62) t(75)=1.985, p=.051. An Arbeitstagen hatten Väter reifgeborener Kinder mit dem Profil enriched das höchste Investment in der Versorgung und im Vergleich zur VG mit einem kleinen Effekt d=0.4. Für die Aktivität **Fernsehen** wurde Welchs ANOVA F(3,65)=3.102, p=.033 mit  $\omega$ <sup>2</sup>=.03, einem kleinen Effekt, gerechnet, weil die Varianzhomogenität nicht gegeben war. Der berechnete Unterschied zwischen den Gruppen wurde mittels t-Test ermittelt. Väter der VG (MW=0.11, SD=0.20) sahen an Arbeitstagen mehr mit ihren frühgeborenen Kindern fern als Väter Reifgeborener der KG enriched (MW=0.01, SD=0.05) t(33)=-2.568, p=.015. Der Unterschied konnte mit einem mittleren Effekt d=0.7 angezeigt werden (siehe Tabelle 10).

**Tabelle 10**Darstellung der signifikanten Unterschiede des väterlichen Investments an Arbeitstagen zwischen der VG und der KG enriched.

Aktivität	Gruppe	MW (SD)	t p (zweiseitig)		Cohen's d
Aufpassen	VG	0.32 (0.37)	t(30)=-4.834	.000	1.3
	KG	0.00(0.00)	1(30)4.834	.000	1.5
Versorgen	VG	0.70 (0.56)	t(75)=1.985	.051	0.4
	KG	0.97 (0.62)	ι(73)–1.983	.031	0.4
Fernsehen	VG	0.11 (0.20)	t(22)- 2.569	015	0.7
	KG	0.01 (0.05)	t(33) = -2.568	.015	0.7

H3.2.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich an Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG balanced.

Der t-Test nach Welch zeigte für die Aktivität **Aufpassen** einen Unterschied zwischen der VG (MW=0.32, SD=0.37) und der KG balanced (MW=0.53, SD=0.39) t(80)=2.468, p=.016. Väter Reifgeborener engagierten sich an Arbeitstagen mehr beim Aufpassen als Väter frühgeborener Kinder. Der Unterschied gab einen mittleren Effekt d=0.5 an.

Die Voraussetzung der Varianzhomogenität war für die Aktivität **Toben/Raufen** nicht erfüllt, weshalb Welchs F(3,76)=2.910, p=.040 mit  $\omega^2$ =.03, einem kleinen Effekt, gerechnet wurde. Der t-Test nach Welch ermittelte einen Unterschied mit einem mittleren Effekt d=0.5. Väter Reifgeborener des Profils balanced (MW=0.15, SD=0.22) nutzten die Zeit an Arbeitstagen häufiger zum Herumtoben mit ihren Kindern als das Väter Frühgeborener (MW=0.05, SD=0.11) machten, t(79)=2.606, p=-011. Die Ergebnisse werden in Tabelle 11 gezeigt.

Tabelle 11

Darstellung der signifikanten Unterschiede des väterlichen Investments an Arbeitstagen zwischen der VG und der KG balanced.

Aktivität	Gruppe	MW (SD)	t	<b>p</b> (zweiseitig)	Cohen's d	
Aufpassen	VG KG	0.32 (0.37) 0.53 (0.39)	t(80)=2.468	.016	0.5	
Toben/Raufen	VG KG	0.05 (0.11) 0.15 (0.22)	t(79)=2.606	.011	0.5	

H3.3.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich an Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG restricted.

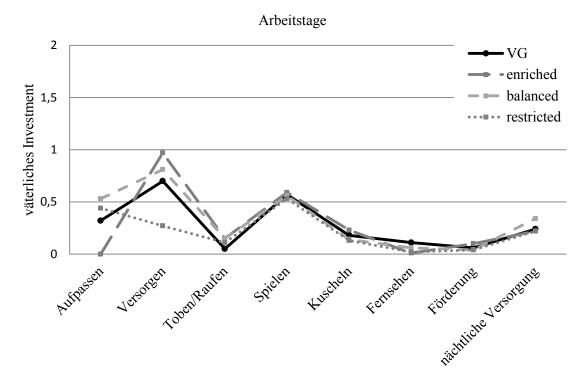
Für die Aktivität **Versorgen** zeigte der t-Test einen signifikanten Unterschied zwischen der VG (MW=0.70, SD=0.56) und der KG restricted (MW=0.27, SD=0.54) t(56)=-2.933, p=.005 mit einem mittleren Effekt d=0.7 an. Väter reifgeborener Kinder, die dem Profil restricted zugeordnet werden konnten, hatten auch an Arbeitstagen ein sehr geringes Investment bei der Versorgung ihrer Kinder. In der Aktivität **Fernsehen** konnte ebenfalls ein Unterschied mit mittlerem Effekt d=0.5 ausgegeben werden. Im Vergleich zur KG

restricted (*MW*=0.02, *SD*=0.09) verbrachten Väter der VG (*MW*=0.11, *SD*=0.20) mit ihren Frühgeborenen mehr Zeit mit Fernsehen *t*(43)=-2.056, *p*=.046 (siehe Tabelle 12).

**Tabelle 12**Darstellung der signifikanten Unterschiede des väterlichen Investments an Arbeitstagen zwischen der VG und der KG restricted.

Aktivität	Gruppe	MW (SD)	t	<i>p</i> (zweiseitig)	Cohen's d	
Versorgen	VG	0.70 (0.56)	t(56)=-2,933	.005	0.7	
versorgen	KG	0.27 (0.54)	1(30)2,933	.003	0.7	
Earnachan	VG	0.11 (0.20)	t(12)- 2.056	046	0.5	
Fernsehen	KG	0.02 (0.09)	t(43) = -2.056	.046	0.5	

In den Vater-Kind-Aktivitäten **Spielen** (Welchs F(3,70)=0.055, p=.983), **Kuscheln** (F(3,151)=1.29, p=.296), **Förderung** (Welchs F(3,73)=0.725, p=.540) und **nächtliche Versorgung** (F(3.131)=1.25, p=.291) zeigten sich an Arbeitstagen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Abbildung 8 stellt das väterliche Investment an Arbeitstagen dar.



**Abbildung 8**. Mittelwertunterschiede des väterlichen Investments an Arbeitstagen zwischen der VG der extrem Frühgeborenen und der KG-Profile enriched, balanced und restricted, gemittelt über eine "typische" Woche.

H3.4.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich an arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG enriched. An arbeitsfreien Tagen konnten keine signifikanten Unterschiede in einer der acht Vater-Kind-Aktivitäten zwischen Vätern Frühgeborener und Vätern Reifgeborener des Profils enriched gefunden werden. Väter beider Gruppen sind sich in ihrem zeitlichen Investment mit ihren Kindern ähnlich.

H3.5.<sub>(1-8)</sub>: Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Versorgung<sub>8</sub> unterscheidet sich an arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG balanced. Zwischen Vätern der VG und Vätern Reifgeborener der KG balanced konnten für arbeitsfreie Tage ebenfalls keine signifikanten Unterschiede gefunden werden. Auch diese beiden Vätergruppen waren sich in ihrem zeitlichen Engagement sehr ähnlich.

H3.6.(1-8): Das väterliche Zeitinvestment Aufpassen<sub>1</sub>, Versorgen<sub>2</sub>, Toben/Raufen<sub>3</sub>, Fernsehen<sub>6</sub>, Förderung<sub>7</sub> und nächtliche Spielen<sub>4</sub>, Kuscheln<sub>5</sub>, unterscheidet sich an arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG restricted. Der Levene-Test zeigte kein signifikantes Ergebnis, weshalb die Berechnung mittels ANOVA durchgeführt wurde. In der Aktivität Versorgen wurde ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen F(3,144)=9.307, p=.000 mit  $\eta^2=.162$ , einem großen Effekt, berechnet. Der t-Test gab Mittelwertunterschiede zwischen der VG (MW=1.60, SD=1.45) und der KG restricted (MW=0.41, SD=0.83) t(51)=-3.610, p=.001 mit einem großen Effekt d=1.0 an. Väter frühgeborener Kinder zeigten ein höheres Investment in der Aktivität Versorgung an arbeitsfreien Tagen. Väter der KG restricted hatten auch hier das geringste Investment. In der Aktivität Toben/Raufen war die Voraussetzung der Varianzhomogenität nicht gegeben, weshalb Welchs ANOVA F(3,70)=8.544, p=.000 mit ω<sup>2</sup>=.13 zur Berechnung herangezogen wurde. Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen, wurden mittels t-Test nach Welch ermittelt. Väter frühgeborener Kinder der VG (MW=0.34, SD=0.54) zeigten auch in der Aktivität Toben/Raufen ein höheres Investment als Väter der KG restricted (MW=0.03, SD=0.16) t(30)=-2.905, p=.007 mit d=0.7, einem mittleren Effekt (siehe Tabelle 13).

**Tabelle 13**Darstellung des signifikanten Unterschiedes des väterlichen Investments an arbeitsfreien Tagen zwischen der VG und der KG balanced.

Aktivität	Gruppe	MW (SD)	t	<b>p</b> (zweiseitig)	Cohen's d	
Vargargan	VG	1.60 (1.45)	t(51)=-3.610	.001	1.0	
Versorgen	KG	0.41 (0.83)	<i>l</i> (31)—-3.010	.001	1.0	
Toben/Raufen	VG	0.34 (0.54)	t(20)- 2 005	.007	0.7	
1 oben/Rauten	KG	0.03 (0.16)	t(30) = -2.905	.007	0.7	

In den Vater-Kind-Aktivitäten **Spielen** (Welchs F(3,65)=1.714, p=.173), **Kuscheln** (F(3,144)=1.638, p=.183), **Fernsehen** (Welchs F(3,65)=1.400, p=.251) und **nächtliche Versorgung** (Welchs F(3,50)=1.349, p=.269) zeigten sich an arbeitsfreien Tagen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. In den Aktivitäten **Aufpassen** (Welchs F(3,67)=4.117, p=.010) und **Förderung** (Welchs F(3,57)=2.884, p=.043) konnten zwischen Vätern Frühgeborener und Reifgeborener ebenfalls keine signifikanten Unterschiede gefunden werden, nur innerhalb der KG waren Differenzen erkennbar. Das väterliche Investment der VG und der KG-Profile an arbeitsfreien Tagen wird in Abbildung 9 gezeigt.

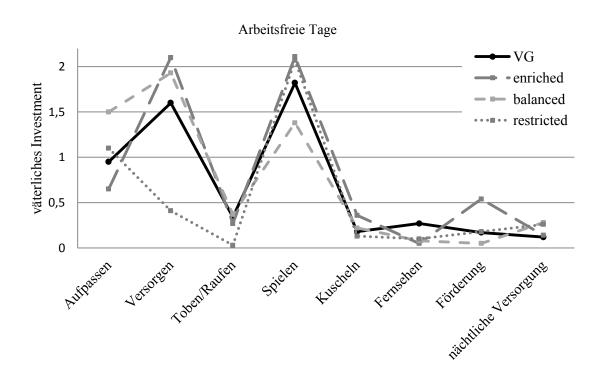
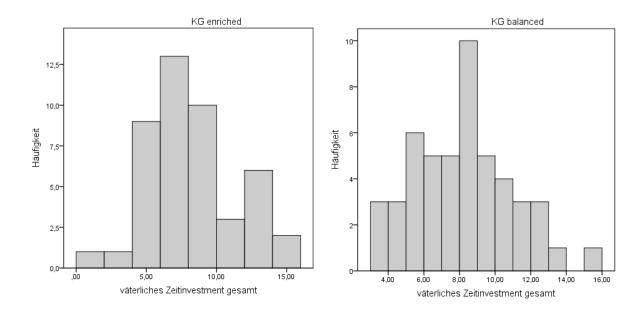


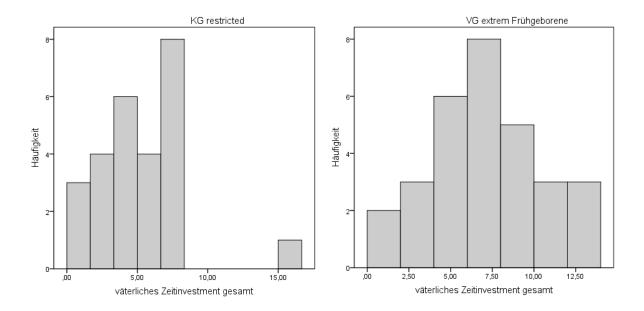
Abbildung 9. Mittelwertunterschiede des väterlichen Investments an arbeitsfreien Tagen zwischen der VG der extrem Frühgeborenen und der KG-Profile enriched, balanced und restricted, gemittelt über eine "typische" Woche.

# 6 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Das Interesse der vorliegenden Arbeit gilt dem väterlichen Zeitinvestment und der Frage, ob sich Unterschiede zwischen Vätern Früh- und Reifgeborener erkennen lassen und wie und in welchen Aktivitäten sich die Väter engagieren. Dafür wurden die von Piskernik und Ahnert (subm.) klassifizierten Väterprofile enriched, balanced und restricted für die Kontrollgruppe der Reifgeborenen herangezogen und der Gruppe der Väter frühgeborener Kinder gegenübergestellt.

Wie im vorherigen Kapitel gezeigt werden konnte, lassen sich Unterschiede sowohl in den einzelnen Vater-Kind-Aktivitäten wie auch über die Väterprofile hinweg erkennen. Bei Forschungsfrage 1 zeigte sich, dass bei extrem frühgeborenen Kindern Väter die meiste Zeit in die Aktivitäten Aufpassen, Versorgen und Spielen investierten. Vom gesamten zeitlichen Investment verbringen die Profile enriched und balanced, mit einem durchschnittlichen Investment von 13 Stunden und 26 Minuten beziehungsweise 12 Stunden und 56 Minuten in der Woche, die meiste Zeit mit ihren Kindern (siehe Ergebnistabellen E-14 bis E-16 im Anhang). Keinen wesentlichen Unterschied zu den beiden Gruppen zeigt dazu im Vergleich das Investment der Väter Frühgeborener mit 11 Stunden und 7 Minuten, während Väter mit dem Profil restricted mit 8 Stunden und 46 Minuten das geringste Investment über eine ganze Woche hinweg aufweisen. Abbildung 10 stellt die Häufigkeitsverteilung des väterlichen Zeitinvestments aller Vater-Kind-Aktivitäten über die gesamte Woche dar.





**Abbildung 10**: Väterliches Investment aller Vater-Kind-Aktivitäten. KG enriched (MW=8.37, SD=3.24), KG balanced (MW=8.29, SD=2.78), KG restricted (MW=5.31, SD=3.23) und VG (MW=7.22, SD=3.06).

Das Investment der Väter extrem frühgeborener Kinder weist keine signifikanten Unterschiede zu den Profilen enriched, balanced und restricted auf. Dieses Ergebnis könnte dahingehend interpretiert werden, dass die Väterprofile der KG in ähnlicher Form ebenfalls bei der Gruppe der Väter frühgeborener Kinder zu finden sind. Abbildung 10 lässt allerdings auch erkennen, dass sich das Profil der VG am deutlichsten vom Zeitinvestment des Profils restricted unterscheidet.

In der zweiten Forschungsfrage wurden die Unterschiede des väterlichen Investments zwischen Mädchen und Buben untersucht. Es konnte gezeigt werden, dass mit frühgeborenen Mädchen mehr Zeit im gemeinsamen Spiel verbracht wurde als im Vergleich zu reifgeborenen Mädchen wie auch im Vergleich zu früh- und reifgeborenen Buben. An dieser Stelle muss allerdings auf die Ergebnisse von Yogman et al. (1995) verwiesen werden. Väter spielen mit ihren frühgeborenen Kindern in einer anderen Art und Weise als Väter Reifgeborener. Sie nehmen mehr Rücksicht auf den Entwicklungsstand der Kinder und passen gemeinsame Aktivitäten an deren Möglichkeiten an. Auch beim Versorgen zeigten Väter frühgeborener Mädchen mit zirka 5 Stunden innerhalb der gesamten Woche ein sehr hohes Investment, welches im Vergleich zu allen Gruppen nur von dem Profil enriched bei reifgeborenen Buben mit 5 Stunden und 48 Minuten

übertroffen wurde. Während Väter mit frühgeborenen Mädchen über eine Woche hinweg durchschnittlich 13 Stunden 38 Minuten verbrachten, waren es bei frühgeborenen Buben hingegen nur 9 Stunden und 24 Minuten. Bei Buben fiel allgemein auf, dass hier besonders die enriched-Väter sich sehr intensiv in die verschiedenen Vater-Kind-Aktivitäten einbrachten und ein sehr hohes Investment zeigten. Väter scheinen sich im Umgang mit extrem frühgeborenen Söhnen schwerer zu tun als im Vergleich mit extrem frühgeborenen Töchtern.

Die Auswertung der dritten Forschungsfrage verdeutlichte, dass das väterliche Investment in allen Gruppen an arbeitsfreien Tagen höher ist als an Arbeitstagen. So zeigten Väter der Gruppe balanced mit 3 Stunden 49 Minuten das höchste Investment und Väter der Gruppe restricted mit 2 Stunden 34 Minuten über alle Arbeitstage hinweg das geringste Investment. An arbeitsfreien Tagen investierten enriched-Väter mit 10 Stunden und 10 Minuten das meiste und Väter der KG restricted mit 6 Stunden und 42 Minuten das niedrigste Investment. An arbeitsfreien Tagen wie auch an Arbeitstagen waren sich ebenfalls das zeitliche Investment zwischen enriched-und balanced-Vätern sowie der Väter Frühgeborener ähnlich.

Generell dürften Väter extrem frühgeborener Kinder stärker den Profilen enriched und balanced zuzuordnen zu sein und sich aufgrund der besonderen Bedürfnisse des Kindes und der schwierigeren Ausgangsituation der Partnerschaft mehr im Umgang mit dem gemeinsamen Kind zu engagieren und die Partnerin mehr im Familienalltag zu unterstützen. Väter frühgeborener Kinder können es sich aufgrund aller Umstände nicht erlauben, ein geringes Investment im Umgang mit ihren Kindern zu zeigen.

Letztlich ist anzumerken, dass das zeitliche Investment von den Vätern selbst erhoben wurde und dadurch eventuelle ungenaue Zuordnungen der jeweiligen Aktivität möglich sind. Auch gibt es keine strikte Trennung der Aktivitäten untereinander. Beschäftigungen mit dem Kind können mehrere Aktivitäten gleichzeitig umfassen oder spontan von der einen in die andere übergehen, was die Erfassung schwieriger macht. Bezüglich der Vergleichbarkeit der gemeinsamen Aktivitäten aus anderen wissenschaftlichen Beiträgen ist zu sagen, dass andere Studien, die konkrete Vater-Kind-Aktivitäten miteinbeziehen, auch ältere Kinder beobachtet hatten, und dadurch mit den Aktivitäten der Stichprobe der vorliegenden Arbeit nicht direkt vergleichbar sind. So waren die Kinder bei Hook und

Wolfe (2012) im Alter zwischen ein und 14 Jahren und auch bei Yeung et al. (2001) waren die Kinder der Stichprobe bis zu zwölf Jahre alt.

Für die Praxis sind die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit dahingehend interessant, da aus bisherigen Erkenntnissen hervorgeht, dass der erste Kontakt mit dem frühgeborenen Kind bei Vätern Unsicherheit auslöst (Löhr et al., 2000). Dort können Interventionsprogramme ansetzen, und die Gehemmtheit im Umgang mit dem eigenen Kind thematisieren. Es ist wichtig, die Familien und hier auch besonders die Väter über die Besonderheiten einer Frühgeburt aufzuklären, gesundheitliche und Entwicklungsrisiken aufzuzeigen und Hilfestellung beispielsweise während der Nachversorgung in den Wochen nach einer Geburt anzubieten.

### 7 Literaturverzeichnis

- Birnbach, K., Bung, P., Schmolling, J. & Krebs, D. (1998). Frühgeburt: Auslösende Faktoren und Folgen für die neonatale Prognose. [Preterm Deliveries Aetiological Factors and Consequences for the Infants Prognosis]. *Geburtshilfe Frauenheilkd*, 58(05), 246-250. doi:10.1055/s-2007-1022454
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). Qualitative Methoden *Forschungsmethoden und Evaluation* (pp. 295-350): Springer.
- Cierpka, M. (2012). Frühe Kindheit 0–3 Jahre. Beratung und Psychotherapie für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern. Heidelberg.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences Lawrence Earlbaum Associates. *Hillsdale*, *NJ*, 20-26.
- Craig, L. (2006). Does father care mean fathers share?: A comparison of how mothers and fathers in intact families spend time with children. *Gender and Society*, 20(2), 259-281. doi:10.1177/0891243205285212
- Dinger, J. (2013). Betreuung von Frühgeborenen an der Grenze zur Lebensfähigkeit. Psychologie in der Neonatologie: psychologisch-sozialmedizinische Versorgung von Familien Frühgeborener, 11.
- 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(4), 1149-1160.
- Feeley, N., Gottlieb, L. & Zelkowitz, P. (2007). Mothers and fathers of very low-birthweight infants: Similarities and differences in the first year after birth. *JOGNN Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, *36*(6), 558-567. doi:10.1111/j.1552-6909.2007.00186.x
- Field, A. (2013). Discovering statistics using IBM SPSS statistics: Sage.
- Fletcher, R., StGeorge, J. & Freeman, E. (2013). Rough and tumble play quality: Theoretical foundations for a new measure of father–child interaction. *Early Child Development and Care, 183*(6), 746-759.
- Gloger-Tippelt, G. (1985). Der Übergang zur Elternschaft. Eine entwicklungspsychologische Analyse. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 17(1), 53-92.
- Gloger-Tippelt, G. (1988). Die Entwicklung des Konzepts "eigenes Kind" im Verlauf des Übergangs zur Elternschaft. *Partnerschaft, Sexualität und Fruchtbarkeit* (pp. 57-69): Springer.

- Harrison, M. J. & Magill-Evans, J. (1996). Mother and father interactions over the first year with term and preterm infants. *Research in Nursing and Health*, 19(6), 451-459.
- Heinen, N., Husseini, M. & Kribs, A. (2006). Projektstudie zur Lebens- und Belastungssituation von Vätern frühgeborener Kinder. (*Hrsg.*).
- Hook, J. L. & Wolfe, C. M. (2012). New fathers?: Residential fathers' time with children in four countries. *Journal of Family Issues*, *33*(4), 415-450. doi:10.1177/0192513X11425779
- Keppel, G. (1991). Design and analysis: A researcher's handbook: Prentice-Hall, Inc.
- Kißgen, R. & Carlitschek, J. (2013). Väter in der Neonatologie. *Psychologie in der Neonatologie. Psychologisch-sozialmedizinische Versorgung von Familien Frühgeborener Göttingen ua: Hogrefe*, 60-70.
- Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. *Frontiers in Psychology*, *4*(863). doi:10.3389/fpsyg.2013.00863
- Lamb, M. E., Pleck, J. H., Charnov, E. L. & Levine, J. A. (1987). A biosocial perspective on paternal behavior and involvement. *Parenting across the life span: Biosocial dimensions*, 111-142.
- Leavell, A. S., Tamis-LeMonda, C. S., Ruble, D. N., Zosuls, K. M. & Cabrera, N. J. (2012). African American, White and Latino fathers' activities with their sons and daughters in early childhood. *Sex Roles*, 66(1-2), 53-65.
- Lindberg, B., Axelsson, K. & Öhrling, K. (2007). The birth of premature infants: experiences from the fathers' perspective. *Journal of Neonatal Nursing*, 13(4), 142-149.
- Löhr, T., Von Gontard, A. & Roth, B. (2000). Perception of premature birth by fathers and mothers. *Archives of Women's Mental Health*, *3*(2), 41-46.
- McGill, B. S. (2014). Navigating New Norms of Involved Fatherhood: Employment, Fathering Attitudes, and Father Involvement. *Journal of Family Issues*, *35*(8), 1089-1106. doi:10.1177/0192513X14522247
- movisensXS. (2014). Smartphone based experience sampling solution with web platform. Retrieved from https://xs.movisens.com
- Palz, D., Werneck, H. & Beham, M. (2006). Aktive Vaterschaft. Männer zwischen Familie und Beruf: Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Piskernik, P. & Ahnert, L. (subm.). What does it mean if fathers care? *Monographs of SRCD*.

- Ruiz, N., Piskernik, P., Witting, A., Fuiko, R. & Ahnert, L. (subm.). Father-child attachment in preterm and term children: A multigroup analysis. *Pediatrics*.
- Sansavini, A., Pentimonti, J., Justice, L., Guarini, A., Savini, S., Alessandroni, R. & Faldella, G. (2014). Language, motor and cognitive development of extremely preterm children: modeling individual growth trajectories over the first three years of life. *J Commun Disord*, 49, 55-68. doi:10.1016/j.jcomdis.2014.02.005
- Sansavini, A., Savini, S., Guarini, A., Broccoli, S., Alessandroni, R. & Faldella, G. (2011). The effect of gestational age on developmental outcomes: a longitudinal study in the first 2 years of life. *Child Care Health Dev, 37*(1), 26-36. doi:10.1111/j.1365-2214.2010.01143.x
- Statistik Austria. (2015). Bevölkerung, Geborene, Medizinische und sozialmedizinische Merkmale. from <a href="https://www.statistik.at/web\_de/statistiken/menschen\_und\_gesellschaft/bevoelkerung/geborene/medizinische\_und\_sozialmedizinische\_merkmale/110635.html">https://www.statistik.at/web\_de/statistiken/menschen\_und\_gesellschaft/bevoelkerung/geborene/medizinische\_und\_sozialmedizinische\_merkmale/110635.html</a> [13.03.2017]
- Tamis-LeMonda, C. S., Shannon, J. D., Cabrera, N. J. & Lamb, M. E. (2004). Fathers and mothers at play with their 2-and 3-year-olds: contributions to language and cognitive development. *Child development*, 75(6), 1806-1820.
- Tooten, A., Hoffenkamp, H. N., Hall, R. A. S., Braeken, J., Vingerhoets, A. J. J. M. & van Bakel, H. J. A. (2013). Parental perceptions and experiences after childbirth: A comparison between mothers and fathers of term and preterm infants. *Birth*, *40*(3), 164-171. doi:10.1111/birt.12052
- von der Wense, A. & Bindt, C. (2013). Risikofaktor Frühgeburt: Entwicklungsrisiken erkennen und behandeln: Beltz.
- Walter, W. & Künzler, J. (2002). Parentales Engagement. Mütter und Väter im Vergleich. Elternschaft heute. Gesellschaftliche Rahmenbedingungen und individuelle Gestaltungsaufgaben, 2, 95-119.
- Weninger, A. (2005). Eltern sehr kleiner frühgeborener und reifgeborener Kinder im Vergleich: gibt es familiäre und soziale Besonderheiten bei Eltern von sehr kleinen Frühgeborenen?, Universität Wien.
- Werneck, H. (2013). Übergang zur Vaterschaft: Auf der Suche nach den "neuen Vätern": Springer-Verlag.
- Werneck, H., Beham, M. & Palz, D. (2006). Aktive Vaterschaft. Männer zwischen Familie und Beruf, Gießen.
- WHO. (2016). Preterm birth. from <a href="http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/">http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/</a> [13.03.2017]

- Wilson, K. R. & Prior, M. R. (2010). Father involvement: The importance of paternal Solo Care. *Early Child Development and Care*, 180(10), 1391-1405. doi:10.1080/03004430903172335
- Wolke, D., Schulz, J. & Meyer, R. (2001). Entwicklungslangzeitfolgen bei ehemaligen, sehr unreifen Frühgeborenen. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 149(13), S53-S61.
- Yeung, W. J., Sandberg, J. F., Davis-Kean, P. E. & Hofferth, S. L. (2001). Children's time with fathers in intact families. *Journal of Marriage and Family*, 63(1), 136-154.
- Yogman. (1987). Father-infant caregiving and play with preterm and full-term infants. *Men's transitions to parenthood: Longitudinal studies of early family experience*, 175-195.
- Yogman, Kindlon, D. & Earls, F. (1995). Father involvement and cognitive/behavioral outcomes of preterm infants. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34(1), 58-66.

# 8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Erfassung des Paternal Time Investment durch movisensXS (2014)	.17
Abbildung 2:	Häufigkeitsverteilung von Mädchen und Buben in der VG und in der KG enriched, balanced und restricted.	.18
Abbildung 3:	Häufigkeitsverteilung der höchsten abgeschlossenen Ausbildung der Väter	
Abbildung 4:	Häufigkeitsverteilung von Arbeitsstunden pro Woche	.20
Abbildung 5:	Mittelwertunterschiede des väterlichen Investments zwischen der VG und der KG-Profile enriched, balanced und restricted innerhalb einer durchschnittlichen Woche.	
Abbildung 6:	Mittelwertunterschiede des väterlichen Investments zwischen der VG frühgeborener Mädchen und der KG reifgeborener Mädchen mit den Väterprofilen enriched, balanced und restricted über den Zeitraum einer durchschnittlichen Woche.	.27
Abbildung 7:	Mittelwertunterschiede des väterlichen Investments zwischen der VG frühgeborener Buben und der KG reifgeborener Buben mit den Väterprofilen enriched, balanced und restricted, über den Zeitraum einer durchschnittlichen Woche.	.31
Abbildung 8:	Mittelwertunterschiede des väterlichen Investments an Arbeitstagen zwischen der VG der extrem Frühgeborenen und der KG-Profile enriched balanced und restricted, gemittelt über eine "typische" Woche	-
Abbildung 9:	Mittelwertunterschiede des väterlichen Investments an arbeitsfreien Tagen zwischen der VG der extrem Frühgeborenen und der KG-Profile enriched balanced und restricted, gemittelt über eine "typische" Woche	,
Abbildung 10	C: Väterliches Investment aller Vater-Kind-Aktivitäten. KG enriched (MW=8.37, SD=3.24), KG balanced (MW=8.29, SD=2.78), KG restricted (MW=5.31, SD=3.23) und VG (MW=7.22, SD=3.06)	

# 9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	: Einteilung einer Frühgeburt nach Gestationsalter	.2
Tabelle 2	Darstellung der signifikanten Unterschiede im väterlichen Investment zwische der VG und der KG enriched.	
Tabelle 3	: Darstellung des signifikanten Unterschiedes im väterlichen Investment zwischen der VG und der KG balanced	23
Tabelle 4	Darstellung des signifikanten Unterschiedes im väterlichen Investment zwischen der VG und der KG restricted.	24
Tabelle 5	Darstellung des signifikanten Unterschiedes im väterlichen Investment zwischen Mädchen der VG und der KG balanced.	26
Tabelle 6	Darstellung des signifikanten Unterschiedes im väterlichen Investment zwischen Mädchen der VG und der KG restricted.	27
Tabelle 7	Darstellung der signifikanten Unterschiede im väterlichen Investment zwische Buben der VG und der KG enriched	
Tabelle 8	Darstellung der signifikanten Unterschiede im väterlichen Investment zwische Buben der VG und der KG balanced.	
Tabelle 9	: Darstellung des signifikanten Unterschiedes im väterlichen Investment zwischen Buben der VG und der KG restricted.	30
Tabelle 1	0: Darstellung der signifikanten Unterschiede des väterlichen Investments an Arbeitstagen zwischen der VG und der KG enriched.	32
Tabelle 1	1: Darstellung der signifikanten Unterschiede des väterlichen Investments an Arbeitstagen zwischen der VG und der KG balanced.	33
Tabelle 1	2: Darstellung der signifikanten Unterschiede des väterlichen Investments an Arbeitstagen zwischen der VG und der KG restricted.	34
Tabelle 1	3: Darstellung des signifikanten Unterschiedes des väterlichen Investments an arbeitsfreien Tagen zwischen der VG und der KG balanced	36
Tabelle ]	E-14: Übersicht der Mittelwerte und Standardabweichungen des väterliche Investments (Stunde:Minute) einer durchschnitttlichen Woche von frü und reifgeborenen Kindern.	
Tabelle 1	E-15: Übersicht der Mittelwerte und Standardabweichungen des väterliche Investments (Stunde:Minute) einer durchschnittlichen Woche von frü und reifgeborenen Mädchen und Buben.	

**Tabelle E-16**: Übersicht der Mittelwerte und Standardabweichungen des väterlichen Investments (Stunde:Minute) einer durchschnittlichen Woche von frühund reifgeborenen Kindern an Arbeitstagen und arbeitsfreien Tagen.

# 10 Abkürzungsverzeichnis

**ANOVA** Einfache Varianzanalyse

**CENOF** Central European Network on Fatherhood

**EP** *extremly preterm*, extrem frühgeboren

η² (Eta-Quadrat) Effektstärke bei ANOVA

KG Kontrollgruppe

MTLP moderat to late preterm, leicht bis spät frühgeboren

MW Mittelwert

ω² (Omega-Quadrat) Effektstärke bei Welchs ANOVA

**SD** Standardabweichung

SSW Schwangerschaftswoche

VG Versuchsgruppe

**VP** *very preterm*, sehr frühgeboren

WHO World Health Organization

# 11 Anhang

- A Zusammenfassung (Deutsch)
- **B** Abstract (English)
- C Paternal Time Investment
- **D** Hypothesen
- E Ergebnistabellen

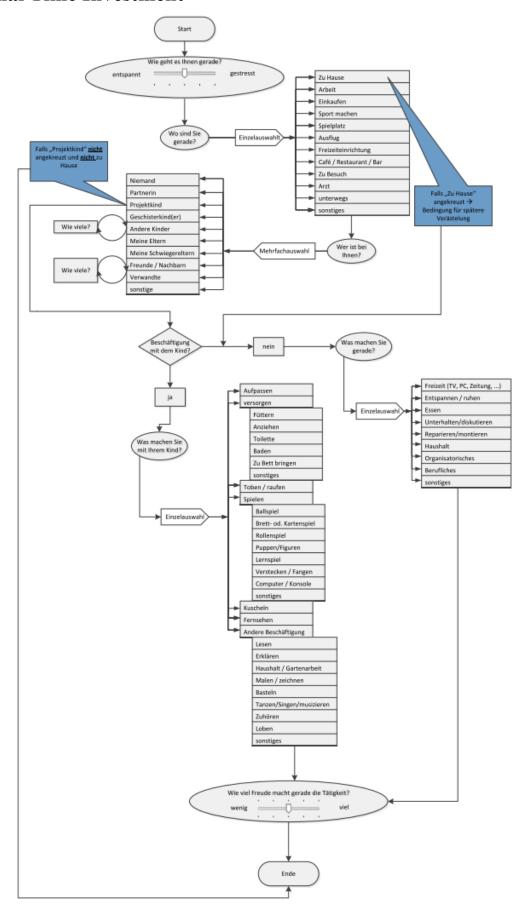
## A Zusammenfassung (Deutsch)

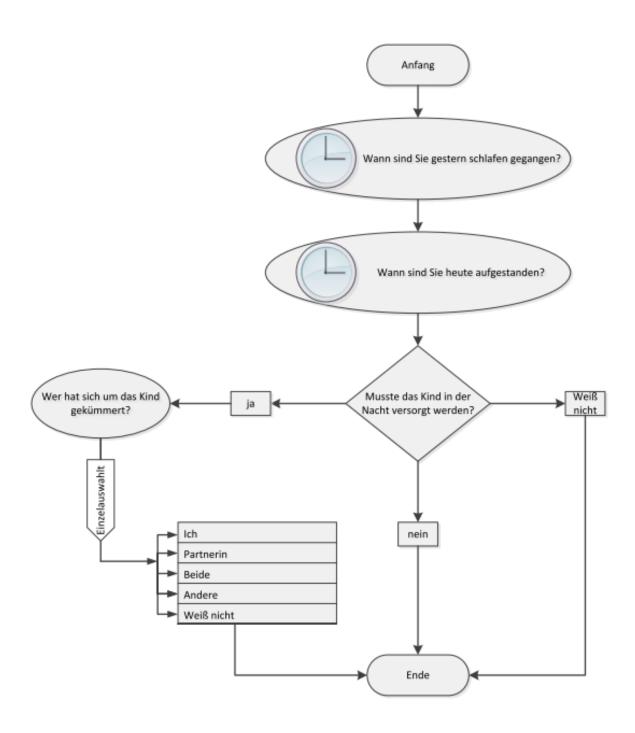
Die vorliegende Arbeit ist eine Analyse des väterlichen Zeitinvestments zwischen extrem frühgeborenen und reifgeborenen Kindern. Bezug wurde dabei sowohl auf das Geschlecht des Kindes als auch auf Arbeitstage/arbeitsfreie Tage genommen. Die Kontrollgruppe der Väter von Reifgeborenen unterteilte sich in die Profile enriched, balanced und restricted. Die Erhebung erfolgte im Rahmen des CENOF-Projekts (The Central European Network on Fatherhood) über den Zeitraum einer typischen Woche. Mittels App wurden die Aktivitäten Aufpassen, Versorgen, Toben/Raufen, Spielen, Kuscheln, Fernsehen, Förderung und nächtliche Versorgung von den Vätern erfasst. Die Ermittlung von Gruppenunterschieden wurde mit einer ANOVA und einem anschließenden t-Test gerechnet. Die Stichprobe umfasst 156 leibliche Väter von 84 Buben und 72 Mädchen aus Wien und Niederösterreich. Das durchschnittliche Alter der Kinder war 19 Monate (SD=6.18), das der Väter lag bei 37 Jahren (SD=6.18). Die Ergebnisse zeigen, dass das Zeitinvestment von Vätern extrem frühgeborener Kinder mit dem der Väterprofile enriched und balanced vergleichbar und selten so gering wie beim Väterprofil restricted ist. Unabhängig von der Aktivität wurde bei allen Vätern ein höheres zeitliches Investment an arbeitsfreien Tagen bemerkt. Ein größeres Investment wurde bei Vätern extrem frühgeborener Mädchen, speziell in der Versorgung und im gemeinsamen Spiel, beobachtet. Generell engagierten sich Väter im Umgang mit extrem frühgeborenen Buben deutlich weniger. Vaterschaft bei Frühgeborenen ist allgemein ein sehr junger Wissenschaftsbereich und bietet künftigen Arbeiten zahlreiche Möglichkeiten, um vertiefend zu forschen. Ein Fokus könnte dabei auf die genauere Untersuchung der Väterprofile gelegt werden.

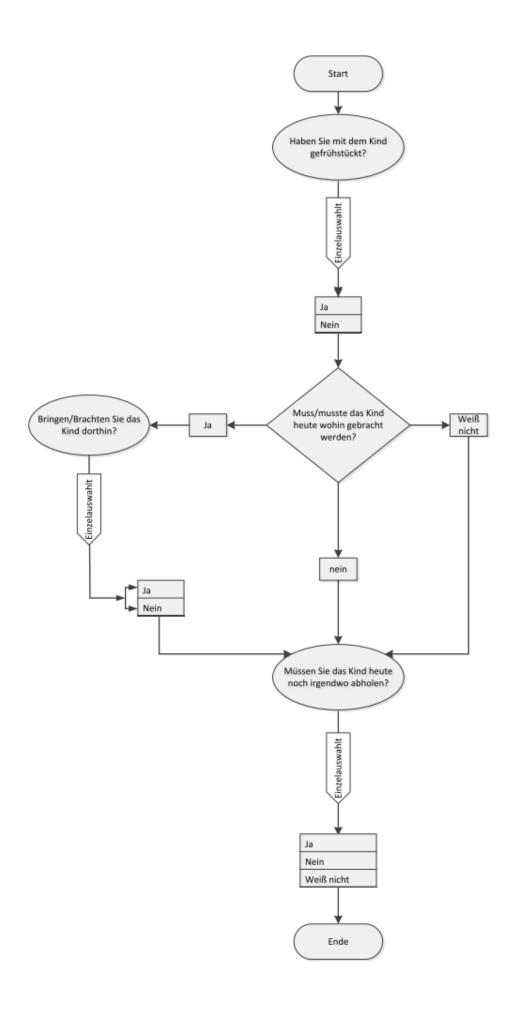
## **B** Abstract (English)

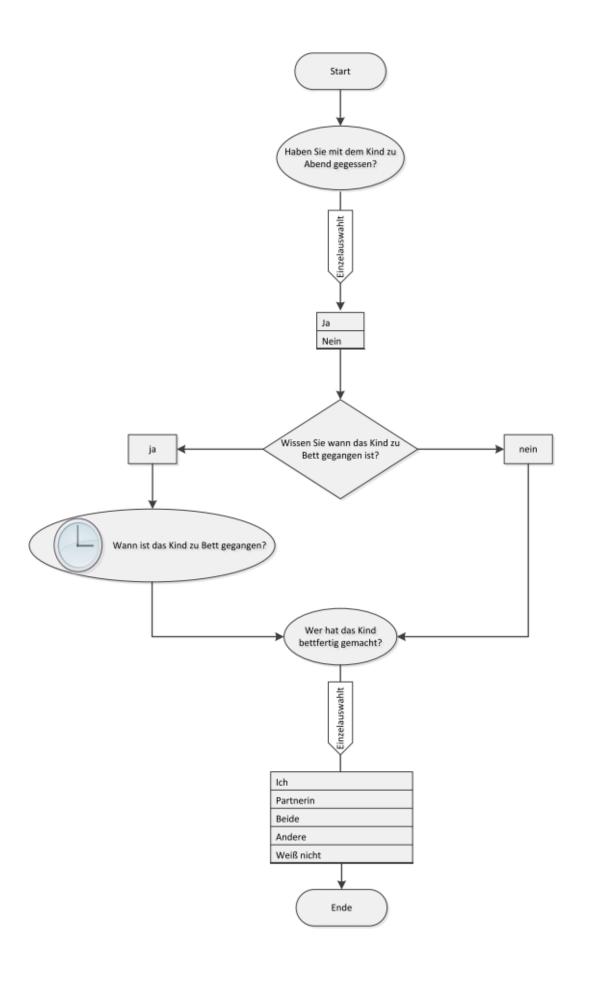
This thesis deals with an analysis of Paternal Time Investment concerning extreme preterm and term children with regard to the child's gender, comparing workdays and days off. The father's control group of termed children was hence divided into enriched, balanced and restricted profiles. The gathering was carried out by the CENOF, The Central European Network on Fatherhood, and took place throughout one typical week. Fathers were able to track activities such as supervision, basic care, rough and tumble play, joint play, cuddling, watching TV, scaffolding-teaching-encouraging and night care by using a software. Results of group differences were determined through an ANOVA and a following Posthoc t-test. The sample includes 156 natural fathers of 84 male and 72 female children from Vienna and Lower Austria. The children's average age was 19 months (SD=6.18) and the fathers' one 37 years (SD=6.18). The results show that the paternal time investment of extreme preterm children can be compared to that of enriched and balanced paternal profiles. Furthermore, these findings indicate that extreme preterm fathers invest rarely as low as the restricted profile, due to the special challenges a premature baby causes. Regardless of the activity, observations reveal that all fathers showed a greater investment on non-working days. A greater investment could be seen, mainly in basic care and joint play, by fathers of extreme preterm female children. In general, fathers of extreme preterm male children showed less commitment. Preterm fatherhood is a recent scientific field, which offers several possibilities for future research. A focus should be drawn onto the detailed analysis of paternal profiles.

# **C** Paternal Time Investment









# **D** Hypothesen

# Hypothesen der 1. Forschungsfrage

Aufpassen	H1.1a: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG enriched.
	H1.1b: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG balanced.
	H1.1c: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG restricted.
Versorgen	H1.2a: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG enriched.
	H1.2b: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG balanced.
	H1.2c: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG restricted.
Toben/Raufen	H1.3a: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG enriched.
	H1.3b: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG balanced.
	H1.3c: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG restricted.
Spielen	H1.4a: Das väterliche Zeitinvestment beim Spielen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG enriched.
	H1.4b: Das väterliche Zeitinvestment beim Spielen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG balanced.
	H1.4c: Das väterliche Zeitinvestment beim Spielen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG restricted.
Kuscheln	H1.5a: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG enriched.
	H1.5b: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG balanced.
	H1.5c: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG restricted.
Fernsehen	H1.6a: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG enriched.
	H1.6b: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG balanced.
	H1.6c: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG restricted.
Förderung	H1.7a: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG enriched.
	H1.7b: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG balanced.
	H1.7c: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich signifikant
	zwischen VG und KG restricted.

### nächtliche Versorgung

- H1.8a: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich signifikant zwischen VG und KG enriched.
- H1.8b: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich signifikant zwischen VG und KG balanced.
- H1.8c: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich signifikant zwischen VG und KG restricted.

### Hypothesen der 2. Forschungsfrage

### H2.1a: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich bei Mädchen Aufpassen signifikant zwischen VG und KG enriched. H2.1b: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG balanced. H2.1c: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG restricted. H2.1d: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG enriched. H2.1e: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG balanced. H2.1f: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG restricted. H2.2a: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich bei Mädchen Versorgen signifikant zwischen VG und KG enriched. H2.2b: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG balanced. H2.2c: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG restricted. H2.2d: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG enriched. H2.2e: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG balanced. H2.2f: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG restricted. Toben/Raufen H2.3a: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG enriched. H2.3b: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG balanced. H2.3c: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG restricted. H2.3d: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG enriched. H2.3e: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich bei Buben

signifikant zwischen VG und KG balanced.

signifikant zwischen VG und KG restricted.

H2.3f: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich bei Buben

Spielen	H2.4a: Das väterliche Zeitinvestment beim Spielen unterscheidet sich signifikant bei
	Mädchen zwischen VG und KG enriched.
	H2.4b: Das väterliche Zeitinvestment beim Spielen unterscheidet sich signifikant bei
	Mädchen zwischen VG und KG balanced.
	H2.4c: Das väterliche Zeitinvestment beim Spielen unterscheidet sich signifikant bei
	Mädchen zwischen VG und KG restricted.
	H2.4d: Das väterliche Zeitinvestment beim Spielen unterscheidet sich bei Buben
	signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H2.4e: Das väterliche Zeitinvestment beim Spielen unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H2.4f: Das väterliche Zeitinvestment beim Spielen unterscheidet sich bei Buben
	signifikant zwischen VG und KG restricted.
Kuscheln	H2.5a: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich bei Mädchen
	signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H2.5b: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich bei Mädchen
	signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H2.5c: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich bei Mädchen
	signifikant zwischen VG und KG restricted.
	H2.5d: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich bei Buben
	signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H2.5e: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich bei Buben
	signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H2.5f: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich bei Buben
	signifikant zwischen VG und KG restricted.
Fernsehen	H2.6a: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich bei Mädchen
	signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H2.6b: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich bei Mädchen
	signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H2.6c: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich bei Mädchen
	signifikant zwischen VG und KG restricted.
	H2.6d: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich bei Buben
	signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H2.6e: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich bei Buben
	signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H2.6f: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich bei Buben
	signifikant zwischen VG und KG restricted.
Förderung	H2.7a: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich bei Mädchen
8	signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H2.7b: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich bei Mädchen
	signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H2.7c: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich bei Mädchen
	signifikant zwischen VG und KG restricted.
	H2.7d: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich bei Buben
	signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H2.7e: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich bei Buben
	signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H2.7f: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich bei Buben
	signifikant zwischen VG und KG restricted.

# Nächtliche Versorgung H2.8a: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG enriched. H2.8b: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG balanced. H2.8c: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich bei Mädchen signifikant zwischen VG und KG restricted. H2.8d: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG enriched. H2.8e: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG balanced. H2.8f: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich bei Buben signifikant zwischen VG und KG restricted.

### Hypothesen der 3. Forschungsfrage

Aufpassen	H3.1a: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich an
	Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H3.1b: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich an
	Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H3.1c: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich an
	Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG restricted.
	H3.1d: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich an
	arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H3.1e: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich an
	arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H3.1f: Das väterliche Zeitinvestment beim Aufpassen unterscheidet sich an
	arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG restricted.
Versorgen	H3.2a: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich an
	Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H3.2b: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich an
	Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H3.2c: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich an
	Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG restricted.
	H3.2d: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich an
	arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H3.2e: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich an
	arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H3.2f: Das väterliche Zeitinvestment beim Versorgen unterscheidet sich an
	arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG restricted.
Toben/Raufen	H3.3a: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich an
	Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H3.3b: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich an
	Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H3.3c: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich an
	Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG restricted.
	H3.3d: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich an
	arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H3.3e: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich an
	1 ' C ' T ' 'C' ' 1 T/C 1 T/C 1 1

arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG balanced.

	H3.3f: Das väterliche Zeitinvestment beim Toben/Raufen unterscheidet sich an arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG restricted.
Spielen	H3.4a: Das väterliche Zeitinvestment beim Spielen unterscheidet sich an Arbeitstagen
Spicien	signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H3.4b: Das väterliche Zeitinvestment beim Spielen unterscheidet sich an Arbeitstagen
	signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H3.4c: Das väterliche Zeitinvestment beim Spielen unterscheidet sich an Arbeitstagen
	signifikant zwischen VG und KG restricted.
	H3.4d: Das väterliche Zeitinvestment beim Spiel unterscheidet sich an arbeitsfreien
	Tagen signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H3.4e: Das väterliche Zeitinvestment beim Spiel unterscheidet sich an arbeitsfreien
	Tagen signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H3.4f: Das väterliche Zeitinvestment beim Spiel unterscheidet sich an arbeitsfreien
	Tagen signifikant zwischen VG und KG restricted.
Kuscheln	H3.5a: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich an Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H3.5b: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich an
	Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H3.5c: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich an
	Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG restricted.
	H3.5d: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich an
	arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H3.5e: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich an
	arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H3.5f: Das väterliche Zeitinvestment beim Kuscheln unterscheidet sich an arbeitsfreien
	Tagen signifikant zwischen VG und KG restricted.
Fernsehen	H3.6a: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich an
	Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H3.6b: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich an
	Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H3.6c: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich an
	Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG restricted.
	H3.6d: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich an
	arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H3.6e: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich an
	arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H3.6f: Das väterliche Zeitinvestment beim Fernsehen unterscheidet sich an
	arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG restricted.
Förderung	H3.7a: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich an Arbeitstagen
	signifikant zwischen VG und KG enriched.
	H3.7b: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich an Arbeitstagen
	' '01 . ' 1 110 11101 1
	signifikant zwischen VG und KG balanced.
	H3.7c: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich an Arbeitstagen
	H3.7c: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich an Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG restricted.
	H3.7c: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich an Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG restricted.
	<ul> <li>H3.7c: Das v\u00e4terliche Zeitinvestment bei F\u00f6rderung unterscheidet sich an Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG restricted.</li> <li>H3.7d: Das v\u00e4terliche Zeitinvestment bei F\u00f6rderung unterscheidet sich an arbeitsfreien</li> </ul>
	<ul> <li>H3.7c: Das v\u00e4terliche Zeitinvestment bei F\u00f6rderung unterscheidet sich an Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG restricted.</li> <li>H3.7d: Das v\u00e4terliche Zeitinvestment bei F\u00f6rderung unterscheidet sich an arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG enriched.</li> </ul>
	<ul> <li>H3.7c: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich an Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG restricted.</li> <li>H3.7d: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich an arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG enriched.</li> <li>H3.7e: Das väterliche Zeitinvestment bei Förderung unterscheidet sich an arbeitsfreien</li> </ul>

# nächtliche<br/>VersorgungH3.8a: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich an<br/>Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG enriched.<br/>H3.8b: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich an<br/>Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG balanced.<br/>H3.8c: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich an<br/>Arbeitstagen signifikant zwischen VG und KG restricted.H3.8d: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich an<br/>arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG enriched.<br/>H3.8e: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich an<br/>arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG balanced.<br/>H3.8f: Das väterliche Investment bei nächtlicher Versorgung unterscheidet sich an

arbeitsfreien Tagen signifikant zwischen VG und KG restricted.

# E Ergebnistabellen

**Tabelle E-14**Übersicht der Mittelwerte und Standardabweichungen des väterlichen Investments (Stunde:Minute) einer durchschnittlichen Woche von früh- und reifgeborenen Kindern.

			estment
Vater-Kind-Aktivität	-	MW	SD
Aufpassen [Zeit]	Frühgeborene	01:55	01:57
	enriched	01:03	01:30
	balanced	03:21	02:41
	restricted	02:25	02:39
Versorgen [Zeit]	Frühgeborene	03:29	02:53
	enriched	05:05	03:01
	balanced	04:31	02:38
	restricted	01:05	01:39
Toben/Raufen [Zeit]	Frühgeborene	00:36	00:55
	enriched	00:43	01:07
	balanced	00:52	01:03
	restricted	00:14	00:28
Spielen [Zeit]	Frühgeborene	03:36	02:40
	enriched	04:27	03:24
	balanced	03:12	02:27
	restricted	04:04	06:07
Kuscheln [Zeit]	Frühgeborene	00:35	00:47
	enriched	00:59	00:59
	balanced	00:36	00:47
	restricted	00:25	01:01
Fernsehen [Zeit]	Frühgeborene	00:35	00:59
	enriched	00:06	00:28
	balanced	00:15	00:34
	restricted	00:12	00:36
Förderung [Zeit]	Frühgeborene	00:21	00:52
	enriched	01:03	02:00
	balanced	00:09	00:26
	restricted	00:21	00:59
nächtliche Versorgung	Frühgeborene	31	44
[Häufigkeit]	enriched	33	47
	balanced	55	63
	restricted	38	52

**Tabelle E-15**Übersicht der Mittelwerte und Standardabweichungen des väterlichen Investments (Stunde: Minute) einer durchschnittlichen Woche von früh- und reifgeborenen Mädchen und Buben.

		Mäd	chen	Bu	ben
Vater-Kind-Aktivität		MW	SD	MW	SD
Aufpassen [Zeit]	Frühgeborene	02:22	02:27	01:38	01:35
	enriched	00:51	01:09	01:12	01:42
	balanced	02:54	02:30	03:46	02:49
	restricted	02:53	02:47	01:47	02:26
Versorgen [Zeit]	Frühgeborene	05:03	03:22	02:29	02:03
	enriched	04:04	02:07	05:48	03:22
	balanced	04:31	02:35	04:32	02:44
	restricted	01:14	01:40	00:52	01:40
Toben/Raufen [Zeit]	Frühgeborene	00:34	01:05	00:37	00:50
	enriched	00:25	00:34	00:55	01:22
	balanced	00:58	01:08	00:46	00:59
	restricted	00:10	00:22	00:20	00:34
Spielen [Zeit]	Frühgeborene	04:35	01:48	02:59	02:59
	enriched	03:56	03:38	04:48	03:15
	balanced	02:38	02:00	03:45	02:45
	restricted	04:01	06:39	04:09	05:36
Kuscheln [Zeit]	Frühgeborene	00:24	00:36	00:41	00:53
	enriched	00:52	00:53	01:04	01:03
	balanced	00:44	00:52	00:28	00:39
	restricted	00:25	01:13	00:25	00:44
Fernsehen [Zeit]	Frühgeborene	00:40	01:17	00:32	00:47
	enriched	00:13	00:42	00:01	00:06
	balanced	00:22	00:42	00:07	00:24
	restricted	00:09	00:36	00:15	00:36
Förderung [Zeit]	Frühgeborene	00:10	00:30	00:28	01:01
	enriched	00:27	00:47	01:28	02:28
	balanced	00:13	00:34	00:06	00:13
	restricted	00:27	01:16	00:14	00:25
nächtliche Versorgung	Frühgeborene	26	49	34	43
[Häufigkeit]	enriched	21	27	42	56
	balanced	64	71	47	55
	restricted	35	61	43	36

**Tabelle E-16**Übersicht der Mittelwerte und Standardabweichungen des väterlichen Investments (Stunde: Minute) einer durchschnittlichen Woche von früh- und reifgeborenen Kindern an Arbeitstagen und arbeitsfreien Tagen.

		Arbeitstage		Arbeitsfreie Tage	
Vater-Kind-Aktivität		MW	SD	MW	SD
Aufpassen [Zeit]	Frühgeborene	00:32	00:37	01:35	01:42
	enriched	00:00	00:00	01:05	01:30
	balanced	00:53	00:39	02:30	02:24
	restricted	00:44	01:02	01:50	02:13
Versorgen [Zeit]	Frühgeborene	01:10	00:56	02:40	02:25
	enriched	01:37	01:02	03:32	02:43
	balanced	01:21	00:57	03:13	02:12
	restricted	00:27	00:54	00:41	01:23
Toben/Raufen [Zeit]	Frühgeborene	00:05	00:11	00:34	00:54
	enriched	00:15	00:31	00:27	00:54
	balanced	00:15	00:22	00:37	00:59
	restricted	00:11	00:22	00:03	00:16
Spielen [Zeit]	Frühgeborene	00:57	00:45	03:02	02:14
	enriched	00:59	00:52	03:31	03:06
	balanced	00:56	00:41	02:18	02:23
	restricted	00:53	01:16	03:27	05:46
Kuscheln [Zeit]	Frühgeborene	00:18	00:32	00:18	00:37
	enriched	00:23	00:29	00:36	00:46
	balanced	00:14	00:18	00:22	00:42
	restricted	00:13	00:31	00:13	00:57
Fernsehen [Zeit]	Frühgeborene	00:11	00:20	00:27	00:51
	enriched	00:01	00:05	00:05	00:28
	balanced	00:06	00:19	80:00	00:29
	restricted	00:02	00:09	00:10	00:28
Förderung [Zeit]	Frühgeborene	00:06	00:12	00:17	00:52
	enriched	00:10	00:29	00:54	01:58
	balanced	00:04	00:10	00:05	00:25
	restricted	00:04	00:10	00:18	01:00
nächtliche Versorgung	Frühgeborene	24	35	12	33
[Häufigkeit]	enriched	22	27	14	32
	balanced	34	37	28	42
	restricted	22	31	26	43