

**Implementation einer Frühen Hilfe für sozial benachteiligte  
Familien. Ergebnisse des Modellprojekts Pro Kind**

Der Philosophischen Fakultät  
der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover  
zur Erlangung des Grades eines  
Doktors der Philosophie (Dr. phil.) genehmigte  
Dissertation

von Tilman Brand,  
geboren am 05.06.1980 in Friesoythe,

**2013**

Referentin: Prof. Dr. Tanja Jungmann

Koreferent: Prof Dr. Manuel Eisner

Koreferentin. Prof. Dr. Ute Ziegenhain

Verteidigt am 04.11.2013

## **Zusammenfassung**

Frühe Hilfen haben das Potential, das Risiko für Kindesmisshandlungen und -vernachlässigungen zu reduzieren. Der Erfolg der Frühen Hilfen hängt jedoch maßgeblich von deren Implementationsqualität ab. Am Beispiel des Hausbesuchsprogramms Pro Kind wurde in dieser Arbeit a) die Erreichbarkeit der Zielgruppe, b) die Umsetzung durch zwei Begleitvarianten und c) Prädiktoren vorzeitiger Teilnahmebeendigungen untersucht. Schwangerenberatungsstellen, niedergelassene Gynäkologen/innen und Arbeitsagenturen sind erfolgsversprechende Zugangswege zu sozial benachteiligten jungen Schwangeren. Der Vergleich von zwei Begleitvarianten (Tandem aus Hebamme und Sozialpädagogin vs. Begleitung durch eine Hebamme) zeigt, eine stabilere Begleitbeziehung in der durchgängigen Begleitung und eine stärkere Orientierung an der Programmtreue im Tandem. Die Analyse der vorzeitigen Teilnahmebeendigungen ergibt, dass junge Mütter ein erhöhtes Abbruchrisiko haben. Die Einbeziehung von anderen Familienmitgliedern (Großmutter) und eine Fokussierung auf das Thema Elternschaft hat positive Effekte auf den Verbleib im Programm.

*Schlüsselwörter:* Frühe Hilfen, Implementation, Qualität

## **Abstract**

Early childhood interventions have shown promising results in reducing the risk for child maltreatment. However, the effectiveness of the interventions strongly depends on their implementation quality. This study investigates a) target group access, b) implementation difference between two staffing model, and c) predictors of attrition in the home visiting program Pro Kind. Psychosocial antenatal counseling services, gynecologists and job centers are promising community partners to reach socially disadvantaged pregnant women. The comparison of the staffing models (tandem model [midwife and social worker] vs. continuous model [midwife only]) revealed a stronger helping relationship in the continuous model and a greater orientation towards program fidelity in the tandem model. A young maternal age was associated with attrition. Integration of other family members (grandmother) and a high percentage of time devoted to parenting issues contributed to retention.

*Keywords:* Early childhood intervention, mplementation, quality

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	6
Abkürzungsverzeichnis .....	8
1. Einleitung .....	10
1.1. Implementationsforschung .....	11
1.1.1 Implementation von Präventionsprogrammen .....	12
1.1.2 Relevante Implementationsbereiche für diese Dissertation .....	14
1.2 Frühe Hilfen .....	21
1.2.1 Einordnung Früher Hilfen in bestehende Unterstützungssysteme .....	22
1.3 Das Modellprojekt Pro Kind als Angebot Früher Hilfe .....	24
1.3.1 Konzeption des Hausbesuchsprogramms .....	25
1.3.2 Implementationsforschung im Modellprojekt Pro Kind .....	30
2. Zugang zu sozial benachteiligten Familien. Ergebnisse einer Multiplikatorenbefragung im Rahmen des Modellprojektes „Pro Kind“ .....	32
Hintergrund und Fragestellung .....	34
Das Modellprojekt Pro Kind .....	34
Die Rekrutierungsstrategie .....	35
Fragestellung .....	35
Studiendesign und Untersuchungsmethoden .....	36
Auswertung .....	37
Ergebnisse .....	37
Empfehlungsrate .....	37
Einfluss des Informationswegs .....	38
Hinderungsgründe .....	39
Diskussion .....	41
Fazit für die Praxis .....	43
Literatur .....	44
3. Implementation Differences of Two Staffing Models in the German Home Visiting Program “Pro Kind” .....	46
Methods .....	48
Participants .....	48
Program description .....	49
Home visitors’ characteristics and training .....	50
Baseline variables .....	51
Implementation measures .....	52
Analytic strategy .....	53
Results .....	55
Program participation .....	57
Program contents .....	58
Client responsiveness .....	59
Discussion .....	60
References .....	64
4. Participant Characteristics and Process Variables Predict Attrition from a Home- Based Early Intervention Program .....	67

Reasons for dropping out and timing .....	69
Participant attributes.....	70
Process variables .....	71
The present study .....	72
Research questions .....	74
Method .....	75
Participants .....	75
Program description .....	75
Measures.....	77
Statistical analysis .....	80
Results .....	81
Participant characteristics.....	82
Process variables .....	85
Effect modification.....	87
Discussion .....	90
References .....	95
5. Übergreifende Diskussion und Ausblick.....	100
5.1 Programmreichweite .....	100
5.2 Vergleich der beiden Begleitvarianten .....	103
5.3 Vorzeitige Teilnahmebeendigungen.....	106
5.4 Ausblick .....	108
Literatur .....	110
Anhang .....	119
Lebenslauf .....	119
Versicherung .....	125
Bestätigung.....	126

## Zusammenfassung

Wie lassen sich neue Konzepte nachhaltig in die Praxis überführen? Dies ist die zentrale Frage der Implementationsforschung. Sie bildet damit eine wichtige Brücke zwischen wissenschaftlicher Grundlagenforschung und praktischer Umsetzung. In dieser Arbeit werden ausgewählte Aspekte der Implementation einer Frühen Hilfe für sozial benachteiligte Familien untersucht. Frühe Hilfen richten sich an Eltern mit Kindern zwischen null und drei Jahren und zielen auf eine Stärkung der elterlichen Erziehungskompetenz und auf die Prävention von Kindesmisshandlung und -vernachlässigung ab. Im Modellprojekt Pro Kind wurde ein Hausbesuchsprogramm für sozial benachteiligte erstgebärende Frauen und ihre Familien erprobt. Die Frauen wurden von der Schwangerschaft bis zum zweiten Geburtstag ihrer Kinder von professionellen Familienbegleiterinnen (Hebammen und Sozialpädagoginnen) besucht.

Diese kumulative Dissertation setzt sich aus drei eigenständigen empirischen Artikeln zusammen, in denen ausgewählte Bereiche der Implementation dieses Hausbesuchsprogramms untersucht werden.

Im ersten empirischen Beitrag (Kapitel 2) wird die Programmreichweite betrachtet. Der Zugang zur Zielgruppe erfolgte im Modellprojekt Pro Kind in erster Linie über die Zusammenarbeit mit anderen gesundheitlichen und sozialen Diensten in den beteiligten Kommunen (Multiplikatoren). Es wurde eine postalische Befragung unter den (potentiellen) Multiplikatoren ( $N = 361$ ) durchgeführt, um den Anteil der weiterempfohlenen Teilnehmerinnen zu schätzen. Zudem sollten durch die Befragung effektive Kommunikationsstrategien sowie Hinderungsgründe in der Zusammenarbeit mit den Multiplikatoren exploriert werden. Die Befragung ergab, dass 17% der potentiellen Teilnehmerinnen an Pro Kind weiterempfohlen wurden. Eine Analyse der Kommunikationswege, die zur Information der Multiplikatoren gewählt wurden (z.B. Flyer, persönliches Gespräch, Informationsveranstaltung über das Modellprojekt Pro Kind), ergab keine Assoziation mit dem Empfehlungsverhalten der Multiplikatoren. Es ließ sich somit keine besonders erfolgreiche Kommunikationsstrategie identifizieren. Stärkster Hinderungsgrund für nicht kooperierende Multiplikatoren mit viel Kontakt zur Zielgruppe waren Vorbehalte gegen das Kontrollgruppendesign.

Der zweite empirische Beitrag (Kapitel 3) betrachtet zwei Begleitvarianten der Umsetzung des Hausbesuchsprogramms vergleichend. Die Familien ( $N = 430$ ) wurden entweder durchgängig von einer Fachkraft (zumeist einer Hebamme; durchgängige Variante) oder von einem Tandem aus Hebamme und Sozialpädagogin begleitet. Die bei-

den Begleitvarianten wurden hinsichtlich der Teilnahme (z.B. Hausbesuchshäufigkeit), der Umsetzung der Programminhalte und der Responsivität (z.B. Teilnahmezufriedenheit, Qualität der Begleitbeziehung) untersucht. Die Analysen zeigten unterschiedliche Muster der Programmumsetzung. Während in der durchgängigen Variante eher eine Orientierung an den Interessen und der Responsivität der Teilnehmenden zu finden war, lag der Fokus in der Tandemvariante auf der programmgetreuen Umsetzung. Insgesamt waren in der Tandemvariante waren größere Schwierigkeiten bezüglich einer stabilen Begleitbeziehung zwischen den Fachkräften und den Familien festzustellen.

Obgleich Hausbesuchsprogramme viele Zugangsbarrieren für sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen reduzieren können, werden hohe Abbruchraten verzeichnet. Im dritten Beitrag (Kapitel 4) wurden demografische und psychosoziale Merkmale der Teilnehmerinnen sowie Prozessvariablen als Prädiktoren für vorzeitige Teilnahmebeendigungen untersucht. Dabei wurden die Abbruchgründe und die Zeitpunkte des Abbruchs berücksichtigt. Im Ergebnis zeigt sich, dass 41,5% von  $N = 434$  Frauen vorzeitig die Teilnahme beendeten, davon in 62% der Fälle aus vermeidbaren Gründen. Am häufigsten traten vorzeitige Teilnahmebeendigungen in der Schwangerschaft und in den ersten sechs Lebensmonaten des Kindes auf. Die Analyse der Charakteristika der Teilnehmerinnen ergab, dass jüngere Mütter sowie Mütter, bei denen keine Risikoschwangerschaft vorlag, eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für eine vorzeitige Teilnahmebeendigung aufwiesen. Unter den Prozessvariablen sagten ein erhöhter Anteil vergeblicher Besuchsversuche, ein geringes Engagement der Mütter während der Besuche und eine geringe Qualität der Begleitbeziehung eine vorzeitige Teilnahmebeendigung voraus. Wurde mehr Zeit auf die inhaltliche Domäne ‚Mutter-/Vater-/Elternrolle‘ verwendet, reduzierte sich die Wahrscheinlichkeit einer vorzeitigen Teilnahmebeendigung. Auch die Einbeziehung weiterer Familienangehöriger (insbesondere der Großmutter) zeigte positive Effekte hinsichtlich des Verbleibs der Frauen im Projekt.

Die Analysen zeigen die Herausforderungen Früher Hilfen, eine große Programmreichweite zu erzielen und die erreichten Frauen zum aktiven Verbleib in einer langfristigen Intervention zu motivieren. Der Vergleich der Tandembegleitung durch eine Hebamme und eine Sozialpädagogin mit der durchgängigen Begleitung durch eine Hebamme ergab einige Unterschiede in der Implementation, wobei die Überlegenheit einer der beiden Varianten noch nicht abschließend beurteilt werden konnte.

## Abkürzungsverzeichnis

$\alpha$	Cronbachs Alpha
$B$	unstandardisierter Regressionskoeffizient
BMFSFJ	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
$\chi^2$	Chi-Quadrat
CI	Konfidenzintervall (confidence interval)
BKiSchG	Bundeskinderschutzgesetz
DASS	Depression Anxiety Stress Scale
$df$	Freiheitsgrade (degrees of freedom)
EHS	Early Head Start
FAF	Fragebogen zur Erfassung von Aggressivitätsfaktoren
HFA	Healthy Families America
KKB	Gesetz zur Kooperation und Information im Kinderschutz
$M$	arithmetisches Mittel (Mean)
MAAS	Maternal Antenatal Attachment Scale
$N$	Gesamtstichprobe
$n$	Teilstichprobe
NFP	Nurse-Family Partnership
NZFH	Nationales Zentrum Frühe Hilfen
$OR$	Odds Ratio
$p$	statistische Irrtumswahrscheinlichkeit (probability)
PIPE	Partners in Parenting Education
PRECEDE	Predisposing, Reinforcing and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation
PROCEED	Policy, Regulatory, and Organizational Constructs in Educational and Environmental Development
$r$	Korrelationskoeffizient nach Bravais-Pearson



$R^2$	Determinationskoeffizient
$\rho$	Rho (Intraklassenkorrelation)
RE-AIM	Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, Maintenance
$SD$	Standardabweichung (standard deviation)
$SE$	Standardfehler (standard error)
SES	Sozioökonomischer Status (socioeconomic status)
SGB	Sozialgesetzbuch

## 1. Einleitung

Evidenzbasierung – der Nachweis, dass eine Maßnahme tatsächlich geeignet ist, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen – ist ein Terminus, der sich in den letzten Jahren den Weg aus der Medizin in verschiedene Felder der präventiven und (sozial-)pädagogischen Arbeit und Forschung gebahnt hat. Der Begriff der Evidenzbasierung ist in diesen Feldern nicht unumstritten (Elkeles & Broesskamp-Stone, 2011; Otto & Ziegler, 2007), dennoch ist das grundlegende Anliegen recht einleuchtend: Praktische Maßnahmen sollten auf der Grundlage des aktuellen Forschungsstandes ausgewählt und umgesetzt werden.

In der Präventionsforschung gilt die randomisierte Kontrollgruppenstudie als ‚Goldstandard‘ für den Wirksamkeitsnachweis (Flay et al., 2005). Die zufällige Zuweisung (Randomisierung) zu einer Interventions- und einer Vergleichsgruppe ermöglicht es, die Ergebnisse der Intervention kausal auf diese zurückzuführen und den Einfluss von Drittvariablen zuverlässig auszuschließen. Diese zuverlässige kausale Rückführbarkeit wird auch als interne Validität bezeichnet (Shadish, Cook & Campbell, 2001).

Doch auch wenn ein zuverlässiger Wirksamkeitsnachweis besteht, bleiben viele Fragen offen: Sind die Ergebnisse der Nachweisstudie auf andere Kontexte übertragbar (externe Validität)? Wie praxistauglich sind die häufig unter Laborbedingungen entwickelten Maßnahmen? Wie lassen sich die Maßnahmen optimal umsetzen? Wie gut lassen sie sich in bestehende Finanzierungs- und Angebotsstrukturen integrieren? Wird die Maßnahme von den Fachkräften und der Zielgruppe akzeptiert? Wie lassen sich große Bevölkerungsgruppen mit der Maßnahme erreichen?

Solche und ähnliche Fragen entstehen, wenn neue Konzepte in die Praxis übertragen werden sollen. Die Umsetzung neuer Konzepte in die Praxis ist das Hauptthema der Implementationsforschung. Sie bildet damit eine wichtige Brücke zwischen wissenschaftlicher Grundlagenforschung und psychosozialer Praxis.

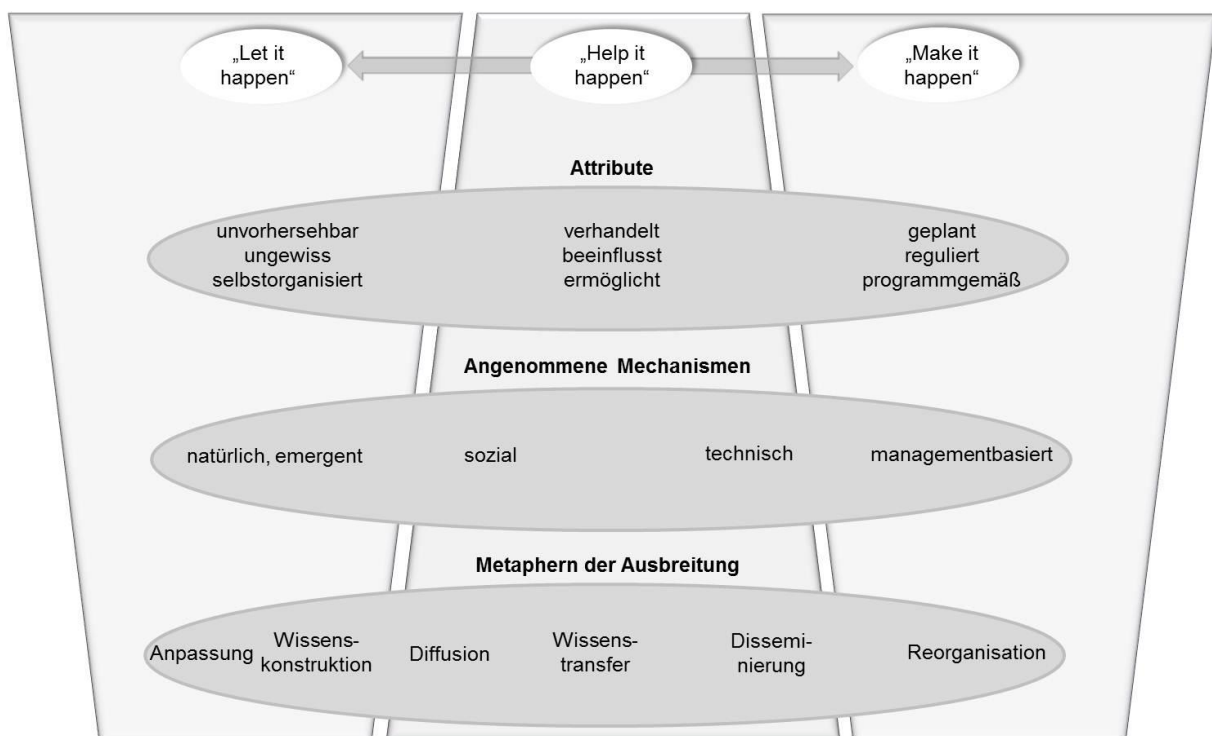
Das Ziel dieser Dissertation besteht darin, am Beispiel des Modellprojekts Pro Kind den Kenntnisstand zur erfolgreichen Umsetzung von Frühen Hilfen in Deutschland zu erweitern. Frühe Hilfen richten sich an (werdende) Eltern mit Kindern im Alter von null bis drei Jahren und zielen auf die Stärkung elterlicher Erziehungskompetenzen und die Prävention von Kindesmisshandlung und -vernachlässigung ab. Im Modellprojekt Pro Kind wurde ein Hausbesuchsprogramm für sozial benachteiligte Mütter und ihre Familien als Beispiel für eine Frühe Hilfe erprobt und evaluiert. In dieser Dissertation

werden die Ergebnisse zu ausgewählten Aspekten der Implementation dieser Frühen Hilfe präsentiert.

Die Dissertation setzt sich aus drei eigenständigen empirischen Artikeln (Kapitel 2, 3 und 4) zusammen, die im Rahmen der Begleitforschung zum Modellprojekt Pro Kind entstanden sind. Bevor die empirischen Ergebnisse präsentiert werden, erfolgt eine Einführung in die Implementationsforschung (Kapitel 1.1) und in die Frühen Hilfen (Kapitel 1.2) sowie die Vorstellung der Konzeption des Modellprojekts Pro Kind (Kapitel 1.3). Abgeschlossen wird die Dissertation mit einer artikelübergreifenden Diskussion (Kapitel 5). Um Dopplungen zu reduzieren, finden sich die Literaturangaben aus der Einleitung und der übergreifenden Diskussion am Ende der Arbeit. Die Referenzen der empirischen Artikel befinden sich dagegen am Ende der jeweiligen Kapitel.

### 1.1. Implementationsforschung

Unter Implementation ist die Umsetzung von vorab festgelegten Handlungsabfolgen (Programm oder Intervention) in die Praxis zu verstehen (Fixsen, Naom, Blase, Friedman & Wallace, 2005). Im Gegensatz zu einer ungesteuerten Diffusion von Neuerungen liegt einer Implementation in der Regel ein zuvor verhandeltes, planmäßiges Vorgehen zugrunde.



**Abb. 1.** Unterschiedliche Formen der Ausbreitung von Innovationen (in Anlehnung an Greenhalgh, Robert, MacFarlane, Bate & Kyriakidou, 2004).

Abbildung 1 zeigt verschiedene Formen und Mechanismen, über die sich neuartige Programme oder Praktiken verbreiten können. Während die Kommunikations- und Ausbreitungsprozesse in der linken Abbildungshälfte eher horizontal verlaufen (z.B. kollegialer Austausch unter Fachkräften), sind die Prozesse in der rechten Abbildungshälfte in der Regel vertikal angelegt (z.B. Entscheidung der Organisationsführung, eine bestimmte Maßnahme durchzuführen). Von Implementation ist dann zu sprechen, wenn die Umsetzung den Attributen und Mechanismen des ‚Help it happen‘ oder ‚Make it happen‘ folgt. Allerdings können ungeplante, natürlich ablaufende Diffusionsprozesse bei der Implementation eine Rolle spielen und diese fördern oder behindern.

Die Implementationsforschung beschäftigt sich grundsätzlich mit der Frage, wie es gelingt, neuartige Interventionen in die Praxis zu übertragen. Historischer Ausgangspunkt der Implementationsforschung waren die sozialpolitischen Bemühungen zur Armutsbekämpfung (War against Poverty) der amerikanischen Johnson-Administration in den 1960er Jahren, die trotz hoher Erwartungen selten zu den erhofften Erfolgen führten. In klassischen Studien zur Implementationsforschung stand in der Folge die Erkenntnis im Zentrum, dass Entscheidungen auf hoher politischer Ebene und auch das Bereitstellen von Ressourcen nicht automatisch zu einer adäquaten Umsetzung der Entscheidungen oder Programme führen müssen (Pressman & Wildavsky, 1973). Die Implementationsforschung ist durch unterschiedliche Forschungsgebiete beeinflusst und weiterentwickelt worden. Zu nennen sind hier die Diffusionsforschung (Coleman, Katz & Menzel, 1966; Rogers, 2003), Forschung zu Politik- und Verwaltungsprozessen (Goggin, Bowman, Lester & O'Toole, 1990; Mayntz, 1980), Organisationsforschung und Change-Management (Spector, 2010) wie auch die Präventionsforschung und Programmevaluation (Durlak, 1998).

### **1.1.1 Implementation von Präventionsprogrammen**

In dieser Arbeit steht mit der Umsetzung der Frühen Hilfe Pro Kind eine präventive Intervention im Mittelpunkt, weshalb in erster Linie an Arbeiten aus der Präventionsforschung und Programmevaluation angeknüpft wird.

Im Vergleich zu pharmakologischen Interventionen (singuläre Interventionen) sind psychosoziale Interventionen häufig durch eine größere Komplexität und Kon-

textabhängigkeit gekennzeichnet.<sup>1</sup> Während sich die Zusammensetzung eines Medikaments nicht ändert und mit relativ großer Verlässlichkeit bestimmte physiologische Prozesse in den Patienten auslösen, bestehen psychosoziale Interventionen häufig aus mehreren einzelnen Komponenten, deren Umsetzungsgrad von den beteiligten Fachkräften, Teilnehmenden und Kontexten abhängig ist und deren genaue Wirkungsweise somit schwer bestimmbar ist. Analysen, die sich auf die einfache Feststellung der Wirksamkeit beschränken (Black-Box-Evaluationen), reichen deshalb in der Regel nicht zur Beurteilung aus, ob und wie eine psychosoziale Intervention genutzt werden kann, um gesundheitliche oder soziale Probleme in größeren Bevölkerungsgruppen zu reduzieren.

In der Präventionsforschung sind deshalb verschiedene Modelle zur systematischen Entwicklung und Überprüfung von präventiven Interventionen entwickelt worden. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang das PRECEDE/PROCEED-Modell<sup>2</sup> (Green & Kreuter, 1991), der Intervention Mapping-Ansatz (Bartholomew, Parcel & Kok, 1998) und das RE-AIM-Modell (Glasgow, Vogt & Boles, 1999). Die Multidimensionalität einer umfassenden und langfristigen Umsetzung einer präventiven Intervention wird insbesondere im RE-AIM-Modell deutlich, welches hier exemplarisch vorgestellt wird. RE-AIM steht für Reach, Efficacy/Effectiveness, Adoption, Implementation und Maintenance. Mit diesen fünf Qualitätsdimensionen lässt sich der Beitrag einer Intervention zur Reduzierung gesundheitlicher oder sozialer Probleme schätzen. Tabelle 1 enthält eine Beschreibung der zentralen Inhalte der Dimensionen.

Implementation wird in diesem Modell auf die programmgetreue Umsetzung reduziert. In anderen Arbeiten sind auch die Programmereichweite, die Einführung und die Aufrechterhaltung der Maßnahme Bereiche der Implementationsforschung (Dane & Schneider, 1998; Durlak & DuPre, 2008; Fixsen et al., 2005; Goggin et al., 1990).

Zudem lassen sich weitere Aspekte der Programmimplementation ergänzen: Neben der programmgetreuen Umsetzung sind demnach auch Anpassungen der Interventionen an die Kontexte (Adaption), die Responsiveness bzw. das Involvement der Teilnehmenden, das Alleinstellungsmerkmal der Intervention sowie die Behandlung der Vergleichsgruppe (Kontaminierung) zu berücksichtigen (Durlak, 2010). Adaption ist

---

<sup>1</sup> Selbstredend können auch im medizinischen Bereich Interventionen sehr komplex sein. Zu komplexen Interventionen siehe auch Campbell et al. (2000).

<sup>2</sup> PRECEDE steht für Predisposing, Reinforcing and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation. PROCEED steht für Policy, Regulatory, and Organizational Constructs in Educational and Environmental Development.

nicht als fehlende Programmtreue zu verstehen, sondern als bewusste Anpassung des Programms an neue Kontexte oder Zielgruppen. Mit Involvement der Teilnehmenden ist das Interesse und Engagement gemeint, mit dem die Teilnehmenden auf die Intervention reagieren (s.u.).<sup>3</sup> Das Alleinstellungsmerkmal und die Behandlung der Vergleichsgruppen sind im Bereich der psychosozialen Intervention bisher wenig erforscht. Sie sind insbesondere dann von Bedeutung, wenn bereits ein ausgebautes Versorgungssystem bzw. eine hohe Angebotsdichte an präventiven Interventionen vorhanden ist.

**Tab. 1.** Dimensionen des RE-AIM-Modells (vgl. Glasgow et al., 1999).

Reach (Programmreichweite)	Die Programmereichweite bezieht sich auf den Anteil der erreichten Teilnehmer/innen im Verhältnis zur gesamten Zielgruppe und auf die Frage, ob die erreichten Teilnehmer/innen repräsentativ für die Zielgruppe sind.
Efficacy/Effectiveness (Effektivität)	Die Effektivität ist die Wirkung der Intervention auf die relevanten Zielvariablen. Im Englischen wird zwischen Untersuchungen der Efficacy (Wirksamkeit unter optimalen Bedingungen) und der Effectiveness (Wirksamkeit in einem größeren Feldversuch) unterschieden. Letztere ergibt eine realistischere Schätzung der Wirksamkeit im Regelbetrieb.
Adoption (Einführung der Maßnahme)	Adoption bezeichnet die Entscheidung, die neue Intervention einzuführen. Diese Dimension setzt auf der Ebene der umsetzenden Organisationen und Fachkräfte an. Das zentrale Maß in dieser Dimension ist der Anteil der Organisationen und Fachkräfte, welche die neue Maßnahme umsetzen.
Implementation	Unter Implementation wird in diesem Modell in erster Linie die konsistente, programmgetreue Durchführung verstanden. Zu beachten ist dabei auch die Variabilität zwischen den Umsetzungskontexten und den einzelnen Fachkräften.
Maintenance (Aufrechterhaltung)	Die Aufrechterhaltung bezieht sich auf der individuellen Ebene auf die Frage, ob die Effekte der Intervention auch langfristig nachweisbar sind. Auf der Organisationsebene bezieht sie sich auf die Frage, ob die Intervention langfristig angeboten wird.

### 1.1.2 Relevante Implementationsbereiche für diese Dissertation

In dieser Dissertation wird von einem erweiterten Verständnis der Implementationsforschung ausgegangen. Es werden jedoch nicht alle genannten Bereiche der Implementationsforschung untersucht, sondern lediglich ausgewählte Aspekte. Die relevanten Im-

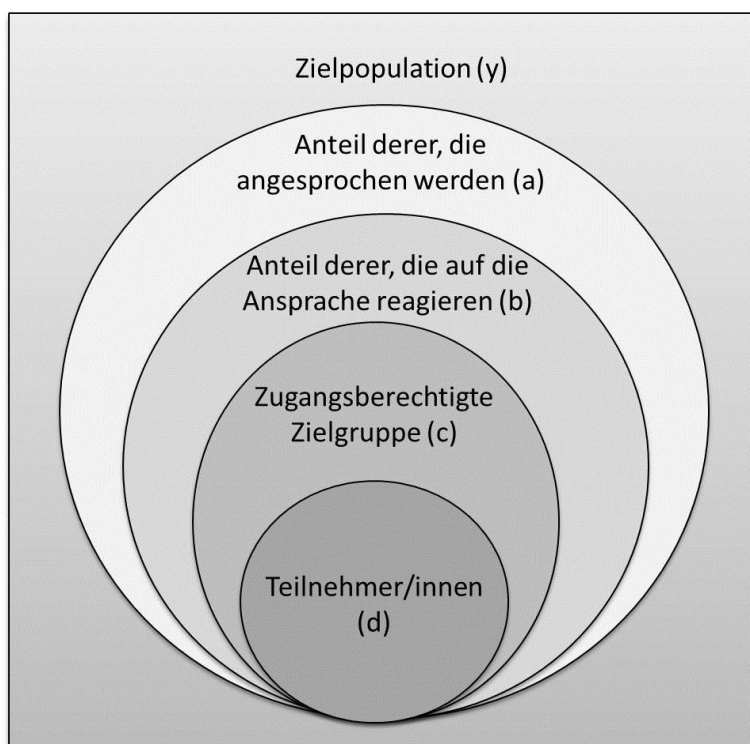
<sup>3</sup> Responsiveness und Involvement können mit Ansprechbarkeit, Mitwirken oder Beteiligung übersetzt werden. Keiner dieser Begriffe ist bisher in der deutschen Forschung hinlänglich etabliert oder die Begriffe werden anders genutzt (z.B. Beteiligung im Sinne von Partizipation der Zielgruppe in der Gestaltung von Interventionen in der Prävention und Gesundheitsförderung). Im Folgenden wird deshalb der englische Begriff Involvement benutzt.

plementationsbereiche in dieser Dissertation sind die Programmreichweite, die Programmtreue und das Involvement der Teilnehmenden. Im folgenden Abschnitt werden diese drei Bereiche erläutert und auf die Fragestellungen dieser Dissertation bezogen.

### *Programmreichweite*

„Effektivität ohne Reichweite bleibt ein stumpfes Schwert“ (Lehmann & Töppich, 2002, S. 236) – das bedeutet, dass an sich effektive Programme, die nur von einem kleinen Teil der Zielgruppe genutzt werden, kaum geeignet sind, um gesellschaftliche Problemlagen zu verringern.

Die Programmreichweite behandelt in der Regel zwei Fragen: Welcher Anteil der Zielpopulation wird erreicht? Sind die erreichten Teilnehmer/innen repräsentativ für die Zielpopulation? Daraus ergeben sich wichtige Informationen darüber, inwieweit ein Präventionsprogramm den tatsächlichen Bedarf deckt, von der Zielgruppe akzeptiert wird und ob einzelne Bevölkerungsgruppen unterrepräsentiert sind.



**Abb. 2.** Erreichungsgrad der Zielgruppe nach dem RE-AIM-Modell ([http://www.re-aim.org/resources\\_and\\_tools/calculations/reach\\_calculator/index.html](http://www.re-aim.org/resources_and_tools/calculations/reach_calculator/index.html)).

Der Erreichungsgrad lässt sich grob als Anteil der Teilnehmenden (d) an der Zielpopulation (y) bestimmen (s. Abb. 2). Da eine genaue Schätzung der Zielpopulation oft schwierig ist und selten alle potentiellen Teilnehmer/innen angesprochen werden, wird im RE-

AIM-Modell empfohlen, ebenfalls Angaben über den Anteil derer zu machen, die angesprochen werden (a), die auf die Ansprache reagieren (b) und die sich nach Prüfung als zugangsberechtigt erweisen (c). Die Programmereichweite ist demnach als Verhältnis zwischen Teilnehmenden und der angesprochenen, zugangsberechtigten Zielgruppe zu bestimmen.

Die Frage nach der Repräsentativität der Teilnehmenden wird geprüft, indem die Charakteristika der Teilnehmenden mit denen der Nicht-Erreichten verglichen werden. Ein häufig nachgewiesener Befund ist in diesem Zusammenhang, dass sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen in Präventionsangeboten unterrepräsentiert sind und nur eingeschränkt von diesen profitieren (Bakermans-Kranenburg, van IJzendoorn & Bradley, 2005; Heinrichs, Bertram, Kuschel & Hahlweg, 2005). Wenn gerade diejenigen Bevölkerungsgruppen, die von erhöhten Belastungen und Risikofaktoren betroffen sind, nur in geringem Maße erreicht werden, können effektive Präventionsangebote sogar zu einer Verstärkung gesundheitlicher Ungleichheit führen, anstatt diese zu beseitigen (Präventionsdilemma; Bauer, 2006).

Theoretische Modelle zur Erklärung des Inanspruchnahmeverhaltens, wie das Health-Belief-Modell (Rosenstock, 1966; Rosenstock, Strecher & Becker, 1988), verweisen neben der subjektiv wahrgenommenen Bedrohung (wahrgenommene Verwundbarkeit und Schweregrad) auf den erwarteten Teilnahmenutzen und die erwarteten Barrieren als zentrale Faktoren. Bei Gruppen- oder Beratungsangeboten mit einer ‚Komm‘-Struktur können Barrieren wie Terminengpässe, fehlende Kinderbetreuung, Scham oder Unwohlsein im Gruppenkontext oder eine geringe Selbstwirksamkeit von Wahrnehmung außerhäuslicher Termine zu einer geringen Teilnahme führen (Dumka, Garza, Roosa & Stoerzinger, 1997; Kazdin, Holland & Crowley, 1997; Spoth, Redmond & Shin, 2000).

Hausbesuchsprogramme wie das Modellprojekt Pro Kind bieten das Potential, unterrepräsentierte, sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen zu erreichen, da viele der oben genannten Barrieren durch die aufsuchende, terminlich flexible Begleitungsform verringert werden können (Snell-Johns, Mendez & Smith, 2004). Dessen ungeachtet bleibt die Herausforderung bestehen, die potentiellen Teilnehmer/innen zu erreichen und zum Programmeintritt zu motivieren.

Den Kriterien guter Praxis in der Arbeit mit sozial Benachteiligten folgend (BZgA, 2011), wurde im Modellprojekt Pro Kind der Zugang zur Zielgruppe in erster Linie über Multiplikatoren aus den beteiligten Kommunen gewählt. Als Multiplikatoren fungierten



dabei soziale und gesundheitliche Dienste, wie z.B. Gynäkologen/innen, Schwangerenberatungsstellen oder Arbeitsagenturen, die regelmäßigen Kontakt zur Zielgruppe hatten. Diese Multiplikatoren sollten die schwangeren Frauen über Pro Kind informieren und sie zur Teilnahme motivieren. Zu einer ausführlichen Beschreibung des praktischen Vorgehens siehe auch Adamaszek, Schneider, Refle, Helm und Brand (2013a). Die Kombination von demografischen und psychosozialen Merkmalen der Zielgruppe (s.u.) machte eine genaue Schätzung der Zielpopulation der beteiligten Kommunen aus den amtlichen Statistiken schwierig. In welchem Ausmaß es Hausbesuchsprogrammen Früher Hilfen in Deutschland gelingt, die Zielgruppe zu erreichen, war bisher wenig erforscht. Wenig Wissen besteht auch bezüglich erfolgreicher Strategien und Hinderungsgründe in der Zusammenarbeit mit den Multiplikatoren. Zur Beurteilung der Programmereichweite wurde deshalb eine schriftliche Befragung der Multiplikatoren durchgeführt. Mittels dieser Befragung sollten folgende Forschungsfragen beantwortet werden:

- Welcher Anteil der potentiellen Teilnehmerinnen wird von den Multiplikatoren an Pro Kind weiterempfohlen?
- Wie wirken sich unterschiedliche Informationswege auf das Empfehlungsverhalten der Multiplikatoren aus?
- Welche Hinderungsgründe stehen aus Sicht der Multiplikatoren der Weiterempfehlung von Teilnehmerinnen entgegen?

Die Ergebnisse dieser Befragung werden in Kapitel 2 dieser Dissertation dargelegt.

### *Programmtreue (Fidelity)*

Unter diesem Begriff werden zum Teil recht unterschiedliche Indikatoren und Konzepte subsumiert (z.B. Dane & Schneider, 1998). Oft wird – wie im RE-AIM-Modell – Implementationsforschung mit einer Analyse der Programmtreue gleichgesetzt. Zentral ist die Frage, ob eine Intervention den Vorgaben entsprechend umgesetzt wird.

Warum ist Programmtreue wichtig? In der Programmevaluation hat sich für die fehlende Berücksichtigung der Frage, ob ein Programm überhaupt programmgetreu implementiert wurde, die Bezeichnung „Typ III Fehler“ etabliert (Dobson & Cook, 1980). Der Fehler besteht darin, bei fehlenden Programmeffekten von einer Unwirksamkeit der Intervention auszugehen, obwohl darüber aufgrund einer möglicherweise mangelhaften Implementation keine Aussagen gemacht werden können. Beruhend auf 463 Publikatio-

nen belegen Durlak und DuPre (2008) in ihrer Meta-Analyse einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Programmtreue und der Wirksamkeit von Präventionsprogrammen: Bei einem hohen Implementationsniveau ist mit einer Verdopplung bis Verdreifachung der Programmeffekte zu rechnen. Diese Studie belegt darüber hinaus, dass bei präventiven Interventionen ein Implementationsniveau von 100% nicht zu erwarten ist. Nur wenige Programme erreichen ein Niveau von 80%; positive Programmeffekte sind allerdings bereits ab einem Niveau von ca. 60% zu erkennen. Diese Befunde belegen beispielhaft die Bedeutung der Implementationsqualität, damit Präventionsprogramme eine optimale Wirkung erzielen können.

Unterscheiden lassen sich Indikatoren, welche die Quantität der Programmumsetzung (z.B. behandelte Themen, eingesetzte Materialien) in einem Ist-Soll-Vergleich erfassen, und Indikatoren für die Qualität der Umsetzung (z.B. Nutzung von Gesprächsführungstechniken oder Beratungskompetenz). Erstere sind zumeist einfacher zu messen, letztere werden dagegen für die Programmwirkung als bedeutsamer eingestuft (Mowbray, Holter, Teague & Bybee, 2003).

Kontrovers diskutiert wird das Verhältnis zwischen den Anforderungen der Programmtreue und der Programmanpassung an den jeweiligen Umsetzungskontext. Nach bisherigem Stand der Forschung ist mit einer Verminderung der Wirksamkeit zu rechnen, wenn in der Adaption einzelne Interventionskomponenten weggelassen werden. Das Hinzufügen neuer Komponenten kann jedoch auch die Wirksamkeit erhöhen (Blakely et al., 1987).

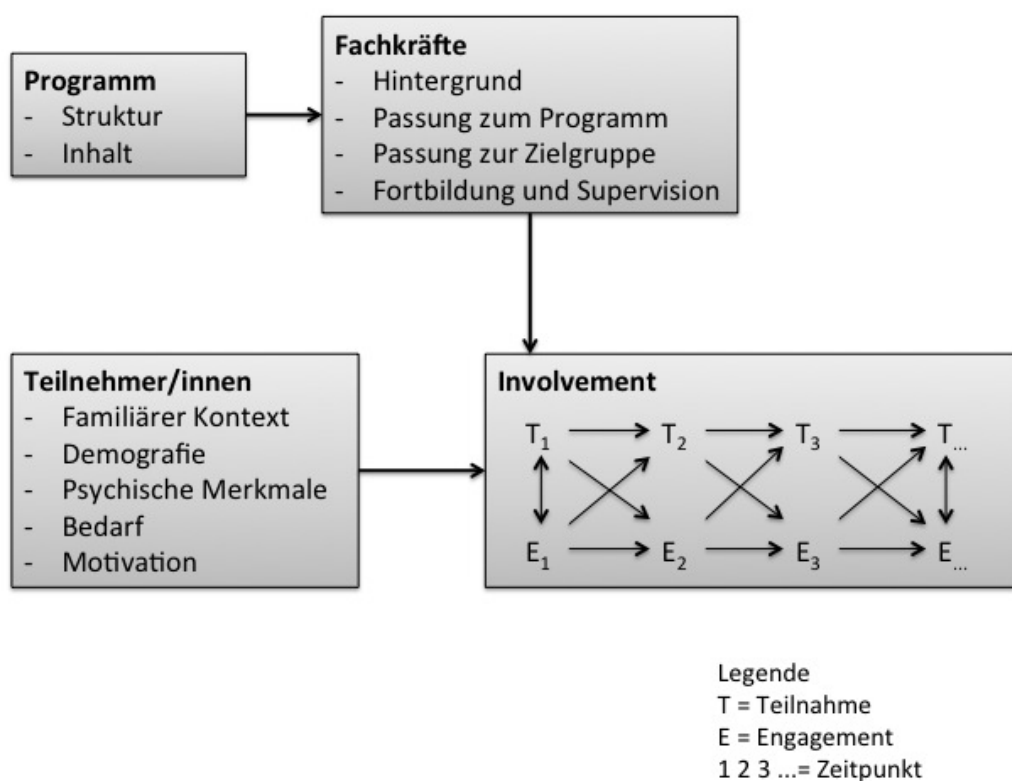
Das RE-AIM-Modell sieht vor, auch die Variabilität der Programmtreue zwischen einzelnen Umsetzungskontexten und den Fachkräften zu berücksichtigen. Daraus ergeben sich Hinweise darauf, ob die Intervention nur in bestimmten Kontexten und mit bestimmten Fachkräften umsetzbar ist. Nach Schätzungen von Durlak und DuPre (2008) sind Unterschiede von 20 bis 30% zwischen einzelnen Fachkräften zu erwarten. Obwohl den Eigenschaften und Kompetenzen der Fachkräfte in der präventiven Arbeit eine hohe Bedeutung für den Umsetzungserfolg beigemessen wird, ist bisher wenig zu diesem Thema in den Frühen Hilfen bekannt (Gomby, 2007; Jones-Harden, 2010).

Ein Ziel des Modellprojekts Pro Kind bestand darin, zwei Begleitvarianten mit unterschiedlichen professionellen Arrangements zu erproben. In der ersten Variante wurden die Familien durchgängig von einer Fachkraft (zumeist einer Hebamme) begleitet. In der zweiten Variante wurde die Begleitung durch ein Tandem aus Hebamme und So-

zialpädagogin geleistet. In Kapitel 3 dieser Dissertation werden diese beiden Begleitvarianten im Hinblick auf die Umsetzung der Intervention in den Familien verglichen.

### *Involvement der Teilnehmenden*

Während sich die Programmreichweite auf die Erreichbarkeit der Zielgruppe zum Einstieg in die Intervention richtet, fokussiert der Aspekt des Involvement der Teilnehmenden auf deren Bereitschaft, sich während der Intervention zu beteiligen (Korfmacher et al., 2008; McCurdy & Daro, 2001). Die bisherige Forschung gibt Hinweise darauf, dass ein stärkeres Involvement zu einer besseren Programmwirksamkeit führt, wobei hier Selektionseffekte nicht ausgeschlossen werden können (Korfmacher et al., 2008).



**Abb. 3.** Involvement der Teilnehmer/innen in Hausbesuchsprogrammen nach Korfmacher et al. (2008).

Das Involvement wird als Element im Umsetzungsprozess verstanden, welches sowohl von den Charakteristika der Teilnehmenden als auch von Programmmerkmalen und den Fachkräften abhängt (s. Abb. 3). Auch hier lassen sich quantitative und qualitative Aspekte unterscheiden. Die quantitativen Aspekte werden unter dem Begriff Teilnahme subsumiert, dazu gehören z.B. die Anzahl der durchgeführten Besuche oder die vorzeitige Teilnahmebeendigung. Diese Aspekte werden in manchen Studien allerdings auch als

„Dosis“ behandelt und der Programmtreue zugeordnet. Zu den qualitativen Aspekten zählen die Teilnahmezufriedenheit, die Beziehungsqualität zwischen Fachkraft und Familie sowie das gezeigte Interesse der Familien in den Besuchen. Dies wird bei Korfmacher et al. (2008) unter dem Begriff „Engagement“ zusammengefasst.

Deutlich wird die Relevanz des Involvement der Teilnehmenden bei der Betrachtung der Häufigkeit vorzeitiger Teilnahmebeendigungen, zu denen es bei den Frühen Hilfen im Mittel bei 50% der Familien kommt (Gomby, 2005). Die frühzeitige Teilnahmebeendigung kann zu einer eingeschränkten Programmwirksamkeit führen, da große Teile der Intervention verpasst werden. Hohe Abbruchraten lassen auch bezweifeln, dass es Frühen Hilfen uneingeschränkt gelingt, den Interessen und Bedürfnissen belasteter Eltern zu entsprechen. Die Implementationsforschung kann hier Hinweise liefern, wie das Involvement der Teilnehmenden gesteigert und die Intervention besser an die Bedarfe und Bedürfnisse der Zielgruppe angepasst werden kann.

Zu untersuchen ist, welche Untergruppen in der Zielgruppe ein besonderes Risiko haben, die Teilnahme vorzeitig zu beenden, um die Intervention noch sensibler auf die Belange dieser Untergruppen abzustimmen. International liegen bereits einige Studien vor, welche die demografischen und psychosozialen Merkmale untersuchen, die mit einer vorzeitigen Teilnahmebeendigung assoziiert sind (z.B. Ammerman et al., 2006; Daro, McCurdy, Falconnier & Stojanovic, 2003; McGuigan, Katzev & Pratt, 2003). Es stellt sich jedoch die Frage, ob Untersuchungen im deutschen Kontext zu ähnlichen Ergebnissen führen. Für die Weiterentwicklung der Intervention von noch größerer Bedeutung sind Aspekte der Programmumsetzung (Prozessvariable), die mit vorzeitigen Teilnahmebeendigungen assoziiert sind. Hieraus lassen sich konkrete Maßnahmen ableiten, wie vorzeitige Teilnahmebeendigungen verhindert werden können. Bei der Untersuchung von vorzeitigen Teilnahmebeendigungen gilt es allerdings auch, die Gründe und den Zeitpunkt der Beendigung zu berücksichtigen. Teilnehmende können aus Gründen ausfallen, die innerhalb der Intervention beeinflussbar sind (z.B. kein Interesse mehr), oder aus Gründen, die als gegeben hingenommen werden müssen (z.B. Umzug in eine Region, in der die Intervention nicht angeboten wird). Auch der Zeitpunkt des Ausstiegs ist nicht zu vernachlässigen. Abbrüche zu verschiedenen Zeitpunkten können mit unterschiedlichen Merkmalen der Teilnehmerinnen oder Prozessvariablen assoziiert sein. Phasen mit erhöhten Abbruchquoten können zudem Hinweise auf sensible Phasen der Programmumsetzung geben.

Vorzeitige Teilnahmebeendigungen im Modellprojekt Pro Kind werden in dieser Dissertation im Hinblick auf folgende Forschungsfragen untersucht:

- Zu welchem Zeitpunkt und aus welchen Gründen kommt es zu vorzeitigen Teilnahmebeendigungen?
- Welche Merkmale der Teilnehmerinnen sagen eine vorzeitige Teilnahmebeendigung vorher?
- Welche Prozessvariablen sagen eine vorzeitige Teilnahmebeendigung vorher?

Bevor die Ergebnisse zu diesen Forschungsfragen präsentiert werden, wird im folgenden Kapitel eine Einordnung der Frühen Hilfen in die bundesdeutsche Versorgungslandschaft vorgenommen und das Modellprojekt genauer beschrieben.

## 1.2 Frühe Hilfen

Dramatische Fälle von Kindesmisshandlungen und -vernachlässigungen mit Todesfolge haben in Deutschland das Bewusstsein in Politik und Öffentlichkeit für die Themen Kinderschutz und Frühe Hilfen sensibilisiert.<sup>4</sup> Als Folge wurde im Jahr 2007 das Aktionsprogramm ‚Frühe Hilfen für Eltern und Kinder und Soziale Frühwarnsysteme‘ vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) in die Wege geleitet. Im Rahmen dieses Aktionsprogramms wurden verschiedene Modellprojekte Früher Hilfen gestartet, wissenschaftlich begleitet und unter dem Dach des Nationalen Zentrums Frühe Hilfen (NZFH) koordiniert (NZFH, 2010). Mit dem Inkrafttreten des Gesetzes zur Stärkung eines aktiven Schutzes von Kindern und Jugendlichen (Bundeskinderschutzgesetz - BKiSchG) im Jahr 2012 wurde ein weiterer Meilenstein der Etablierung der Frühen Hilfen in Deutschland erreicht.

Internationale Studien zeigen das Potential Früher Hilfen, die Entwicklung von Kindern aus sozial benachteiligten Familien zu fördern und das Risiko für Gefährdungen des Kindeswohls zu reduzieren. (Howard & Brooks-Gunn, 2009; Reynolds, Mathieson & Topitzes, 2009; Sweet & Applebaum, 2004). Belegt sind positive Effekte auf das elterliche Erziehungsverhalten und die Lebensplanung sowie auf die sprachliche, kognitive und sozial-emotionale Entwicklung der Kinder. Zusätzlich zeigen ökonomische Analysen, dass frühe Prävention im häuslichen Umfeld langfristig zu Einsparungen für die öf-

---

<sup>4</sup> Kapitel 1.2 und Kapitel 1.3 beruhen in weiten Teilen auf Brand und Jungamnn (2013a).

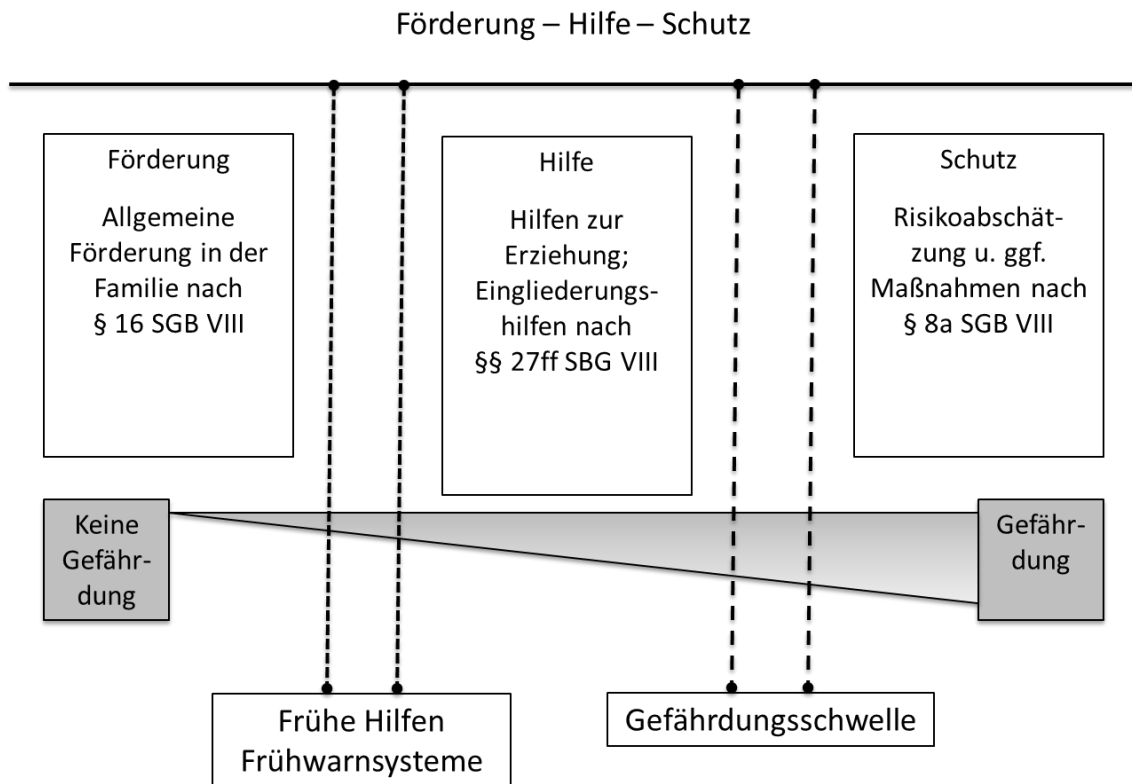
fentlichen Haushalte führen kann, da sich die Kosten für Fremdplatzierungen der Kinder, Transferleistungen und Straftaten verringern (Aos, Lieb, Mayfield, Miller & Pennucci, 2004; Karoly, Kilburn & Cannon, 2005).

In Deutschland existieren im Bereich der Frühen Hilfen bereits seit geraumer Zeit eine Vielzahl von Angeboten (vgl. Cierpka, Stasch & Gross, 2007; Helming, Sandmeir, Sann & Walter, 2006). Die Qualität und Wirksamkeit dieser Angebote ist allerdings wenig systematisch erforscht. So wurde bisher für keine Frühe Hilfe in Deutschland die Wirksamkeit in einer randomisierten Kontrollgruppenstudie überprüft. Ein Ziel des Aktionsprogramms ‚Frühe Hilfen für Eltern und Kinder und Soziale Frühwarnsysteme‘ war es deshalb, die Evidenz für die Wirksamkeit Früher Hilfen in Deutschland zu stärken. Teil dieses Aktionsprogramms war auch das Modellprojekt Pro Kind.

### **1.2.1 Einordnung Früher Hilfen in bestehende Unterstützungssysteme**

Frühe Hilfen richten sich an (werdende) Eltern mit Kindern im Alter zwischen null und drei Jahren und zielen auf die Stärkung der elterlichen Erziehungskompetenzen und die Prävention von Kindesvernachlässigung und -misshandlung ab (NZFH, 2010). ‚Früh‘ bezieht sich dabei zum einen auf den Zeitpunkt im Leben der Kinder und zum anderen darauf, dass die Hilfen ansetzen, bevor sich eine Gefährdung des Kindeswohls manifestiert.

Wie Abbildung 4 illustriert, sind Frühe Hilfen zwischen der allgemeinen Förderung der Erziehung in der Familie (§ 16 SGB VIII) und den Hilfen zur Erziehung (§§ 27ff SGB VIII) anzusiedeln. Maßnahmen der Elternbildung zur allgemeinen Förderung der Erziehung richten sich in der Regel an alle Bevölkerungsgruppen und setzen an, bevor eine Gefährdung des Kindeswohls erkennbar ist (universelle / primäre Prävention). Hilfen zur Erziehung, wie die sozialpädagogische Familienhilfe, werden dagegen gewährt, wenn eine Einzelfallprüfung ergibt, dass eine dem Wohl des Kindes entsprechende Erziehung nicht mehr gewährleistet ist (indizierte Prävention). Bei den Hilfen zur Erziehung liegt demnach ein erhöhtes Gefährdungspotential für das Kindeswohl vor. Frühe Hilfen setzen im Vergleich dazu auf einer geringeren Gefährdungsstufe an und sind an der Schwelle zwischen universeller und selektiver Prävention zu verorten. Im Rahmen des Bundeskinderschutzgesetzes wurden die Frühen Hilfen im Bereich der allgemeinen Förderung der Erziehung in der Familie (§ 16 Abs. 3 SGB VIII) verankert. Damit wurde dem Aspekt der Förderung und Stärkung der Erziehungskompetenzen ein Vorrang gegenüber dem Kinderschutzaspekt eingeräumt.



**Abb. 4.** Übergang der verschiedenen Gefährdungsstufen im Kinderschutz nach Schone (2008).

In Gesetzestexten werden Maßnahmen Früher Hilfen als koordiniertes, multiprofessionelles Angebot für werdende Mütter und Väter mit dem Fokus auf die kindliche Entwicklung definiert (§ 1 Abs. 4 Gesetz zur Kooperation und Information im Kinderschutz - KKG). In der konkreten Ausführung können Frühe Hilfen sehr unterschiedlich gestaltet sein. Sie können sich in Form von Elternkursen (z.B. ‚Das Baby verstehen‘, Gregor & Cierpka, 2005) an alle Bevölkerungsgruppen richten (universelle Prävention) oder aber an spezielle Bevölkerungsgruppen, bei denen ein erhöhtes Risiko für Kindesvernachlässigung und Kindesmisshandlung angenommen wird (selektive Prävention). Abzugrenzen sind Frühe Hilfen von der Komplexleistung Frühförderung, die vor allem von Frühförderstellen und Sozialpädiatrischen Zentren erbracht wird. Während Frühförderangebote Kindern vorbehalten bleiben, die im medizinischen Sinne behindert oder von einer Behinderung bedroht sind, richtet sich die Frühe Hilfe an Familien, in denen psychosoziale Belastungsfaktoren eine Gefährdung für das Kindeswohl und die gesunde Entwicklung der Kinder in den unterschiedlichen Bereichen darstellen.

### 1.3 Das Modellprojekt Pro Kind als Angebot Früher Hilfe

Im Modellprojekt Pro Kind wurde ein Hausbesuchsprogramm als Angebot Früher Hilfen erprobt, das nach dem Vorbild des evidenzbasierten US-amerikanischen Nurse-Family Partnership (NFP)-Programms arbeitet (s. Kasten 1). Aufgrund der großen Unterschiede zwischen dem US-amerikanischen und dem bundesdeutschen Gesundheits- und Sozialsystem sowie in der Zusammensetzung der Bevölkerung lassen sich die positiven Evaluationsbefunde des NFP-Programms nicht ohne weiteres auf Deutschland übertragen, vielmehr waren eine Anpassung des Programms sowie eine Überprüfung im bundesdeutschen Kontext notwendig.

#### **Kasten 1: Das Nurse-Family Partnership (NFP)-Programm**

Das NFP-Programm ist international eines der bestevaluierten Frühpräventionsprogramme (McMillan et al., 2009). Seit Ende der 1970er Jahre wurde das Programm unter Leitung von David Olds entwickelt und seine Wirksamkeit in drei randomisierten Kontrollgruppenstudien in den USA untersucht.

Kurzfristige positive Wirkungen konnten z.B. hinsichtlich des Tabakkonsums der werdenden Mütter während der Schwangerschaft, Fällen von Kindesmisshandlung und -vernachlässigung sowie Unfallraten im Kindesalter, der Familienplanung und des Bezugs sozialstaatlicher Transferleistungen bei den begleiteten Familien im Vergleich zur Kontrollgruppe nachgewiesen werden (Kitzman et al., 1997; Olds, Henderson, Chamberlin & Tatelbaum, 1986; Olds, Henderson, Tatelbaum & Chamberlin, 1988; Olds et al., 2002).

Neben dem Nachweis dieser kurzfristigen Effekte ist das NFP-Programm vor allem durch seine Langzeiterfolge bekannt geworden: Im Grundschulalter waren die Kinder aus begleiteten Familien sprachlich und kognitiv besser entwickelt und wiesen ein positiveres Sozialverhalten auf (Olds et al., 2004; Olds, Kitman, et al., 2007). Diese positiven Effekte setzten sich bis ins Jugendalter fort und zeigten sich in geringeren Raten sozial-emotionaler Verhaltensauffälligkeiten, einem geringeren Tabak-, Alkohol- und Drogenkonsum sowie weniger Verhaftungen und Inhaftierungen (Eckenrode et al., 2010; Kitman et al., 2010; Olds et al., 1998). Auch die Effizienz des Programms ist durch eine Kosten-Nutzen-Analyse gut belegt: Jeder in das zweieinhalbjährige Hausbesuchsprogramm investierte Dollar ersparte den öffentlichen Haushalten 2,88 US-Dollar (Aos et al., 2004).

Um die Übertragbarkeit auf den bundesdeutschen Kontext zu untersuchen, wurde zwischen 2006 und 2012 das Hausbesuchsprogramm in 15 beteiligten Kommunen in Nie-



dersachsen, Bremen und Sachsen umgesetzt. Begleitet wurde die Umsetzung von umfangreicher Forschung: (1) wurde der Umsetzungsprozess im Rahmen der Implementationsforschung untersucht, (2) wurde zur Überprüfung der Effektivität eine randomisierte Kontrollgruppenstudie durchgeführt und (3) wurde die Effizienz der Intervention durch eine Kosten-Nutzen-Analyse ermittelt. In dieser Dissertation stehen die Ergebnisse der Implementationsforschung im Mittelpunkt.

### **1.3.1 Konzeption des Hausbesuchsprogramms**

Wie das NFP-Programm richtete sich Pro Kind an sozial benachteiligte, erstgebärende Frauen und ihre Familien. Professionelle Fachkräfte begleiteten die Familien durch regelmäßige Hausbesuche, beginnend in der Schwangerschaft bis zum zweiten Geburtstag des Kindes. Vorgesehen waren in der Regel Besuche im vierzehntägigen Rhythmus.

Ziele der Intervention waren

- die Verbesserung der mütterlichen und kindlichen Gesundheit bereits während der Schwangerschaft,
- die Stärkung der elterlichen Erziehungscompetenz,
- die Förderung einer bewussten Lebensplanung
- und die Vernetzung der Frauen mit geeigneten öffentlichen Unterstützungsangeboten.

Die zentralen konzeptionellen Elemente des amerikanischen Originals blieben in der deutschen Adaption erhalten. Änderungen ergaben sich in der Aufbereitung der Programminhalte, indem beispielweise verfügbare deutsche Materialien hinzugezogen wurden. Eine weitere wesentliche Änderung bezog sich auf die Auswahl der Fachkräfte (s.u.). Im Folgenden wird kurz auf die zentralen konzeptionellen Elemente des Hausbesuchsprogramms eingegangen.

#### *Die Zielgruppe*

Das Hausbesuchsprogramm richtete sich gezielt an sozial benachteiligte Familien und ist somit als selektives Präventionsangebot einzuordnen. Die Zielgruppenkriterien waren:

- erstgebärend,
- frühe Aufnahme in das Programm (12. bis 28. Schwangerschaftswoche),
- finanzielle Belastung (Bezugsberechtigung von Arbeitslosengeld II oder Überschuldung),

- mindestens ein weiterer sozialer oder persönlicher Belastungsfaktor (z.B. Minderjährigkeit, kein Schulabschluss, eigene Misshandlungs- oder Vernachlässigungserfahrung).

Die Eingrenzung auf erstgebärende Frauen wurde damit begründet, dass im Sinne der Ökologischen Theorie (Bronfenbrenner, 1992) der Übergang zur Elternschaft einen wichtigen Einschnitt im Lebenslauf darstellt. Dieser Übergang wird einerseits von großer Unsicherheit, andererseits von Offenheit gegenüber externen Hilfen und einer erhöhten Veränderungsbereitschaft begleitet (Bronfenbrenner, 1992; Olds, Sadler & Kitzman, 2007). Ziel des Programms war es, die Frauen möglichst früh in der Schwangerschaft in das Programm aufzunehmen, um bereits pränatal (z.B. über ein verbessertes Gesundheitsverhalten der Mutter) einen positiven Einfluss auf die Entwicklung des Kindes zu nehmen und gegebenenfalls die Lebensumstände der Eltern schon vor der Geburt stabilisieren zu können.

#### *Strukturiertes Vorgehen*

Ein weiteres Programmmerkmal war dessen klare Strukturierung. Bis auf wenige Ausnahmen waren zweiwöchentliche Hausbesuche vorgesehen. Die Inhalte bauten aufeinander auf, orientierten sich konsequent an den Entwicklungsphasen des Kindes und griffen die Herausforderungen auf, mit denen sich (werdende) Eltern in diesen kindlichen Entwicklungsphasen konfrontiert sehen. Für alle drei Interventionsphasen (Schwangerschaft, erstes Lebensjahr, zweites Lebensjahr) existierten Handbücher, die für jeden Hausbesuch einen Leitfaden mit Themenvorschlägen und Arbeitsmaterialien enthielten, wobei den Bedürfnissen und Interessen der Familien der Vorrang vor der Leitfadentreue eingeräumt wurde. Auch der Ablauf der einzelnen Besuche folgte einer einheitlichen Struktur.

#### *Theoretische Fundierung*

Die theoretische Fundierung ist ein wichtiges Element effektiver Präventionsprogramme (Segal, Opie & Dalziel, 2012). Sie dient der Identifikation der wesentlichen Risiko- und Schutzfaktoren sowie der vermittelnden Mechanismen.

- Die *Ökologische Theorie* (Bronfenbrenner, 1992) betont die Relevanz des sozialen Umfeldes der Eltern und zielt somit auf den Schutzfaktor der sozialen Unterstützung ab. Sie hebt die Fähigkeit hervor, sich aktiv Zugang zu Informationen, Dienstleistun-

gen und Unterstützungsressourcen zu eröffnen und diese zum eigenen Nutzen einzusetzen. Im Hausbesuchsprogramm Pro Kind fand sich dies im erklärten Ziel wieder, informelle (z.B. Kindsvater oder Lebenspartner, Familie, Freunde und Bekannte) und formelle Netzwerke (z.B. Inanspruchnahme von Gesundheits- und Sozialdiensten) besser für die Mutter bzw. die Eltern nutzbar zu machen. Eine verbesserte Nutzung der sozialen Netzwerke, so die Annahme, sollte die Belastung der Eltern vermindern und sich dadurch auch positiv auf ihr Erziehungsverhalten und die Interaktion mit ihrem Kind auswirken.

- Nach der *Selbstwirksamkeitstheorie* von Banduras (1982) spielen kognitive Bewertungsprozesse und individuelle Überzeugungen über den Zusammenhang zwischen eigenen Anstrengungen und erhofftem Ergebnis eine wichtige Rolle bei der Änderung bestehender maladaptiver Verhaltensweisen (wie z.B. dem Nikotin- oder Alkoholkonsum, aber auch einem strafenden Erziehungsverhalten) und beim Erwerb und der Beibehaltung neuer Verhaltensmuster (z.B. positives Erziehungsverhalten).

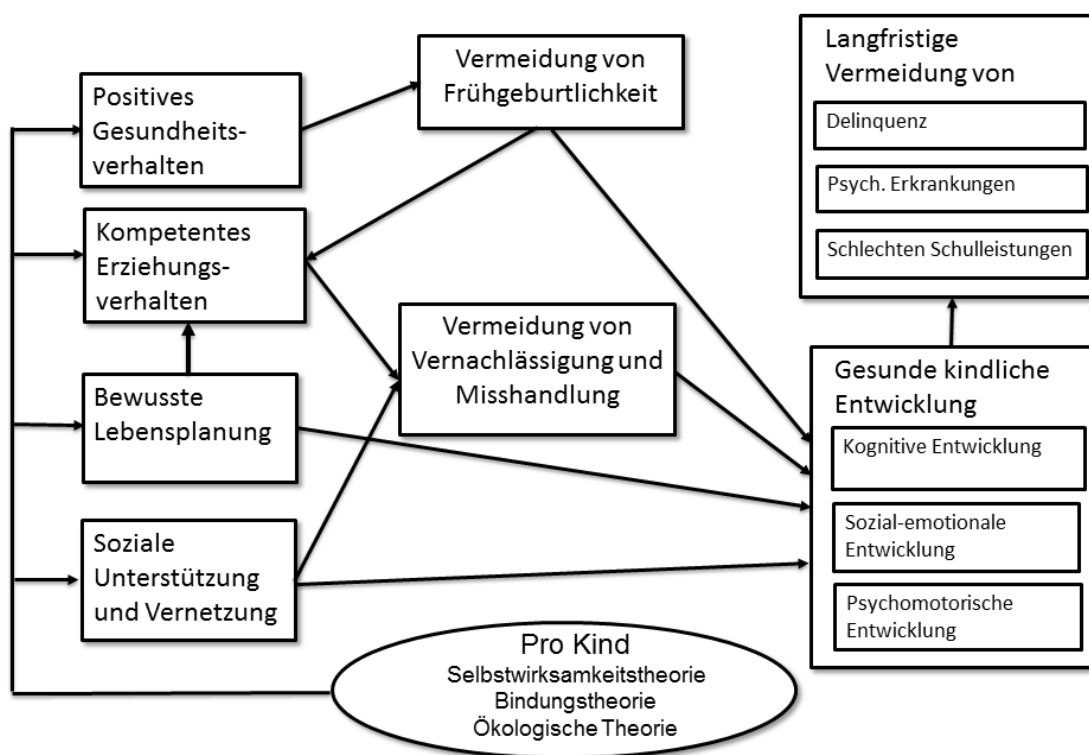
Die Fachkräfte von Pro Kind wurden darin qualifiziert, den Familien in einem ersten Schritt Hilfestellungen beim Setzen kleiner, erreichbarer Ziele zu geben. In einem zweiten Schritt sollten dann die intendierten Gesundheits-, Pflege- und Erziehungsverhaltensweisen systematisch von den Familienbegleiterinnen verstärkt werden. Durch das Aufzeigen bereits bestehender Stärken sollte ebenfalls sukzessive das Vertrauen der Eltern in ihre Fähigkeiten aufgebaut werden.

Die Fachkräfte unterstützten die Frauen zudem im Umgang mit alltäglichen Problemen sowie dem Finden geeigneter Bewältigungsstrategien. Auf diese Weise wurden Angst und Unsicherheit bei den Frauen abgebaut und gleichzeitig die Bereitschaft sowie die Fähigkeit gestärkt, sich belastenden Lebensproblemen aktiv zu stellen und hilfreiche Ressourcen der Veränderung zu mobilisieren.

- Ein weiterer zentraler Schutzfaktor ist die Qualität der Eltern-Kind-Beziehung, der in der *Bindungstheorie* Bowlbys (1969) eine wichtige Funktion für die spätere sozial-emotionale sowie kognitive Entwicklung der Kinder zugeschrieben wird. Eigene negative Bindungserfahrungen der Eltern spiegeln sich später in einem ungünstigen Kommunikations- und Beziehungsverhalten wider. Für die Veränderung dysfunktionaler Bindungsschemata wurden enge, nahezu therapeutische Bündnisse zwischen den Fachkräften und den Familien als fundamental angesehen. Der Aufbau einer durch Respekt und Empathie geprägten Beziehung sollte helfen, sich selbst als jemanden zu sehen, der Unterstützung, Aufmerksamkeit und Zuneigung verdient. Dar-

über hinaus sollte den Eltern geholfen werden, ihr Kind als Individuum mit eigenen Bedürfnissen zu betrachten, die sich von ihren eigenen unterscheiden. Die Wahrnehmung der kindlichen Motivation und Kommunikation sollte entwickelt werden. Dabei wurde sensibles, responsives und engagiertes Erziehungsverhalten in der frühen Kindheit von den Fachkräften unterstützt und gefördert.

Abbildung 5 veranschaulicht zusammenfassend das konzeptionelle Wirkmodell des Programms.



**Abb. 5.** Konzeptionelles Modell der Programmwirkung (in Anlehnung an Olds, 2007).

### *Breite thematische Orientierung*

Inhaltlich wurde im Hausbesuchsprogramm an sechs großen Themenbereichen (Domänen) gearbeitet, die in Kasten 2 zusammengefasst sind.

#### **Kasten 2: Domänen der inhaltlichen Arbeit im Modellprojekt Pro Kind**

- *Persönliche Gesundheit der Mutter:* Dies war die zentrale Domäne der Begleitung während der Schwangerschaft. Inhaltlich ging es um das Gesundheitsverhalten der (werdenden) Mut-

ter, wie z.B. Ernährung und Bewegung in der Schwangerschaft, Schlaf- und Ruheverhalten sowie Mundgesundheit. Auch Tabak- und Alkoholkonsum war Thema in dieser Domäne. Darüber hinaus wurden schwangerschaftsbedingte, körperliche Veränderungen und Vorbereitungen für die Geburt besprochen.

- *Gesundheitsförderliche Umgebung:* In dieser Domäne ging es um die Gestaltung der Wohnumgebung für Eltern und Kind. Zentrale Themen waren die Kindersicherheit der Wohnung und die Vermeidung von Kinderunfällen. Auch Belastungen des Wohnumfelds durch Schimmelbefall oder Rauchen in geschlossenen Räumen wurden thematisiert.
- *Lebensplanung und -gestaltung:* Zeitpunkt und Gestaltung des (Wieder-)Einstiegs in Ausbildung oder Beruf waren Inhalt dieser Domäne. In diesem Zusammenhang spielte auch die weitere Familienplanung eine wichtige Rolle. Die diesbezüglichen Wünsche und Bedürfnisse der Mütter sowie deren Stärken und Schwächen sollten erkundet und realistische Handlungsperspektiven entwickelt werden. Auch Fragen der Alltagsorganisation (Umgang mit Geld) wurden in dieser Domäne behandelt.
- *Mutter-/Vater-/Elternrolle:* Dies war die zentrale Domäne während der Begleitung im ersten und zweiten Lebensjahr. Aber auch schon während der Schwangerschaft wurden die Eltern für die Bedürfnisse und die Entwicklung des ungeborenen Kindes sensibilisiert und es wurden Ängste und Erwartungen an das Leben mit Kind thematisiert. Nach der Geburt zählten Säuglingsernährung und Säuglingspflege, die kindlichen Bedürfnisse und die kindliche Entwicklung, Erziehungsfragen (z.B. Medienkonsum) sowie die gezielte Förderung der Eltern-Kind-Interaktionen zu den wichtigsten Themen.
- *Familie und Freundeskreis:* Soziale Unterstützung durch den Partner, die eigenen Eltern oder durch Freunde und Bekannte ist das Thema dieser Domäne. Konkret ging es um eine förderliche Gestaltung der innerfamiliären Beziehungen und Freundschaften und um die Nutzung dieser Beziehungen zur eigenen Unterstützung im Alltag. Aber auch der Umgang mit Konflikten und die angemessene, gewaltfreie Kommunikation zwischen den Eltern wurden thematisiert.
- *Soziale Dienste und Gesundheitsversorgung:* Diese Domäne kam immer dann zum Tragen, wenn es um die Vernetzung und Inanspruchnahme ging. Beispiele waren die Vorsorgeuntersuchungen in der Schwangerschaft, U-Untersuchungen oder Eltern-Kind-Angebote, aber auch die Unterstützungen bei Behördengängen oder die Vernetzung bei spezifischen Problemen wie psychischen Erkrankungen, kindlichen Entwicklungsverzögerungen oder häuslicher Gewalt.

### *Die Fachkräfte*

In Abwandlung des NFP-Programms, in dem die Hausbesuche durchgängig von *Nurses* (entspricht am ehesten dem Berufsbild der Gemeindegeschwister, das in dieser Form in Deutschland nicht mehr existiert) durchgeführt werden, wurde in der deutschen Adaption des Programms die durchgängige Begleitung durch eine Hebamme und die Tandembegleitung durch eine Hebamme und eine Sozialpädagogin erprobt.

Die Fachkräfte arbeiteten Teilzeit für das Modellprojekt Pro Kind. Die Hebammen waren in der Regel freiberuflich tätig. Die Sozialpädagoginnen waren in ihrer übrigen Arbeitszeit häufig in der sozialpädagogischen Familienhilfe tätig und bei einem freien Träger der Jugendhilfe in den beteiligten Kommunen angestellt.

Analog zu dem Vorgehen im NFP-Programm erhielten die Fachkräfte für die Arbeit im Hausbesuchsprogramm eine insgesamt ca. 16-tägige berufsbegleitende Fortbildung (siehe auch Refle et al., 2013). Unterstützt wurden sie darüber hinaus durch regelmäßige Fachberatungen (ca. eine Stunde pro Woche), die von den Leitungsteams in den drei Bundesländern durchgeführt wurden.

### **1.3.2 Implementationsforschung im Modellprojekt Pro Kind**

Um die Vielschichtigkeit des Umsetzungsprozesses adäquat zu erfassen, wurden in der Implementationsforschung zum Modellprojekt Pro Kind folgende Datenquellen genutzt.

- Den sozialen und gesundheitlichen Leistungsanbietern (Multiplikatoren), die in den beteiligten Kommunen die Zielgruppenakquise unterstützen sollten, wurde ein schriftlicher Fragebogen zugesandt.
- Die Perspektive der Fachberaterinnen und Familienbegleiterinnen wurde mittels Kurzfragebögen, Leitfadenterviews und Gruppendiskussionen im Rahmen von Auswertungsworkshops einbezogen.
- Mit allen aufgenommenen Frauen wurde vorab im Rahmen der Wirksamkeits-evaluation ein strukturiertes *face-to-face*-Interview geführt, in dem demografische und psychosoziale Merkmale erhoben wurden.
- Darüber hinaus wurden mit allen begleiteten Frauen am Ende der Schwangerschaft und um den ersten Geburtstag des Kindes strukturierte Telefoninterviews zur Teilnahmezufriedenheit und Qualität der Beziehung zur Familienbegleiterin geführt.

- Der Umsetzungsprozess wurde mittels eines Dokumentationssystems erfasst. Ein wichtiges Element hierbei war das Hausbesuchsprotokoll, welches die Familienbegleiterinnen nach jedem erfolgten oder vergeblichen Besuch ausfüllten. Darin wurden Angaben zum Rahmen (Ort, Dauer, Teilnahme anderer Familienangehöriger), dem Engagement und Interesse der Beteiligten sowie den behandelten Inhalten und Materialien gesammelt. Auch Änderungen des Aktivitätsstatus (z.B. vorzeitige Teilnahmebeendigung und deren Gründe) wurden dokumentiert.

Ausführliche Beschreibungen der verwendeten Variablen sind in den Methodenabschnitten der folgenden Kapitel zu finden. Diese Dissertation impliziert nicht alle Ergebnisse der Implementationsforschung zum Modellprojekt Pro Kind (s. Anhang). Verwiesen sei auf den Herausgeberband von Brand und Jungmann (2013b), in dem weitere Beschreibungen und Analysen zur Umsetzung dieser Frühen Hilfe zu finden sind.

## 2. Zugang zu sozial benachteiligten Familien. Ergebnisse einer Multiplikatorenbefragung im Rahmen des Modellprojektes „Pro Kind“

T. Brand & T. Jungmann

### Zusammenfassung

**Hintergrund.** Ziele der vorliegenden Studie sind die Beurteilung der Programmreichweite, die Identifikation von effektiven Rekrutierungsstrategien sowie die Exploration von Hinderungsgründen in der Zusammenarbeit mit anderen gesundheitlichen und sozialen Diensten (Multiplikatoren) bei der Zielgruppenrekrutierung für ein randomisiertes, kontrolliertes Feldexperiment zur Wirksamkeit eines Präventionsangebots für sozial benachteiligte, erstgebärende Mütter.

**Methode.** Es wurde eine postalische Befragung von potentiellen Multiplikatoren ( $N = 361$ ) durchgeführt.

**Ergebnisse.** Der Anteil der weiterempfohlenen Frauen liegt bei 17%. In einer logistischen Regression zeigt sich kein signifikanter Einfluss des Informationsweges auf das Empfehlungsverhalten der Multiplikatoren. Es lässt sich somit keine besonders erfolgreiche Kommunikationsstrategie identifizieren. Stärkster Hinderungsgrund für nicht kooperierende Multiplikatoren mit viel Kontakt zur Zielgruppe sind Vorbehalte gegen das Kontrollgruppendesign.

**Schlussfolgerung.** Die Befunde unterstreichen den Bedarf nach einer verstärkten Diskussion zwischen Forschung und Praxis über die Notwendigkeit von randomisierten Kontrollgruppenstudien im Bereich der Prävention.

### Abstract

**Background.** This study aims at assessing program reach, identifying effective recruitment strategies, and exploring obstacles in the cooperation with other health and social service providers (multipliers) in a randomized trial for socially disadvantaged first-time mothers.

**Method.** A postal multiplier survey ( $N = 361$ ) was conducted.

**Results.** 17% of the potential clients were advised to participate in the trial. No significant influence of the information channel on the multipliers' referral behavior was found



in a logistic regression. Thus no particularly effective communication strategy was identified. Objections against the control group design were the strongest reason hindering multipliers with a lot contact to potential clients to cooperate.

**Conclusion.** The present results underscore the need for an intensive discussion between researchers and practitioners about the use of randomized trials in the field of prevention.

Erschienen in: *Prävention und Gesundheitsförderung* 2010 5(2), 109-114

## Hintergrund und Fragestellung

Ein wichtiges Kriterium für die praktische Bedeutung von sozialen oder gesundheitlichen Präventions- oder Interventionsprogrammen ist das Ausmaß, in dem die angestrebte Zielgruppe erreicht wird. Auch Programme mit einer hohen internen Wirksamkeit nützen wenig, wenn sie nicht von denen in Anspruch genommen werden, für die sie entwickelt wurden. Für Präventionsprogramme stellt sich dieses Problem in besonderem Maße, da sie auf Freiwilligkeit beruhen, die potentiellen Teilnehmer sich definitionsgemäß in keiner akuten Notsituation befinden und somit ein hohes Maß an Motivation erforderlich ist, um die wahrgenommenen Kosten, wie den zeitlichen Aufwand oder die möglicherweise empfundene Stigmatisierung durch die Programmteilnahme, auszugleichen [4]. Die Teilnehmeraten an Präventionsprojekten sind daher häufig gering, insbesondere wenn die Projekte von summativer Evaluation begleitet werden [10, 12].

Geringe Teilnehmeraten sind auch deshalb problematisch, da es sich bei denjenigen, die eine Teilnahme ablehnen, häufig um die Personen handelt, bei denen - von außen betrachtet - ein erhöhter Bedarf für die Inanspruchnahme des Präventionsangebots besteht. Auch wenn die Charakteristika der Teilnahmeverweigerer zwischen verschiedenen Präventionsprogrammen variieren, so zeigt sich mit relativer Übereinstimmung, dass Teilnahmeverweigerer häufig jünger sind, über einen geringeren Bildungsstand verfügen, oft in sozial benachteiligten Gegenden wohnen und häufiger selbst von sozialer Benachteiligung betroffen sind [2, 3, 6, 8, 12]. Die Verweigerung der Teilnahme an einem einzelnen Präventionsprogramm geht darüber hinaus auch mit einer insgesamt geringeren Nutzung von sozialen und gesundheitlichen Diensten einher [8, 11].

### Das Modellprojekt Pro Kind

Eine Möglichkeit, Zugangsbarrieren für sozial benachteiligte Familien abzubauen, besteht in der Implementation von „Geh-Strukturen“ in Form von aufsuchenden Unterstützungsangeboten (Niedrigschwelligkeit). Ein solches aufsuchendes Unterstützungsangebot ist auch das Modellprojekt Pro Kind. In diesem Hausbesuchsprogramm werden erstmals Schwangere in schwierigen Lebenslagen von der Schwangerschaft bis zum zweiten Geburtstag des Kindes durch Hebammen und Sozialarbeiterinnen begleitet. Pro Kind ist eine Adaption des evidenzbasierten, amerikanischen Nurse-Family Partnership (NFP)-Programms [9] und wird derzeit an 15 Standorten in drei Bundesländern in einem randomisierten, kontrollierten Versuch auf Effektivität und Effizienz getestet. Zielgruppenkriterien sind eine finanzielle Belastungssituation sowie

mindestens ein weiterer sozialer oder persönlicher Belastungsfaktor (z.B. Minderjährigkeit, kein Schulabschluss, eigene Misshandlungs- oder Vernachlässigungserfahrung). Die Teilnehmerinnen werden ab der 12. bis maximal zur 28. Schwangerschaftswoche in das Projekt aufgenommen. Ziele der Begleitung sind die Verbesserung der mütterlichen und kindlichen Gesundheit bereits während der Schwangerschaft, die Stärkung der elterlichen Erziehungskompetenz sowie die Vernetzung der Teilnehmerinnen mit geeigneten öffentlichen Unterstützungsangeboten [7].

### **Die Rekrutierungsstrategie**

Auch wenn aufsuchende Unterstützungsangebote wie Pro Kind einen Teil der strukturellen Barrieren beseitigen können, bleibt die Frage, wie es gelingt, die potentiellen Teilnehmer zum primären Eintritt in das Programm zu bewegen. Bei der Rekrutierung setzt das Modellprojekt Pro Kind auf die Kooperation mit Multiplikatoren. Dazu zählen Gynäkolog(inn)en und andere Mediziner(innen), Hebammen, Jugendämter, Beratungsstellen, Angebote der Freien Träger der Jugendhilfe, ARGen und Jobcenter, Schulen und andere Personen oder Einrichtungen, die im Kontakt zu potentiellen Teilnehmerinnen stehen. Der Erfolg der Zielgruppenrekrutierung hängt somit hauptsächlich von stabilen Kooperationsstrukturen mit den Multiplikatoren ab.

Die potentiellen Multiplikatoren werden von den Projektleitungen der Praxisteams über das Modellprojekt informiert und zum Teil mit Checklisten der Aufnahmekriterien und Einverständniserklärungen ausgestattet, um eine aktive Vermittlung zu erleichtern. Dabei werden die potentiellen Multiplikatoren über verschiedene Informationswege angesprochen (z.B. Informationsveranstaltungen, Anschreiben, persönliche Gespräche mit Projektmitarbeiterinnen). Auf der Ebene der Teilnehmerinnen wurde als Anreiz für die Teilnahme an der Begleitforschung eine finanzielle Entschädigung für die anfallenden Interviews geboten.

### **Fragestellung**

Dieser Beitrag befasst sich mit folgenden Fragen:

- Welcher Anteil der potentiellen Teilnehmerinnen wird an Pro Kind weiterempfohlen?
- Wie wirken sich unterschiedliche Informationswege auf das Empfehlungsverhalten der Multiplikatoren aus?

- Welche Hinderungsgründe stehen aus Sicht der Multiplikatoren der Weiterempfehlung von Teilnehmerinnen entgegen?

### **Studiendesign und Untersuchungsmethoden**

Basierend auf Adresslisten der Praxisteams wurden alle Personen und Institutionen angeschrieben, die in möglichem Kontakt zur Zielgruppe stehen. Dabei wurden auch Personen oder Einrichtungen angeschrieben, bei denen die Wahrscheinlichkeit, Kontakt zur Zielgruppe zu haben, nur als gering angesehen wurde. Ende April 2008 wurde somit an 1.715 potentielle Multiplikatoren in Niedersachsen und Bremen ein Fragebogen verschickt. In Sachsen, dem dritten beteiligten Bundesland, fand die Befragung aufgrund eines späteren Projektstarts ca. ein Jahr später statt. Die Ergebnisse dieser Befragung liegen derzeit noch nicht vor.

Bis Ende Juni kamen aus Niedersachsen und Bremen 414 Fragebögen ausgefüllt zurück (Rücklauf 24%). Unter diesen Fragebögen waren 53, in denen angegeben wurde, dass die Befragten bisher nicht über Pro Kind informiert worden waren. Diese wurden von den weiteren Analysen ausgeschlossen, weil dadurch die größten Teile des Fragebogens nicht sinnvoll beantwortet werden konnten. Für die Auswertung blieben somit 361 Fälle. Davon gaben 133 Befragte an, bisher keinen Kontakt zur Zielgruppe gehabt zu haben, 101 hatte zwar Kontakt zur Zielgruppen, aber noch keine Frau weiterempfohlen, 127 hatten mindestens eine Frau weiterempfohlen und werden im Weiteren als aktive Multiplikatoren bezeichnet.

In dem Fragebogen wurde zunächst danach gefragt, wie lange die Befragten bereits über das Projekt informiert waren und über welchen Kommunikationsweg sie informiert wurden. Weiterhin wurde gefragt, zu wie vielen potentiellen Teilnehmerinnen sie in diesem Zeitraum Kontakt hatten, ob sie bereits Frauen an Pro Kind weiterempfohlen haben und, wenn ja, wie viele. Diejenigen, die bereits Frauen weiterempfohlen hatten, wurden im Folgenden gebeten, auf einer vierstufigen, sechs Items umfassenden Skala Gründe einzuschätzen, die eine Weiterempfehlung in einzelnen Fällen verhindert haben. Diejenigen, die noch keine Frau an Pro Kind weiterempfohlen hatten, wurden gebeten auf einer vierstufigen, zehn Items umfassenden Skala Gründe einzuschätzen, die Weiterempfehlungen oder eine Kooperation insgesamt mit Pro Kind verhindern. Bei der Generierung der Items wurden anekdotische Hinweise aus den Praxisteams herangezogen. Der Inhalt der Items ist Tab. 3, 4 und 5 zu entnehmen. Zum Abschluss des Fragebo-

gens wurden alle Befragten um Angaben zur eigenen Profession/Institution und Kommunenzugehörigkeit gebeten.

### **Auswertung**

Der Anteil der potentiellen Teilnehmerinnen, die an Pro Kind weiterempfohlen wurden, wird aus der Zahl der weiterempfohlenen Frauen im Verhältnis zur Gesamtzahl der Kontakte errechnet. Es muss dabei berücksichtigt werden, dass eine Weiterempfehlung nicht in jedem Fall bedeutet, dass die Frau auch tatsächlich in das Projekt aufgenommen wurde.

Der Einfluss der Informationswege wird mittels einer binären logistischen Regression geprüft. Als Indikator für das Weiterempfehlungsverhalten (abhängige Variable) dient in dieser Auswertung die Frage, ob die Multiplikatoren bereits eine Frau an Pro Kind weiterempfohlen haben. Es werden nur die Fälle in diese Auswertung einbezogen, bei denen Kontakt zur Zielgruppe vorhanden ist. Bei dieser Auswertung wird von der Hypothese ausgegangen, dass persönliche Gespräche mit Projektmitarbeiterinnen informativer und überzeugender sind als andere Informationswege und somit zu einer größeren Kooperationsbereitschaft führen. Weiterhin wird ein positiver Einfluss durch die Information auf verschiedenen Kommunikationswegen erwartet. Die Anzahl der verschiedenen Informationswege wird daher als weitere Variable mit aufgenommen. Als zusätzliche Kontrollvariablen werden die Kontakthäufigkeit - dichotomisiert am Median - sowie der Informationszeitraum in Jahren einbezogen. Das Signifikanzniveau wird vorab auf einen Wert von  $p < ,05$  festgelegt.

Die Hinderungsgründe werden getrennt für die aktiven Multiplikatoren und die Multiplikatoren, die zwar Kontakt haben, aber noch keine Frau weiterempfohlen haben, mittels deskriptiver Statistik dargestellt. Bei den nicht kooperierenden Multiplikatoren wird zwischen denjenigen mit viel Kontakt ( $\geq 4$ ) und wenig Kontakt ( $< 4$ ) unterschieden (Mediansplit).

## **Ergebnisse**

### **Empfehlungsrate**

Insgesamt liegt die Empfehlungsrate bei 17%, d.h. in dieser Stichprobe wurde ein Sechstel der potentiellen Teilnehmerinnen an Pro Kind weiterempfohlen. Die Empfehlungsrate variiert zwischen den Multiplikatorengruppen erheblich (s. Tab 1).

**Tab. 2.** Kontakthäufigkeit und Empfehlungsrate nach Beruf/Institution

<b>Beruf/Institution</b>	<b>n</b>	<b>Kontakthäufigkeit</b> <b>M (SD)</b>	<b>Empfehlungs-</b> <b>rate</b>
ARGE/Jobcenter	8	6,7 (6)	52%
Jugendamt	22	3,9 (4,3)	40%
Andere Tätigkeit	28	2,1 (3,4)	33%
Gynäkolog(inn)en	69	7,8 (8,3)	24%
Andere Beratungsstellen	92	5,6 (13,1)	23%
Schulen/ Bildungseinrichtungen	26	1,7 (3,2)	23%
Einzelne Frühe Hilfen	19	3,6 (8,3)	13%
Andere Mediziner(innen)	44	2,4 (5,3)	10%
Hebammen	34	4,3 (6,1)	7%
Schwangerenberatungsstellen	11	72,5 (86,1)	7%
Gesamt	353	6,8 (20,6)	17%

*Anmerkung:* n = Anzahl der gültigen Fälle; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung

Die hohen Empfehlungsraten der ARGE/Jobcenter (52%) und Jugendämter (40%) deuten darauf hin, dass diese Institutionen in Bezug auf das Weiterempfehlen effektiver arbeiten als andere Einrichtungen oder Angebote. Sehr niedrig sind die Empfehlungsraten bei den Schwangerenberatungsstellen, den Hebammen (jeweils 7%) und anderen Mediziner(inne)n (10%). Insbesondere bei den Schwangerenberatungsstellen, die im Mittel bei Weitem den meisten Kontakt zur Zielgruppe haben, bleiben viele potentielle Teilnehmerinnen unerreicht.

### **Einfluss des Informationswegs**

In der logistischen Regression zeigt sich weder ein signifikanter Einfluss des Informationsweges noch der Anzahl der verschiedenen Informationswege (s. Tab. 2). Die Hypothesen, dass persönliche Gespräche oder eine größere Anzahl verschiedener Informationswege einen positiven Einfluss auf das Weiterempfehlungsverhalten haben, werden also nicht bestätigt. In der Tendenz zeigt sich sogar ein negativer Einfluss des Informationsweges „persönliches Gespräch“. Die Odds-Ratio von ,337 entspricht einer Verminderung der Wahrscheinlichkeit, dass bereits eine Frau weiterempfohlen wurde, um den Faktor 2,97.

**Tab. 2.** Einfluss des Informationswegs

Unabhängige Variablen		Sig.	Odds-Ratio	95% Konfidenzintervall	
Informationszeitraum in Jahren		,005	2,045	1,235	3,387
Kontakthäufigkeit (Median-Split)		,078	1,663	,942	2,935
Anzahl der versch. Infowege		,190	1,891	,730	4,902
Infowege	Infoveranstaltung	,877	,917	,304	2,768
	Flyer/Plakat	,595	,743	,250	2,215
	Pers. Anschreiben	,116	,447	,164	1,219
	Pers. Gespräch	,060	,337	,108	1,049
	KollegInnen	,086	,367	,117	1,150
	Vorgesetzte	,846	1,168	,244	5,582
	Medien	,147	,443	,147	1,333
	Konstante	,016	,254		

*Anmerkung:* Logistische Regression; abhängige Variable: „Bereits eine Frau weiterempfohlen“; Gültige Werte  $N = 225$ ; Nagelkerkes  $R^2 = 12,8\%$ ; Korrekt klassifizierte Fälle 63,6%

In diesem Modell zeigt sich lediglich ein signifikanter Effekt des Informationszeitraums: je länger die Information über das Projekt bereits zurückliegt, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass bereits eine Frau weiterempfohlen wurde.

### Hinderungsgründe

Aus der Sicht der aktiven Multiplikatoren verhindert mangelndes Interesse der potentiellen Teilnehmerinnen am häufigsten eine Weiterempfehlung (s. Tab. 3). Als zweithäufigster Grund wird genannt, dass Pro Kind für die betreffende Frau als unangemessenes Angebot eingeschätzt wird, und als drittes damit zusammenhängend, dass die Frau an ein, aus der Sicht der Multiplikatoren, angemesseneres Angebot weiterempfohlen wurde. Genannt wurden bei diesen anderen Angeboten zumeist Familienhebammen, Hilfen durch das Jugendamt und Schwangerenberatungsstellen.

Die Gründe gegen eine Kooperation mit Pro Kind werden getrennt nach Kontakthäufigkeit als Indikator für die Relevanz des Multiplikators dargestellt. Multiplikatoren, die keinen Kontakt zur Zielgruppe haben, werden aus der Darstellung ausgeschlossen, da bei ihnen keine Möglichkeit zur Kooperation gegeben ist.

Mangelnder Kontakt zur Zielgruppe ist der wichtigste Hinderungsgrund bei Multiplikatoren mit 1 bis 3 Kontakten zur Zielgruppe (s. Tab. 4). Für viele ist dieser Kontakt

anscheinend zu sporadisch, als dass sich eine Kooperation mit dem Projekt lohnen würde.

**Tab. 3.** Gründe gegen die Weiterempfehlung (Skala 1-4)

<b>Gründe gegen Weiterempfehlung (n = 127)</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
1) Potentielle Teilnehmerin hatte kein Interesse	2,53	1,107
2) Pro Kind kein angemessenes Angebot	1,78	,897
3) An ein angemesseneres Angebot vermittelt	1,76	1,050
4) Als mögliche Teilnehmerin erst im Nachhinein erkannt	1,72	,905
5) Zu wenig Informationen über Pro Kind	1,64	,864
6) Aktive Vermittlung zeitlich zu aufwändig	1,53	,653

*Anmerkung:* n = Anzahl der gültigen Fälle; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung

**Tab. 4.** Gründe gegen die Kooperation (Kontakt < 4, Skala 1-4)

<b>Gründe gegen Kooperation (n = 56)</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
1) Zu wenig Kontakt zur Zielgruppe	2,94	,965
2) Zielgruppekriterien zu eng	2,57	1,002
3) Zu wenig Information über Pro Kind	2,10	1,046
4) Vorbehalte gegen das Kontrollgruppendesign	2,10	1,075
5) Pro Kind-Angebot unangemessen	1,82	,811
6) Kooperation mit anderem Projekt	1,76	1,111
7) Vermittlung ist zu aufwändig	1,70	,705
8) Datenschutzrechtliche Bedenken	1,69	,733
9) Pro Kind ist überflüssig	1,59	,800
10) Beeinträchtigung des Verhältnisses zur Klientin	1,54	,754

*Anmerkung:* n = Anzahl der gültigen Fälle; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung

Bei Multiplikatoren mit 4 und mehr Kontakten zur Zielgruppe ändert sich das Befundmuster (s. Tab. 5): Vorbehalte gegen das Kontrollgruppendesign stellen nun den wichtigsten Hinderungsgrund dar. Der Zusammenhang zwischen Kontakthäufigkeit und Vorbehalten gegen das Kontrollgruppendesign zeigt sich auch in einer bivariaten Korrelation ( $r = ,271$ ;  $n = 101$ ,  $p = ,006$ ). Ein weiterer wichtiger Hinderungsgrund für Multiplikatoren mit viel Kontakt sind bestehende Kooperationen mit anderen Angeboten, wobei es sich dabei zumeist um Familienhebammen handelt.



**Tab. 5.** Gründe gegen die Kooperation (Kontakt  $\geq$  4, Skala 1-4)

<b>Gründe gegen Kooperation (n = 45)</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
1) Vorbehalte gegen das Kontrollgruppendesign	2,48	1,183
2) Zielgruppekriterien zu eng	2,32	1,005
3) Kooperation mit anderem Projekt	2,21	1,218
4) Zu wenig Information über Pro Kind	2,20	1,116
5) Zu wenig Kontakt zur Zielgruppe	2,17	,967
6) Pro Kind-Angebot unangemessen	1,99	,845
7) Pro Kind ist überflüssig	1,81	,973
8) Datenschutzrechtliche Bedenken	1,78	,820
9) Beeinträchtigung des Verhältnisses zur Klientin	1,65	,824
10) Vermittlung ist zu aufwändig	1,59	,577

*Anmerkung:* n = Anzahl der gültigen Fälle; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung

## **Diskussion**

Vergleicht man die Empfehlungsrate von 17% in dieser Stichprobe mit Teilnahmeraten von präventiven Elterntrainings, so liegt die Rate innerhalb des üblichen Spektrums von 10 bis 32% [5]. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass bei Weitem nicht alle weiterempfohlenen Frauen in das Projekt aufgenommen werden, weshalb die tatsächliche Teilnahmerate wahrscheinlich deutlich geringer ist. Dieser Befund belegt das Problem vieler Präventionsangebote, eine anvisierte Zielgruppe großflächig zu erreichen, und die Herausforderung, erfolgreiche Rekrutierungsstrategien zu entwickeln.

Die Ergebnisse zu den Informationswegen erlauben indes keine Aussagen über besonders effektive Strategien zur Aktivierung von Multiplikatoren. Entgegen der Hypothesen zeigt sich weder ein positiver Einfluss des persönlichen Gesprächs mit Projektmitarbeitern noch des Ansprechens über verschiedene Informationswege. Vielmehr deutet sich sogar ein tendenziell negativer Einfluss durch das persönliche Gespräch an. Auch die übrigen Informationswege haben keinen signifikanten positiven Einfluss. Somit scheint der Informationsweg für das Empfehlungsverhalten der Multiplikatoren keine oder allenfalls eine geringe Bedeutung zu besitzen. Möglicherweise haben der Informationsinhalt und die persönliche Einstellung der Multiplikatoren zum Projekt einen größeren Einfluss auf das Empfehlungsverhalten.

Die Abwesenheit eines Einflusses des Informationsweges ist eventuell aber auch dadurch bedingt, dass die potentiellen Multiplikatoren nicht wie in einer Laborsituation

systematisch variierend über verschiedene Wege informiert wurden. In der praktischen Umsetzung wurde stattdessen auf signalisierte Kooperationsbereitschaft oder -verweigerung reagiert, indem bei ausbleibender Kooperationsbereitschaft beispielweise auf „überzeugendere“ Informationswege wie ein persönliches Gespräch zurückgegriffen wurde. So könnten eine größere Anzahl von Informationswegen oder persönliche Gespräche auch eine Folge der fehlenden primären Weiterempfehlungsbereitschaft sein.

Der positive Einfluss des Informationszeitraums legt nahe, dass es einige Zeit braucht, bis sich die potentiellen Kooperationspartner an ein neues Angebot „gewöhnt“ haben und erste Vorbehalte abgebaut wurden. Eine Alternativinterpretation dieses Effektes könnte jedoch auch sein, dass vor langer Zeit informierte Multiplikatoren eher dazu bereit sind, an der Befragung teilzunehmen, wenn sie bereits eine Frau weiterempfohlen haben, weil die nicht kooperierenden Multiplikatoren sich nicht mehr an das Projekt erinnern oder zu wenig Interesse an dem Projekt haben, um an der Befragung teilzunehmen. Welche dieser Interpretationen zutrifft, lässt sich an dieser Stelle nicht entscheiden.

Bei den Gründen, die eine Weiterempfehlung verhindern, rangiert mangelndes Interesse der potentiellen Teilnehmerin an erster Stelle. Detailliertere Informationen über die Gründe des mangelnden Interesses wären hier hilfreich, um Ansatzpunkte zu finden, wie diese Frauen zur Teilnahme motiviert werden könnten. Einen Überblick über diese Gründe bietet die qualitative Studie von Barlow et al. [1]. Eine enge Zusammenarbeit zwischen aktiven Multiplikatoren und Projektmitarbeiterinnen zur Entwicklung von Strategien, um Frauen für die Teilnahme zu motivieren, erscheint empfehlenswert.

Bei den Gründen, die aus Sicht der Multiplikatoren eine Kooperation mit Pro Kind verhindern, gibt es Unterschiede zwischen denjenigen mit viel und denjenigen mit wenig Kontakt zur Zielgruppe. Während bei Letzteren der geringe Kontakt als Hauptgrund angeführt wird, gibt es bei Ersteren, die als relevanter zu betrachten sind, deutliche Vorbehalte gegen das Kontrollgruppendesign. Hinzu kommen bereits vorhandene Kooperationen mit Unterstützungsangeboten, die einen ähnlichen Schwerpunkt haben, aber nicht von Forschung begleitet werden. Auch einige kooperierende Multiplikatoren lassen in ihren Anmerkungen am Ende des Fragebogens erkennen, dass das Kontrollgruppendesign ihre Kooperationsbereitschaft insbesondere bei den Frauen einschränkt, die sie als hoch belastet einstufen. Diese werden eher an andere Angebote weiterempfohlen, um das Risiko, dass die Frau in die Kontrollgruppe kommt, zu umgehen. Dies macht die

Schwierigkeit der Durchführung eines Feldexperiments deutlich, wenn bereits ähnliche Hilfsangebote in einer Kommune bestehen.

### **Fazit für die Praxis**

Bei Feldexperimenten sollte eine ausreichend lange Pilotphase eingeplant werden, um wichtige Kooperationspartner zu informieren und ihnen Zeit zu geben, sich an das Projekt zu „gewöhnen“. Ein besonders effektiver Kommunikationsweg, um mögliche Kooperationspartner zu aktivieren, konnte in dieser Studie nicht identifiziert werden. Auch persönliche Gespräche zeigen hier keine besondere Wirksamkeit. Um die Teilnahmeraten von sozial benachteiligten Familien an Präventionsangeboten zu erhöhen, sollten Projektmitarbeiter und aktive Multiplikatoren gemeinsam Strategien entwickeln, wie diese erfolgreich zur Programmteilnahme motiviert werden können. Bei der Auswahl der Durchführungsstandorte sollte darauf geachtet werden, dass nicht zu viele ähnliche Unterstützungsangebote bereits vorhanden sind. Generell erscheint eine stärkere Debatte über die Notwendigkeit von randomisierten Kontrollgruppenstudien zur Entwicklung von effektiven und nachhaltigen Präventionsprogrammen dringend erforderlich.

## Literatur

1. Barlow J, Kirkpatrick S, Steward-Brown S, Davis H (2005) Hard-to-reach or out-of-reach? Reasons why women refuse to take part in early interventions. *Children & Society* 19:199-210
2. Barnes J, MacPherson K, Senior R (2006) Factors influencing the acceptance of volunteer home-visiting support offered to families with new babies. *Child and Family Social Work* 11:107-117
3. Duggan A, Windham A, McFarlane E, Fuddy L, Rohde C, Buchbinder S, Sia C (2000) Hawaii's Healthy Start Program of home visiting for at-risk families: Evaluation of family identification, family engagement, and service delivery. *Pediatrics* 105:250-259
4. Dumka LE, Garza CA, Roosa MW, Stoerzinger HD (1997) Recruitment and retention of high-risk families into a preventive parent training intervention. *The Journal of Primary Prevention* 18:25-38
5. Eisner M, Ribeaud D, Jünger R, Meidert U (2008) Frühprävention von Gewalt und Aggression : Ergebnisse des Zürcher Interventions- und Präventionsprojektes an Schulen. Rüegger, Zürich
6. Heinrichs N, Bertram H, Kuschel A, Hahlweg K (2005) Parent recruitment and retention in a universal prevention program for child behavior and emotional problems: barriers to research and program participation. *Prevention Science* 6:275-286
7. Jungmann T, Kurtz V, Brand T (2008) Das Modellprojekt "Pro Kind" und seine Verortung in der Landschaft früher Hilfen in Deutschland. *Frühförderung interdisziplinär* 27:67-78
8. Murray L, Woolgar M, Murray J, Cooper P (2003) Self-exclusion from health care in women at high risk for postpartum depression. *Journal of Public Health Medicine* 25:131-137
9. Olds DL (2006) The Nurse-Family Partnership: an evidence-based preventive intervention. *Infant Mental Health Journal* 27:5-25
10. Spoth R, Clair S, Greenberg M, Redmond C, Shin C (2007) Towards dissemination of evidence-based family interventions: Maintenance of community-based partnership recruitment results and associated factors. *Journal of Family Psychology* 21:137-146

11. Spoth R, Redmond C (2000) Research on family engagement in preventive interventions: Towards improved use of scientific findings in primary prevention practice. *The Journal of Primary Prevention* 21:267-284
12. Spoth R, Redmond C, Shin C (2000) Modelling factors influencing enrolment in family-focused preventive intervention research. *Prevention Science* 1:213-225

### **3. Implementation Differences of Two Staffing Models in the German Home Visiting Program “Pro Kind”**

T. Brand & T. Jungmann

#### **Abstract**

As different competencies or professional backgrounds may affect the quality of program implementation, staffing is a critical issue in home visiting. In this study,  $N = 430$  women received home visits delivered either by a tandem of a midwife and a social worker or by only one home visitor (primarily midwives, continuous model). The groups were compared in a quasi-experimental design on level of participation, implementation of the contents, and clients' responsiveness during pregnancy and child's first year of life. Trends towards a higher dropout rate and lower ratings of the helping relationship indicate an increased challenge to retain a strong working alliance in the tandem model. This is attributable to a stronger orientation towards the participants' interest in the continuous model, whereas treatment fidelity in the tandem model is higher. Recommendations to improve the helping relationship in the tandem model are given.

Erscheinen in: *Journal of Community Psychology*, 40(8), 891-905.

Growing evidence supports that home visiting is an effective strategy to reach socially disadvantaged families and reduce their risks for poor parenting and child abuse and neglect (Bilukha et al., 2005; Gomby, 2005; Howard & Brooks-Gunn, 2009; Nievar, Van Egeren, & Pollard, 2010; Sweet & Applebaum, 2004). There is, however, considerable variability in program effectiveness that may be attributed to differences in program design and implementation practices (Gomby, 2007; Jones-Harden, 2010).

Staffing is considered as a critical issue in delivering home visiting programs. Although little is known about the contribution of professional arrangements, qualifications or competencies in program staff to implementation success yet, a broader debate has focused on the question whether to employ professional or paraprofessional home visitors. Results from meta-analyses and quasi-experimental comparisons indicated no differences in implementation or program effectiveness (Barnes-Boyd, Fordham, & Nacion, 2001; Nievar, et al., 2010). However, the only randomized trial that explicitly addressed this question showed larger program effects for professional home visitors (nurses) that were attributable to differences in program implementation (Korfmacher, O'Brien, Hiatt, & Olds, 1999; Olds et al., 2002; Olds et al., 2004). Thus, results are somewhat inconclusive. Moreover, other professions than nurse (e.g., social workers) or other arrangements integrating a multi-professional team might be options to further explore how staffing issues contribute to implementation success.

In the current study, a home visiting program for low income, first-time mothers that showed its effectiveness in three independent trials in the United States (Nurse-Family Partnership program; Olds, 2006) was replicated in the German context under the name "Pro Kind". One purpose of the replication was to compare two different staffing models of home visiting. In the first model, the visits were delivered by only one home visitor (primarily midwives) – subsequently referred to as *continuous model*. In the second model, a tandem of a midwife and a social (education) worker delivered the intervention with the midwife visits in pregnancy and the social worker taking over at approximately two months postpartum (*tandem model*).

There are two main reasons why the tandem model could be a good alternative to the continuous model. First, the model fits to the German financing structures in the social and public health sector, as pre- and perinatal midwifery care is covered by health insurance and social legislation offers social educational support for needy families after birth. Second, different competencies and qualities from the two professions can be combined and, in an optimal case, reduce the need for intensive training. Midwives bring

in medical knowledge around birth, expertise on child nutrition as well as knowledge about child development in the first months of the child's life. Moreover, the midwives' function as a non-stigmatizing door-opener is maintained. The social workers bring in competencies in case management and experience with institutional procedures accompanying cases of child abuse and neglect. A possible drawback of the tandem model is that the shift between the midwife and the social worker may compromise the development of a strong working alliance between the client and the home visitor which is assumed to be an important mediator of program effectiveness (Olds, Kitzman, Cole, & Robinson, 1997).

This study aims to investigate differences in program implementation between the models that are likely to affect program effectiveness. The two staffing models are compared on three implementation constructs: 1) level of participation, 2) implementation of program contents, and 3) client responsiveness. Following Korfmacher et al. (2008), *participation* refers to the quantity of the clients' involvement, e.g., retention or the number of visits. Participation is clearly a prerequisite for program effectiveness, and achieving high levels of participation is a prevalent challenge in many home visiting programs (Gomby, 2005; Guterman, 2001; Raikes et al., 2006). The *implementation of program contents* comprises the selected topics which may differ between the professions involved, as well as the way the topics are presented (e.g., using paper-based program materials or interactive methods). *Client responsiveness*, also called engagement, refers to the quality of the participants' involvement. Past studies have shown significant, albeit low or moderate correlations between the quantity and quality of program involvement indicating that these are distinct features of program implementation (Raikes, et al., 2006; Wen, Korfmacher, Hans, & Henson, 2010).

## Methods

We compared program implementation between the continuous and the tandem model in sample of low-income, first-time mothers using a quasi-experimental study design.

### Participants

Starting in April 2006 a total number of  $N = 434$  low-income, first-time mothers from 15 Eastern and Western German communities, both rural and urban, voluntarily enrolled in the program whose effectiveness is evaluated in a randomized controlled trial (Jungmann, Kurtz, Brand, Sierau, & von Klitzing, 2010). The participants were mainly



referred to the program by gynecologists, psychosocial counseling services, or job centers.

On average, the participants were 21 years of age ( $SD = 4.3$ ) and in their 20<sup>th</sup> week of pregnancy ( $SD = 5.7$ ) at enrollment. Seventy-six percent had less than 12 years of formal education and the mean score on the socioeconomic status index was 4 ( $SD = 1.6$ ; index range: 3 = *very low* to 21 = *very high*). The women displayed a mean number of six accumulated risk factors for child abuse and neglect ( $M = 5.8$ ,  $SD = 2.5$ ). Ten percent were married and 38% lived together with their husband or boyfriend. Fifteen percent of the women had an immigrant background with 33% having their origins in the former Soviet Union, 16% with Turkish roots, and 14% of Polish origin.

Two hundred thirty-one participants were assigned to the continuous staffing model and 199 to the tandem model. Four cases were excluded, because the staffing model was changed under the intervention, leaving  $n = 430$  for further analysis.

### **Program description**

The home visiting program tested in this study was adapted from the US-American Nurse-Family Partnership program (Olds, 2006). Grounded in theories of self-efficacy, human attachment, and human ecology the program aimed to improve both child and maternal health, to enhance maternal life-course, to strengthen parenting skills, and to enhance mothers' informal as well as formal social support (for further details on the theoretical foundation see Olds, et al., 1997). Apart from weekly visits in the first four weeks of program participation biweekly home visits were scheduled starting early in pregnancy until the child's second birthday. The home visits were structured by visit-to-visit guidelines. The guidelines suggested topics for each home visit that were likely to affect young parents in their transition to parenthood and corresponded to the developmental stages of the child. The topics were divided into six domains: maternal health, environmental health, life course planning, parental role, family and friends, and service utilization. In practice, the topics were selected based on the specific interests and needs of the families. Paper-based materials with an education focus (e.g., child related security issues) were included or provided opportunities to document and reflect on the participant's history, habits and behaviors (e.g., smoking protocol). In addition to the paper-based material, an interactive program module, Partners in Parenting Education (PIPE; Perkins, Butterfield, & Ottem, 2002) was included. It aimed to strengthen the parent-child relationship by increasing the emotional availability of parents. After presenting

theoretical information about a topic or concept (e.g., attachment), the home visitor modeled an interactional sequence to bridge between theoretical learning and real-life. In a third step, parent and child practice integration of new skills with the support of the home visitor. The sequence ended with an evaluative feedback that allowed the parent and the home visitor to know if the information given and the behavior modeled was understood.

While nurses were used as home visitors in the original program model, in the German replication either a continuous (midwives) or tandem model (midwife and social worker) were used for delivering home visits. In the tandem model, the midwife delivered most of the visits during pregnancy, but there were also three scheduled visits in which both midwife and social worker took part. After birth, there was a shift with most visits being delivered by the social worker. To facilitate this shift, weekly visits were scheduled for the period between the 8<sup>th</sup> and the 12<sup>th</sup> week postpartum and two visits were accomplished in which both professions were present. In the continuous model, an increased visit frequency for this period was not scheduled.

### **Home visitors' characteristics and training**

In this study, a total number of  $N = 60$  home visitors were employed. The sample comprised 36 midwives, 23 social workers, and one nurse. The home visitors were on average 40 years of age ( $SD = 7.8$ ), had 15 years of working experience ( $SD = 8.6$ ) and, more specifically, 11 years of experience in working with socially disadvantaged families ( $SD = 7.6$ ) when they started working for the program. All of them were female and had a German nationality. The home visitors worked part-time for the program with most of the midwives being self-employed and most of the social workers being employed in child and youth welfare services.

As Table 1 shows, the home visitors of the two staffing models were comparable regarding age, working experience, and experience in working with socially disadvantaged families. However, on average, the home visitors in the continuous model served more clients than the visitors in the tandem model did. Four of the 18 home visitors in the continuous model and nine of the 42 visitors in the tandem model left the program due to own pregnancies, health problems, or team conflicts.

**Table 1.** Home visitor characteristics

	Continuous Model ( <i>n</i> = 18)	Tandem Model ( <i>n</i> = 42)
Age (in years)	40.7 (8.1)	40.1 (7.8)
Profession		
Midwife	16	20
Social worker	1	22
Nurse	1	-
Working experience (in years)	16.2 (9.1)	14.8 (8.5)
Experience in working with socially disadvantaged families (in years)	11.5 (6.9)	10.9 (7.9)
Number of clients	12.5 (4.8)	9.5 (6.0)

Note: Data are means (*SD*) or numbers.

The home visitors received approximately 16 day of in-service training. Contents were the underlying program theories and their implications for the practical work with the guidelines as well as specific program modules (e.g., PIPE). Further, the home visitors received an update on early child development (e.g., developmental milestones) or specific challenges (e.g., postpartal depression). The curriculum was basically the same for both staffing models with some special training for the professions involved. For example, the midwives received a training session on client-centered communication, while the social workers were trained on child nutrition issues.

In addition to the training sessions, the home visitors received approximately one hour of clinical supervision per week. The clinical supervision supported the home visitors in planning the home visits and in making use of the program materials. Further, the supervision provided emotional support and helped to reflect on the home visiting processes as well as to develop strategies for individual cases. In the tandem model, the supervisory sessions also served team building processes (e.g., coordination of the work of the midwife and the social worker, resolving misunderstandings or conflicts).

### Baseline variables

Face-to-face interviews were conducted with all participants when they entered the program. In order to assess whether the participants of the two staffing models were comparable in their baseline characteristics, those measures were selected for the current investigation that were related to implementation differences in previous research.

Specifically, socio-demographic characteristics (e.g., maternal age, social status, and ethnicity) and maternal psychosocial functioning (e.g., self-efficacy, social support) were associated with variation in program implementation as regards retention and service intensity (e.g., Korfmacher et al., 2008).

*Socio-demographic characteristics:* Maternal age, week of pregnancy and household density (number of people living in the household) were coded as continuous variables. The socioeconomic status (SES) was computed integrating education, income and occupational status to a single continuous measure (index range: 3-21; Lampert & Kroll, 2006). Family status was included as a dichotomous variable (living with partner: yes/no). Immigrant background was defined as either having no German nationality or having a first language other than German or being born outside the country and coded as a dichotomous variable.

*Psychosocial functioning:* A 10-item scale for general self-efficacy (Schwarzer & Jerusalem, 1995; range of scores: 10 to 40;  $\alpha = .84$ ) was included as well as a self-report of maternal antenatal attachment (MAAS; Condon, 1993; 19 items, range of scores: 19 to 76,  $\alpha = .70$ ). For psychological distress the Depression-Anxiety-Stress-Scale (DASS; Lovibond & Lovibond, 1995; 21 items, range of scores: 0 to 126;  $\alpha = .89$ ) was administered. Perceived social support was measured on a 15-item scale that integrated three subscales for informational, instrumental, and emotional social support (Hosser, 2000; range of scores: 15 to 60;  $\alpha = .90$ ). Additionally, an index of 19 risk factors for child abuse and neglect (e.g., own history of neglect, domestic violence, substance abuse) was included.

### **Implementation measures**

Most information for these measures was drawn from encounter forms that the home visitors filled out after every visit. Additionally, structured telephone interviews with the clients were administered at the end of pregnancy and around the child's first birthday.

*Program participation:* As described above, program participation is defined as the quantity of the clients' involvement. More specifically, participation includes client's retention, the number of completed visits, and the percentage of unsuccessful visit attempts (i.e., the number of missed or cancelled visit appointments divided by the overall number of all visit attempts). In an extension to the family level, the percentages of visits in which the partner or the grandmother took part were added. Retention was coded as a dichotomous variable; all other variables were continuous. As participants may drop

out for very different reasons, the groups were also compared on the reasons for dropping out.

*Program content:* In the encounter forms the home visitors rated the time spent on each of the six domains. Additionally, they gave information on the materials they used in the visit. For the paper-based materials, the percentage of the material used from the total number of possible materials was computed. For the interactive program module PIPE, the mean number of sessions was provided.

*Client responsiveness:* To assess the quality of client involvement, both home visitor and participant ratings were considered. Client engagement in the home visit was rated by the home visitor in the encounter form on a 4-point scale (1 = *very low* to 4 = *very high*). The mean engagement was computed for the visits during pregnancy and the child's first year of life. In the telephone interviews, the clients rated their satisfaction with the service and the quality of the helping relationship. During pregnancy, satisfaction with service was measured on a self-constructed, 4-item scale (range of the scores: 4 to 16,  $\alpha = .85$ ). At the end of the child's first year of life, an adapted 7-item version of the Client Satisfaction Questionnaire was administered (Larsen, Attkisson, Hargreaves, & Nguyen, 1979; range of the scores: 7 to 28,  $\alpha = .80$ ). In both cases, higher scores indicated higher levels of satisfaction. During pregnancy, the quality of the helping relationship was rated on a self-constructed scale with five dichotomous items (range of scores 0 to 5,  $\alpha = .68$ ). At the end of the child's first year, an adapted version of the bonds-subscale of the Working Alliance Inventory was used (Horvath & Greenberg, 1989; 7 items, range of scores: 7 to 35,  $\alpha = .92$ ). Again, higher scores indicated a better quality of the helping relationship.

### **Analytic strategy**

The two staffing models were compared in a quasi-experimental study design. For practical reasons random assignment of the participants to one of the two models staffing was not possible. Instead, assignment was based on the participant's place of residence. The two groups were compared on socio-demographic and psychosocial baseline characteristics that had been associated with program implementation in prior research. Additionally, based on these variables, propensity scores were computed to further assess the magnitude of baseline differences between the groups. As a rule of thumb, Rubin (2001) defined that if 1) the mean difference between the propensity scores is more than half a standard deviation, 2) the ratios of the variances of the propensity scores, or

3) the residual variances after adjusting for the propensity score are outside the range of 1/2 to 2, covariate adjustment would yield unreliable results and propensity score matching is preferable. Thus, the mean difference and the variances of the propensity scores as well as the variances of the residuals were compared.

The data was screened for missing values. Multiple imputation (Rubin, 1987) was used to impute missing value (five imputation, fully conditional specification), except for those cases that had dropped out before measurement.

In the statistical model, implementation variables were analyzed as dependent variables with two levels of treatment (continuous model = 0 and tandem model = 1). Significant imbalances in baseline variables do not matter as long as the variables are not related to outcomes, but insignificant differences can bias the results if the variables are strongly related to outcomes (Assmann, Pocock, Enos, & Kasten, 2000). Thus, all baseline variables were screened for associations with implementation variables. If a significant association occurred, the baseline variable was added to the model as a covariate. To get an overview at what stage of program delivery differences occurred, the data was analyzed separately for pregnancy and the first year of the child's life. The analysis for the first year of life excluded all cases that dropped out before birth. The second year of life was excluded from the current analysis as it would have considerably reduced the sample size and explorative analysis suggested that the program faded out in the second year (less frequent visits, but also fewer dropouts).

For the dichotomous outcome variable (retention) logistic regression was used. Linearity between the continuous predictors and the logits of the dependent variable was assessed by adding interactions between each continuous covariates and its natural logarithm (Box-Tidwell approach, see Hosmer & Lemeshow, 1989). The reasons for dropping out were analyzed using  $\chi^2$ -test. Continuous outcome variables were analyzed using general linear models. Levene's test for homogeneity of the variances was used to assess equality of variances in outcome variables between the groups. Homogeneity of regression, i.e., equal slopes of the covariates in both groups, was assessed by sequentially adding factor-by-covariate-interactions (Tabachnick & Fidell, 2007, p. 213). Covariates were plotted against the residuals to inspect the data for nonlinear relationships. In all analyses, Cook's distance was used to screen for influential cases with a critical value set at 1.0 (Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003, p. 410). If possible, estimated marginal means were reported to easily assess the clinical relevance of the differences.

For the dichotomous variable the unadjusted frequencies were reported. All statistical analyses were performed with SPSS 19.

## Results

The comparison of the baseline data yielded no significant differences between the groups except for immigrant background (see Table 2). The mean difference of the computed logit propensity scores was .09 with a standard deviation of .31, i.e., the propensity scores are less than half a standard deviation apart. The ratio of the variances of the propensity scores was 1.37. The variance ratios of the residuals ranged from .78 to 1.63. Thus, all three conditions were not violated indicating that the covariate adjusted results can be trusted.

Missing values were imputed for satisfaction with service and quality of the helping relationship at both points of time. Both variables showed rates of missing values between 17 and 25%. The patterns indicated that values were not missing completely at random.

**Table 2.** Comparison of baseline characteristics ( $\chi^2$ -/t-test)

Baseline Characteristics	Continuous Model ( <i>n</i> = 231)	Tandem Model ( <i>n</i> = 199)	$\chi^2$ - /t-value	<i>p</i> -value
Age (in years)	21.2 (4.0)	21.4 (4.6)	-.481	.631
Gestational age (in weeks)	19.7 (5.7)	20.2 (5.6)	-1.026	.305
Living with partner	83 (35.9%)	79 (39.7%)	.646	.421
Household density	1.5 (1.8)	1.4 (1.4)	.671	.510
Immigrant background	43 (18.6%)	23 (11.6%)	4.098	.043*
Socioeconomic status	4.1 (1.6)	4.0 (1.5)	.175	.862
Perceived social support	51.0 (7.6)	51.2 (7.2)	-.326	.744
General self-efficacy	29.2 (4.5)	29.4 (4.6)	-.503	.615
Psychological distress	38.5 (20.2)	36.8 (22.7)	.801	.424
Prenatal attachment	65.7 (5.7)	65.3 (6.3)	.696	.487
Accumulated risk factors	5.9 (2.6)	5.7 (2.2)	.800	.424

*Note:* Data are means (*SD*) or numbers (%);\* *p* < .05

**Table 3.** Correlations between the baseline characteristics and the implementation variables

	Age	Week of pregnancy	Living with partner	Household density	Immigrant background	SES	Social support	DASS	Self-efficacy	MAAS	Risk factors
<i>Pregnancy</i>											
Dropping out	-.082	-.106*	-.053	.013	.011	-.111*	.054	-.006	.056	.007	.061
Completed home visits	.058	-.417**	.091	-.069	-.092	-.002	-.033	.014	-.095*	-.022	.061
Attempted visits	-.153**	-.192**	-.094	-.027	.056	-.155**	.082	.075	.064	-.005	.167**
Visits with partner	-.003	-.030	.370**	.023	-.037	-.084	-.056	-.035	-.047	.068	-.080
Visits with grandmother	-.292**	.034	-.186**	.355**	-.113*	.074	.112*	-.115*	.091	-.096	-.055
Maternal health	.124*	.136**	-.024	-.058	.052	.017	.014	-.002	-.029	.044	-.043
Environmental health	-.134**	-.102*	.060	.032	-.155**	-.189**	-.116*	.045	-.032	-.128**	.117*
Life course planning	.001	-.040	-.085	.027	-.045	.025	-.076	-.035	-.054	-.158**	-.037
Parental role	.017	.004	.074	.000	.029	.069	.085	-.071	.101*	.177**	-.097*
Family and friends	-.103*	-.123*	-.047	-.036	-.056	.010	.013	.064	-.032	-.023	.113*
Service utilization	-.02	-.018	.008	.048	.112*	.023	-.004	.037	-.004	-.051	.034
Material used	.004	-.161**	-.017	-.001	-.113*	.019	.000	-.038	-.035	-.003	-.037
Client engagement	.122*	-.109*	.113**	-.136**	.118*	.069	.107*	-.017	.104*	.222**	-.033
Satisfaction with service	.174**	-.035	.007	-.118*	.064	.068	.021	-.026	-.052	.077	-.084
Helping relationship	.123*	.000	.033	-.135*	.044	.012	-.024	-.062	-.023	.030	-.058
<i>First year of life</i>											
Dropping out	-.232**	-.002	-.010	.044	-.029	-.129*	.021	-.003	.029	.088	.132*
Completed home visits	.191**	.029	.041	-.078	-.028	.081	-.054	.038	-.078	-.028	-.084
Attempted visits	-.193**	-.062	-.113*	.090	.023	-.061	.109*	-.041	.090	.027	.082
Visits with partner	-.012	-.017	.302**	-.021	-.134**	-.117*	-.067	-.061	-.023	-.065	-.055
Visits with grandmother	-.261**	.060	-.231**	.258**	-.097	.024	.162**	-.022	.084	-.160**	-.023
Maternal health	.020	-.038	.027	-.044	-.033	-.064	.014	.127*	-.049	-.035	.111*
Environmental health	-.068	.052	-.039	.072	-.029	-.000	-.020	-.033	-.031	-.117*	-.042
Life course planning	-.030	.068	-.003	-.040	.041	.011	-.083	.115*	-.070	-.059	.021
Parental role	.108*	-.020	.087	-.027	.040	.125*	0.61	-.142**	.099	.125*	-.142**
Family and friends	-.096	-.068	-.049	.034	-.033	-.048	-.009	-.012	.034	.050	-.011
Service utilization	.010	.019	-.094	.047	-.023	-.086	-.030	.009	-.054	-.033	.099
Material used	.151**	.003	-.007	-.015	-.078	.072	-.036	-.065	-.038	.065	-.150**
No. of PIPE-sessions	-.001	-.059	-.045	.009	.059	.022	.037	.021	.046	.127*	.058
Client engagement	.180**	-.097	.126*	-.151*	.162**	.018	.055	-.013	.086	.154**	-.036
Satisfaction with service	.126*	-.076	-.016	-.010	-.013	.030	.054	-.144*	-.015	.073	-.178**
Helping relationship	.177*	.021	.008	-.055	.003	.069	.048	-.120	-.043	-.034	-.205**

Note: SES = socioeconomic status, DASS = Depression-Anxiety-Stress-Scale; MAAS = Maternal Antenatal Attachment Scale; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$



Table 3 summarizes the correlations between the baseline variables and the implementation variables. Correlated baseline variables were added as covariates. Both the Box-Tidwell approach and inspection of the residuals yielded no hints for nonlinear relationships between the dependent variables and the covariates. No case had values as high as 1.0 for Cook's distance, i.e., no influential case was detected.

For pregnancy, unequal variances in the outcome variables were found for unsuccessful visit attempts, visits with grandmother, time spent on the domains 'maternal health', 'parental role' and 'family and friends', satisfaction with service and quality of the helping relationship. In the first year of the child's life, unsuccessful visit attempts, time spent on the domains 'environmental health', 'life course planning', 'service utilization', usage of paper based materials, and number of PIPE-sessions showed unequal variances. Unequal variance indicates that these comparisons were less reliable.

In three cases, significant differences in the slopes of the covariates between the groups occurred. Week of pregnancy had a stronger association with number of completed visits in the tandem model (unstandardized  $B_{\text{Tandem}} = -.369, p < .001$  vs. unstandardized  $B_{\text{Continuous}} = -.261, p < .001$ ) and was only statistically significant related to time spent on the domain 'maternal health' in this group (unstandardized  $B_{\text{Tandem}} = .436, p < .001$  vs. unstandardized  $B_{\text{Continuous}} = .084, p = .440$ )

Maternal antenatal attachment was only significantly related to the time spent on the domain parental role in the continuous model (unstandardized  $B_{\text{Tandem}} = .106, p = .143$  vs. unstandardized  $B_{\text{Continuous}} = .326, p < .001$ ). In these cases, the variables were dropped as covariates, because baseline differences were small and adjustment for the main effects would rather bias the results instead of correcting them. The differences in slope are interesting findings in themselves as they indicate that the staffing models moderated the effect of the baseline variable on the implementation measures.

### **Program participation**

Overall, a higher percentage of participants in the tandem model dropped out (38.2% vs. 29.9%, Odds Ratio: 1.51,  $p = .052$ ). Regarding the reasons for dropping out, a higher percentage in the tandem model actively refused further participation (51% vs. 41%, see Table 4). However, there was no overall statistical significant difference in the reasons for dropping out between the groups ( $\chi^2_{(df=5, n=144)} = 4.467, p = .484$ ). As Table 5 shows, differences primarily occurred in the first year of the child's life, i.e., around or after the shift from the midwife to the social worker.

**Table 4.** Reasons for dropping out

Reasons for dropping out	Continuous Model ( <i>n</i> = 69)	Tandem Model ( <i>n</i> = 75)
Death of child or fetus	3 (4%)	2 (3%)
Change in child custody	3 (4%)	7 (9%)
Moved out of program area	14 (20%)	11 (15%)
Passive refusal*	15 (22%)	14 (19%)
Refused service	28 (41%)	38 (51%)
Received other service	6 (9%)	3 (4%)

*Note:* Data are numbers (%); \* passive refusal: client could not be contacted over a longer period of time (approx. 3 months).

The number of completed visits during pregnancy was, on the other hand, significantly higher in the tandem model (9.2 vs. 7.8,  $p < .001$ ). Also, the percentage of unsuccessful visit attempts was lower in the tandem model at both stages of program implementation. On the family level, there were no differences between the models except for a higher percentage of visits with the partner in the tandem model during pregnancy (26% vs. 21%,  $p = .054$ ).

### **Program contents**

One major difference occurred with respect to the time spent on the domains. In pregnancy, the home visitors of the tandem model spent more time on ‘maternal health’ (30% vs. 26%,  $p < .001$ ), whereas the home visitors of the continuous model spent more time on ‘parental role’ (22% vs. 17%,  $p < .001$ ). In the first year of the child’s life, all domains differed significantly, except for ‘parental role’. The differences were, however, small in size and did not exceed 2%.

The home visitors in the tandem model made significantly greater use of the paper-based program material in pregnancy with families in this model receiving 11% more of the material compared to the continuous model ( $p < .001$ ). In the first year of the child’s life this was reduced to an insignificant difference of 3%. The home visitors in the continuous model, on the other hand, applied the interactive program module PIPE more often (3.4 vs. 0.9,  $p < .001$ ).

**Table 5.** Comparison of the implementation variables between the two staffing models

Implementation variables	Pregnancy		First year of life	
	Continuous ( <i>n</i> = 231)	Tandem ( <i>n</i> = 199)	Continuous ( <i>n</i> = 204)	Tandem ( <i>n</i> = 172)
No. of dropouts	27 (11.7%)	27 (13.6%)	42 (20.6%)	49 (28.7%) <sup>§</sup>
No. of completed visits	7.8 (0.2)	9.2 (0.3) <sup>***</sup>	16.4 (.5)	17.5 (0.6)
Attempted visits (%)	14.3 (1.1)	10.2 (1.1) <sup>***</sup>	20.1 (1.8)	12.9 (1.3) <sup>***</sup>
Visits with partner (%)	21.3 (1.8)	26.4 (1.9) <sup>§</sup>	21.7 (1.7)	25.2 (1.9)
Visits with grandmother (%)	11.7 (1.4)	10.9 (1.5)	8.3 (1.2)	7.8 (1.3)
Contents (%)				
Maternal health	25.8 (.7)	30.2 (0.7) <sup>***</sup>	15.2 (.5)	16.4 (0.5) <sup>§</sup>
Environmental health	10.8 (0.3)	9.8 (0.3) <sup>§</sup>	11.6 (.3)	10.4 (0.4) <sup>*</sup>
Life course planning	15.1 (0.4)	16.0 (0.4)	16.5 (.4)	18.5 (0.5) <sup>**</sup>
Parental role	21.5 (0.5)	16.9 (0.5) <sup>***</sup>	30.9 (.6)	29.7 (0.7)
Family and friends	14.8 (0.3)	14.7 (0.4) <sup>§</sup>	15.3 (.3)	13.1 (0.3) <sup>***</sup>
Service utilization	12.1 (.4)	12.4 (0.4)	10.4 (.3)	12.0 (0.4) <sup>**</sup>
Material used (%)	36.2 (1.6)	47.3 (1.7) <sup>***</sup>	35.0 (1.7)	38.6 (1.9)
No. of PIPE-sessions	-	-	3.4 (.2)	0.9 (0.2) <sup>***</sup>
Client engagement	3.40 (0.04)	3.39 (0.04)	3.43 (.04)	3.32 (0.04) <sup>§</sup>
Satisfaction with service	14.9 (0.12)	14.5 (0.15) <sup>*</sup>	24.7 (.4)	24.3 (0.2)
Helping relationship	4.75 (0.04)	4.63 (0.05) <sup>*</sup>	31.5 (.5)	30.7 (0.6)

*Note:* Data are estimated marginal means (*SE*) or numbers (%), unequal variance (Levene test  $p < .05$ ) was found for: attempted visits, visits with grandmother, maternal health, parental role, family and friends, satisfaction with service, helping relationship (all pregnancy) and attempted visits, life course planning, service utilization and no. of PIPE-sessions (all first year of life); <sup>§</sup>  $p < .10$ , <sup>\*</sup>  $p < .05$ , <sup>\*\*</sup>  $p < .01$ , <sup>\*\*\*</sup>  $p < .001$ .

### Client responsiveness

Generally, the ratings from both the participants and the home visitors showed high levels of client responsiveness. In pregnancy, ratings of satisfaction with service and quality of the relationship were higher in the continuous model (both  $p < .05$ , but unequal variances). In the first year of the child's life, there was a trend towards a higher rating of the client's engagement in the home visits in this group (3.4 vs. 3.3,  $p = .06$ ). No other significant differences occurred.

## Discussion

In this study, 31 comparisons between the two staffing models were performed resulting in 19 significant differences of program implementation on a level of  $p < .10$ . Most of the differences were small in size.

To keep clients actively involved in the program is clearly a basic condition for achieving effectiveness. Thus, an overall 8% difference in the dropout rate between the models can be considered as meaningful for home visiting practice. The higher dropout rate in the tandem model was accompanied by trends towards lower ratings of the quality of helping relationship, lower satisfaction with service in pregnancy and lower engagement in the first year of the child's life. This supports the assumption that the shift between the midwife and the social worker made it more difficult to sustain a strong working alliance. An explanation why the ratings of the quality of helping relationship and satisfaction with service did not differ at the end of the first year of the child's life could be that those with lower ratings dropped out at an earlier stage. Moreover, and consistent with other studies (Korfmacher, Green, Spellmann, & Thornburg, 2007; Wen, et al., 2010), the participants' ratings were strongly biased into a positive direction, which made it difficult to detect group differences because of ceiling effects.

Anecdotal reports from the practitioners (home visitors and supervisors) revealed that the participants sometimes did not see any necessity for the shift from the midwife to the social worker especially when they had established a close relationship with the midwife. In these cases, the social workers reported that they had to struggle to get the participants involved. In some cases, it was also reported that midwives and social workers had problems in working together because of missed appointments, disagreements in professional judgments or different communication styles. These disruptions were likely to affect the home visitors' work in the families. The tandem model was inherently more susceptible to these problems than the continuous model, because it involved coordination and shared understanding between two people that had a different professional background and therefore differed in many other respects. On the other hand, many practitioners in the tandem model found it very enriching to work together with another profession in a close setting. To rely on and to learn from the competencies of the other profession was very much appreciated. Especially in cases of child abuse and neglect, the home visitors valued it as helpful to have a second person involved. A higher number of changes in child custody in the tandem model (9 vs. 4, see Table 4)

could be taken as a hint to a greater sensitivity or orientation towards case of child abuse and neglect in this model.

With regard to program content implementation, the differences between the models and the professions were significant but small in size, with 'maternal health' and 'parental role' as exceptions. Having the different professional competencies in mind, one would expect a greater emphasis of the social workers on service utilization and a greater emphasis of the midwives on health related issues. In fact, the difference in time spent on 'service utilization' between the two models was small with the home visitors in the tandem model spending more time on 'maternal health' during pre- and postnatal visits. A limitation in this context is that our data can only indicate the quantity (time spent on the specific domains) of the home visitors' work and not the quality, i.e., how well the contents were presented.

The differences between the models concerning the usage of the program materials are comparable large. The tandem model made greater use of the paper-based material while the continuous model used the interactive program module more often. According to their professional background, the social workers revealed a stronger orientation towards paper work and talking, whereas the midwives were more inclined to get physically in touch. Especially with reference to PIPE, many social workers felt uncomfortable implementing methods that involved floor-time.

Overall, there is a discernible pattern that indicates a generally different orientation towards program implementation between the models that is arguably due to the division of labor between the professions and the different time frames the home visitors perceived. In pregnancy, we saw a higher number of completed visits, a greater usage of paper-based program material, and more time spent on the focal domain in this period (maternal health) in the tandem model. Thus, implementation fidelity was higher compared to the continuous model. In our interpretation this may reflect a greater pressure for the midwives to efficiently deliver as many visits as possible and concentrate on their primary topics, as their time frame was relatively small (from pregnancy until two month postpartum). The factor-by-covariate-interactions underscore our view of the different implementation strategies. In the tandem model, week of pregnancy was a stronger predictor for number of completed visits and for time spent on maternal health compared to the continuous model, i.e., the home visitors in the tandem model were more sensitive to this time factor. In contrast, maternal antenatal attachment was only a significant predictor for time spent on parental role in the continuous model indicating a

greater sensitivity to the interests of the mother. With a time frame of about two and a half year of intervention in mind, the home visitors of the continuous model seemed to have relaxed issues of implementation fidelity at the beginning of the intervention and responded more sensitively to the participants' interests. Arguably, this added to the relationship building between the home visitor and the participants. Both treatment fidelity and a strong helping relationship, are considered important factors associated with program effectiveness (Durlak & DuPre, 2008; Horvath & Symonds, 1991). It is thus an open question how these different implementation strategies are related to program outcomes.

There are several limitations to this study. First, in quasi-experiments only imbalances on measured covariates, but not unmeasured bias can be controlled for. Only in randomized controlled trials, equality of groups on measured and unmeasured baseline variables can be assumed. So, hidden bias in this study due to differences in unmeasured baseline variables cannot be excluded. Furthermore, we were not able to separate effects of the community environment (see, for example, McGuigan, Katzev, & Pratt, 2003) or specific supervisory practices from effects of the staffing model. Although we analyzed implementation variables that are likely to affect program effectiveness, we did not provide analyses of differential effectiveness because evaluation of program effectiveness is still underway.

Given these limitations, we cannot confidently conclude that one staffing model is superior to the other. We have to wait until we are able to analyze differential effectiveness of the models. Moreover, a replication of the comparison in a randomized trial or a strong quasi-experiment would be desirable to increase our confidence in the findings. Nevertheless, the study revealed several valuable insights in the implementation process of the two models. Taken together, the program implementation was more difficult in the tandem model because it involved teambuilding processes with coordination and development of a shared understanding between the two professions. It was harder to sustain a close helping relationship with the participants in this model, which resulted in a higher number of dropouts. On the other hand, many home visitors in the tandem model found it enriching to work together with another profession and synergetic effects of the different competencies on program effectiveness are not analyzed yet. We also discerned a stronger orientation towards treatment fidelity in pregnancy among the home visitors of the tandem model and a stronger orientation towards participants' interests in the continuous model, which may have an impact on program effectiveness.

Things to keep in mind when implementing the tandem model are to provide the opportunity for the home visitor to get to know each other before they start working in the families. Therefore, it would be optimal to have a set of home visitors from both professions and to match them according to their personalities and interests. Above, strategies for smoothing the shift between the midwife and the social worker have to be developed starting with a comprehensible explanation to the participant why the shift is necessary. Further aspects are the development of a common working language as well as establishing rules for conflict resolutions. Receiving close clinical supervision was perceived as very helpful in these processes.

## References

- Assmann, S., Pocock, S., Enos, L., & Kasten, L. (2000). Subgroup analysis and other (mis)uses of baseline data in clinical trials. *Lancet*, *355*(9209), 1064-1069.
- Barnes-Boyd, C., Fordham, K., & Nacion, K. W. (2001). Promoting infant health through home visiting by a nurse-managed community worker team. *Public Health Nursing*, *18*(4), 225-235.
- Bilukha, O., Hahn, R. A., Crosby, A., Fullilove, M. T., Liberman, A., Moscicki, E., . . . Briss, P. A. (2005). The effectiveness of early childhood home visitation in preventing violence: a systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, *28*(2), 11-39.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Science*. Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Condon, J. T. (1993). The assessment of antenatal emotional attachment: development of a questionnaire instrument. *British Journal Medical Psychology*, *66*(2), 167-183.
- Durlak, J. A., & DuPre, E. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology*, *41*(2), 327-350.
- Gomby, D. S. (2005). *Home Visitation in 2005: Outcomes for Children and Parents*. Washington D.C.: Committee for Economic Development.
- Gomby, D. S. (2007). The promise and limitations of home visiting: Implementing effective programs. *Child Abuse and Neglect*, *31*(8), 793-799.
- Guterman, N. B. (2001). *Stopping Child Maltreatment Before It Starts*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Horvath, A. O., & Greenberg, L. S. (1989). Development and validation of the working alliance inventory. *Journal of Counseling Psychology*, *36*(2), 223-233.
- Horvath, A. O., & Symonds, D. (1991). Relation between working alliance and outcome in psychotherapy: A meta-analysis. *Journal of Counseling Psychology*, *38*(2), 139-149.
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (1989). *Applied Logistic Regression*. New York: Wiley.
- Hosser, D. (2000). *Soziale Unterstützung im Jugendstrafvollzug. Der Einfluss sozialer Beziehungen auf das Befinden und die sozialen Einstellungen von Inhaftierten [Social support in youth prison inmates. Influence of social support on well-being and social attitudes in youth prison inmates]*. Dissertation. TU Braunschweig.



- Howard, K. S., & Brooks-Gunn, J. (2009). The role of home-visiting programs in preventing child abuse and neglect. *The Future of Children, 19*(2), 119-146.
- Jones-Harden, B. (2010). Home visitation with psychologically vulnerable families. Developments in the profession and the professional. *Zero to Three, 30*(7), 44-51.
- Jungmann, T., Kurtz, V., Brand, T., Sierau, S., & von Klitzing, K. (2010). Präventionsziel Kindergesundheit im Rahmen des Modellprojektes „Pro Kind“: Vorläufige Befunde einer längsschnittlichen, randomisierten Kontrollgruppenstudie [Child health as a prevention objective in the context of the pilot project “Pro Kind”. Preliminary results of a randomized controlled trial]. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 53*(11), 1180-1187.
- Korfmacher, J., Green, B., Spellmann, M., & Thornburg, K. R. (2007). The helping relationship and program participation in early childhood home visiting intervention. *Infant Mental Health Journal, 28*(5), 459-480.
- Korfmacher, J., Green, B., Staerkel, F., Peterson, C., Cook, G., Roggman, L., . . . Schiffman, R. (2008). Parent involvement in early childhood home visiting. *Child Youth Care Forum, 37*(1), 171-196.
- Korfmacher, J., O'Brien, R. A., Hiatt, S., & Olds, D. (1999). Differences in program implementation between nurses and paraprofessionals providing home visitation during pregnancy and infancy: a randomized trial. *American Journal of Public Health, 89*(12), 1847-1851.
- Lampert, T., & Kroll, L. (2006). Messung des sozioökonomischen Status in sozialepidemiologischen Studien [Measuring socio-economic status in social epidemiological research]. In M. Richter & K. Hurrelmann (Eds.), *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Konzepte* (pp. 297-319). Wiesbaden: VS.
- Larsen, D., Attkisson, C., Hargreaves, W., & Nguyen, T. (1979). Assessment of client/patient satisfaction: development of a general scale. *Evaluation and Program Planning, 2*(3), 197-207.
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales (2nd edition)*. Sydney: Psychology Foundation of Australia.
- McGuigan, W., Katzev, A., & Pratt, C. (2003). Multi-level determinants for retention in a home-visiting child abuse prevention program. *Child Abuse & Neglect, 30*(2), 363-380.

- Nievar, M. A., Van Egeren, L. A., & Pollard, S. (2010). A meta-analysis of home visiting programs: moderators of improvements in maternal behavior. *Infant Mental Health Journal, 31*(5), 499-520.
- Olds, D. (2006). The Nurse-Family Partnership: an evidence-based preventive intervention. *Infant Mental Health Journal, 27*(1), 5-25.
- Olds, D., Kitzman, H. J., Cole, R., & Robinson, J. (1997). Theoretical foundations of a program of home visitation for pregnant women and parents of young children. *Journal of Community Psychology, 25*(1), 9-25.
- Olds, D., Robinson, J., O'Brien, R., Luckey, D. W., Pettitt, L. M., Henderson, C. R., . . . Talmi, A. (2002). Home visiting by paraprofessionals and by nurses: A randomized, controlled trial. *Pediatrics, 110*(3), 486-496.
- Olds, D., Robinson, J., Pettitt, L. M., Luckey, D. W., Holmberg, J., Ng, R. K., . . . Henderson, C. R. (2004). Effects of home visits by paraprofessionals and by nurses: Age 4 follow-up results of a randomized trial. *Pediatrics, 114*(6), 1560-1568.
- Perkins, J., Butterfield, P., & Ottem, N. (2002). *Listen, Love and Play. Educator's guide. The Partners in Parenting Education Curriculum*. Brighton: How To Read Your Baby.
- Raikes, H., Green, B., Atwater, J., Kisker, E., Constantine, J., & Chazan-Cohen, R. (2006). Involvement in Early Head Start home visiting services: Demographic predictors and relations to child and parent outcomes. *Early Childhood Research Quarterly, 21*(1), 2-24.
- Rubin, D. B. (1987). *Multiple imputation for nonresponse in surveys*. New York, NY: Wiley.
- Rubin, D. B. (2001). Using propensity scores to help design observational studies: Application to the tobacco litigation. *Health Services & Outcome Research Methodology 2*(1), 169-188.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). General self-efficacy. In J. Weinman, S. Wright & M. Johnston (Eds.), *Measures in Health Psychology: A User's Portfolio. Causal and Control Beliefs* (pp. 35-37). Windsor, UK: Nfer-Nelson.
- Sweet, M. A., & Applebaum, M. I. (2004). Is home visiting an effective strategy? A meta-analytic review of home visiting programs for families with young children. *Child Development, 75*(5), 1435-1456.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Pearson.
- Wen, X., Korfmacher, J., Hans, S. L., & Henson, L. G. (2010). Young mothers' involvement in a prenatal and postpartum support program. *Journal of Community Psychology, 38*(2), 172-190.

## 4. Participant Characteristics and Process Variables Predict Attrition from a Home-Based Early Intervention Program

T. Brand & T. Jungmann

### Abstract

Although advocates of home visits claim that they improve access to preventive interventions for socially disadvantaged families, home visiting programs often report high dropout rates. This study investigated factors predicting attrition in a sample of 434 low-income, first-time mothers in a German program modeled on the Nurse-Family Partnership program. Both participant characteristics and process variables associated with attrition were examined. The results indicated that 41.5% of the mothers left the program ahead of schedule, most of them dropping out during pregnancy and the first six months after the child's birth. Sixty-two percent of the dropouts left for addressable reasons. Program dropouts were younger and did not experience pregnancy-related risks. With regard to process variables, a high frequency of unsuccessful visit attempts, low maternal engagement during the home visits, and a low quality of the helping relationship increased the risk for attrition. In general, more time spent on parenting issues as well as a higher percentage of grandmother participation during visits reduced addressable attrition. Among mothers with a high number of risk factors for child abuse and neglect, partner participation during visits positively influenced the retention rate. Since process variables explained a considerable larger amount of variance in attrition compared to participant characteristics, we should focus on the intervention processes when trying to reduce attrition.

*Keywords:* Home visiting; early intervention; attrition; retention; process variables; implementation research

Early Childhood Research Quarterly (submitted)

Home visits are advocated as a promising way to improve access to preventive intervention for underserved, socially disadvantaged families (Snell-Johns, Mendez, & Smith, 2004). However, home visiting programs often report high dropout rates. From 20% to 80% of the families enrolled in home visiting programs leave before services are scheduled to end—an average attrition rate of approximately 50% (Gomby, 2005). Guterma's (2001) systematic review reveals that 8% to 51% of the families leave the programs within the first twelve months. While to date no study has determined the exact amount of home visiting necessary to create change, dropping out is likely to dilute program effects. Several non-experimental program investigations show larger program effects with increased levels of program participation (Korfmacher, Kitzman, & Olds, 1998; Lyons-Ruth & Melnick, 2004; Raikes et al., 2006). It has to be taken into account that evidence from these studies is limited by their correlational design. For example, families staying in the program longer may be endowed with more resources in terms of psychosocial functioning, which may also result in better parenting and child development outcomes. A randomized trial provides further support for an association between length of participation and program effects. Comparing an intervention group visited by nurses only during pregnancy with an intervention group visited by nurses up to the child's second birthday, this trial shows larger program effects in the latter group (Olds, Henderson, Chamberlin, & Tatelbaum, 1986; Olds, Henderson, Tatelbaum, & Chamberlin, 1988). However, given the large variation between existing home visiting interventions concerning program duration, other experimental comparisons may be relevant for an assessment of an optimal length. For example, we do not know whether a program ending with the child's first birthday would have equal effects compared to a program lasting until the child's second birthday. Thus, proof for optimal program duration is still incomplete.

Despite our limited knowledge concerning the necessary level of participation to create change, several questions arise when high levels of attrition occur: Are these programs really meeting the needs of the families? Are parts of the programs dispensable for a high proportion of the participants? High attrition rates challenge the designs of the services, calling for a deeper understanding why attrition occurs and how it can be prevented. When investigating attrition, it is important to examine the reasons for attrition and whether it occurs at certain times in the course of treatment. Further, there may be certain subgroups among the participating families more likely to drop out. Knowing which groups are at risk of dropping out could help targeting strategies to increase re-

tention. As a third aspect, identifying intervention processes which predict program termination could improve the detection of the early warning signs for attrition and might suggest successful retention strategies.

### **Reasons for dropping out and timing**

Families drop out for very different reasons. Some of these can be prevented —others, such as moving out of service area, cannot. Thus, not every termination of participation prior to the scheduled time indicates a program failure. Identifying participants' reasons for leaving the program helps to determine the extent to which attrition is 'naturally' occurring (non-addressable reasons) or might be changed by modifications of the program model (addressable reasons). The few studies providing details on the reasons for dropping out suggest that 66% to 80% of dropouts leave the programs for addressable reasons, i.e., refusing further participation or having been excluded due to poor attendance (Korfmacher, O'Brien, Hiatt, & Olds, 1999; O'Brien et al., 2012; Roggman, Cook, Peterson, & Raikes, 2008). Taking the reasons into account is also relevant when analyzing predictors for attrition because characteristics between those leaving the program for addressable reasons may differ substantially from those leaving for non-addressable reasons.

The point of time when participants leave the program is also important for assessing attrition. Assuming that a higher level of participation results in larger program effects, early attrition has more serious consequences for the overall program effectiveness compared to attrition occurring at the end of the treatment. In addition, the question arises whether there are sensitive periods in which participants are more likely to leave the program. Past studies offer differing results on this question calling for further research. For example, in an analysis of engagement in a Health Families America (HFA) home visiting program, Ammerman et al. (2006) report a high rate of early attrition with 31.8% of families dropping out before the first month of program participation. In contrast, investigations from Early Head Start (EHS) home visiting programs show a stable attrition rate of about 12% across all stages of enrollment. Further, O'Brien et al. (2012) indicate that attrition is highest in the first year of the child's life in the Nurse-Family Partnership (NFP), a program lasting from pregnancy to the child's second birthday. Moreover, the timing of attrition is also relevant when analyzing factor related to it because characteristics from early dropouts may differ from late dropouts.

### **Participant attributes**

Several studies have explored factors related to attrition in home-based interventions at participant level. Differences between the programs concerning the target group, the duration of the intervention, the way attrition is defined as well as how participant characteristics are measured make it difficult to compare the results of the studies. Still, certain characteristics have been found to be commonly associated with attrition, although some findings have been mixed.

With regard to socio-demographic characteristics, associations between maternal age and attrition are reported across several home visiting programs with younger mothers being more likely to drop out (Daro, McCurdy, Falconnier, & Stojanovic, 2003; McGuigan, Katzev, & Pratt, 2003; Wagner, Spiker, Hernandez, Song, & Gerlach-Downie, 2001). There is some evidence that family status plays a role in program participation. For example, families who dropped out are more likely to be headed by a single mother in EHS programs (Roggman et al., 2008) and being married is positively related to program completion in the North Carolina Maternal Outreach Worker program (Navaie-Waliser et al., 2000). Ethnicity or minority status is also related to attrition in several studies, but the direction of the effects varies from study to study. For example, Wagner et al. (2001) and Ammerman et al. (2006) found that Caucasian participants were less likely to drop out. In contrast, Daro et al. (2003) reported that African-Americans and Hispanics are more likely to remain in the program than Caucasians. Higher socioeconomic status, as indicated by the level of education or annual income, is also positively related to retention in some studies (Daro et al., 2003; Hicks, Larson, Nelson, Olds, & Johnston, 2008; Wagner et al., 2001).

In addition to demographic characteristics, family risk factors and maternal psychosocial functioning have been found to contribute to attrition. Conceptual frameworks for parental involvement often draw upon health belief models stressing that the perception of own vulnerabilities and expected intervention benefits, as well as the perceived intervention barriers and personal resources are important factors for program attendance (McCurdy & Daro, 2001; Spoth & Redmond, 2000). In terms of an increased need for intervention, Roggman et al. (2008) report a lower attrition among families with specific challenges related to their children's health in EHS. Also, parents of low-birth-weight infants are more likely to remain in the Hawaii Healthy Start program (Duggan et al., 2000), although results of McGuigan et al. (2003) do not confirm this finding.

Regarding the association between psychosocial family risk factors and attrition, the current research offers at least two differing interpretations. On the one hand, Ammerman et al. (2006) report a lower attrition among participants with high family stress levels as measured on the Kempe Family Stress Inventory (Orkow, 1985), concluding that a greater need in terms of family adversities contributes to engagement in home visiting programs. Some other studies indicate similar findings with less social support, more depressive symptoms, and lower mastery scores contributing to program participation (Ammerman et al., 2006; Girvin, DePanfilis, & Daining, 2007; Hicks et al., 2008; Navaie-Waliser et al., 2000). On the other hand, Roggman et al. (2008) report shorter program participation with increased risk levels as measured on a self-constructed scale including teenage motherhood, single motherhood, low education, welfare recipient, and unemployment. The above-mentioned study findings regarding socio-demographic characteristics underscore this tendency. Drawing on the cumulative risk hypothesis (e.g., Appleyard, Egeland, van Dulmen, & Sroufe, 2005), it can be argued that these families lack resources for program participation as the multiple stressors and needs make it difficult for them to keep regular appointments.

### **Process variables**

Although exploring participant characteristics may identify groups at risk of dropping out, examining the intervention processes provides practitioners and program designers with critical information about the components actively contributing to maintaining participation in early interventions. Process variables encompass all aspects of program implementation, such as the time of enrollment and the way in which families were enrolled, the quality and stability of the helping relationship between the home visitors and the participants, and the content provided during the visits. In other studies, these variables have sometimes been referred to as program factors (McCurdy & Daro, 2001).

The way the participants are enrolled, e.g. whether they were referred to the program by other social or health services or came by self-referral, may have an influence on attrition. Normally, there is no obligation to take part in preventive early interventions. Thus, all families are assumed to enroll voluntarily and to have some intrinsic motivation to take part in the intervention. Still, one could argue that there are relevant differences between the families regarding their level of motivation and consciousness of choice to take part. These different levels of motivation may be reflected in the way the families were enrolled.

Forming a strong helping relationship between home visitor and the participant is often viewed as an important factor to prevent attrition and to promote program success (Girvin et al., 2007; Josten et al., 2002; Korfmacher, Green, Spellmann, & Thornburg, 2007). Related concepts like satisfaction with service and maternal engagement in the home visits have also been found to contribute to retention (Damashek, Doughty, Ware, & Silovsky, 2011). Some studies have indicated that early enrollment during pregnancy contributes to participation by supporting the development of a strong helping relationship (Navaie-Waliser et al., 2000; O'Brien et al., 2012). However, an association between early (prenatal) enrollment and attrition is not found in the study of Ammerman et al. (2006) and the child's age at entry was positively associated with a longer duration of program participation in EHS (Roggman et al., 2008). Turnover among the home visitors is also likely to affect the intervention process since a working alliance between the home visitor and the family has been established. Specifically, some studies find an increased risk for dropping out when the home visitor changed under the intervention (Hicks et al., 2008; O'Brien et al., 2012).

Apart from this helping relationship between the home visitor and the mother, family interaction patterns such as lack of support for the intervention from other family members, can also influence program participation (Perrino, Coatsworth, Briones, Pantin, & Szapocznik, 2001). Integrating family members into the home visits may therefore contribute to retention.

Another aspect of the intervention process is the program content. Program contents as presented in the home visits may or may not suit parents' expectation, needs, and interests. Thus, they are likely to affect program attrition. There is some evidence that more time directly devoted to parenting and child development contributes to participant retention (O'Brien et al., 2012; Roggman et al., 2008).

### **The present study**

The present study investigates attrition in a German home visiting program (Pro Kind) modeled on the NFP program. The NFP program is a home-based preventive intervention for low-income, first-time mothers from pregnancy to the child's second birthday. Since the early 1980ies, the program has been tested in three randomized trials in the US (Elmira, Memphis, and Denver). Short term program effects are reported on a variety of outcomes, such as fewer cigarettes smoked during pregnancy, reduced rates of child abuse and neglect, fewer closely spaced pregnancies, and greater economic self-



sufficiency (Kitzman et al., 1997; Olds et al., 1986; Olds et al., 1988; Olds et al., 2002). Moreover, the program has attracted attention by lasting program effects on the visited children up to age 19. For example, for the preschool age, improved cognitive and social-emotional outcomes are reported. Further, in youth and adolescence, effects on legal and illegal drug consumption, internalizing disorders, and antisocial behavior as measured by arrests or convictions are visible (Eckenrode et al., 2010; Olds et al., 1998). Since 1996, the program is scaling up. Currently, the NFP serves over 23,000 families in 33 states in the US (O'Brien et al., 2012). Despite the impressive results in the US trials, it is disputable whether the program would work in a European welfare state like Germany. The two countries differ in many aspects of their social structures and welfare systems. For example, 22.2% of US children are living in poverty compared to 10.3% in Germany (OECD, 2011). Maternity leave in the US is restricted to twelve weeks without regular financial support compared to 14 week of maternity leave with full financial support and additional 14 months parental leave with the parent staying at home receiving 67% of his or her normal salary in Germany. Thus, in the US there is a stronger pressure to quickly return to work. As a consequence, in 2008 only 17.4% of German children aged 0-2 were enrolled in child care or early education services compared to 31.4% in the US (OECD, 2008). These differences may affect the program success as a whole and, specifically, the families' program participation. For example, lower pressure to return to work shortly after birth may lead to a lower attrition rate in the German program because of less schedule demands. It is also plausible, that less socioeconomic strain leads to a higher attrition rate in Germany because of less perceived needs among the families.

Pro Kind was introduced as a part of a state funded initiative to enhance early childhood intervention in Germany. The initiative was triggered by dramatic reports of child abuse and neglect, several scientific accounts of a strong association between families' socioeconomic status and children's healthy development in the German society (Holling, Kurth, Rothenberger, Becker, & Schlack, 2008), and low rates of center-based child-care utilization among socially disadvantaged families. Within the German health and social service systems, home-based early intervention is set between standard pre- and postnatal care and social support services. The standard pre- and postnatal care is provided universally and involves home visits by midwives in the first two month after birth. The social support services are offered to parents who prove to be unable to adequately care for the child's physical and emotional well-being. These services involve home visits by social (education) workers as well as residential care for the mother and

the child. Thus, early childhood intervention has to find its place within the German service system. With regard to program attrition, the families may terminate some services ahead of schedule due to an excessive supply with multiple providers operating in the families at the same time.

### **Research questions**

The study addresses the following questions:

- When and for what reasons do participants drop out of the intervention?
- What are the participant characteristics predicting dropout?
- What are the process variables that predicting dropout?

With regard to the participant characteristics, we expected an association between attrition and maternal age, family status, immigrant background, SES, pregnancy-related risks, social support, self-efficacy, and psychological distress. For the socio-demographic variables, we hypothesized that lower maternal age, not living with a partner, having an immigrant background and a low SES would increase the risk for dropping out. Further, we hypothesized that pregnancy related risk, low social support, low self-efficacy, and high psychological distress would reduce the risk for dropping out. Overall, following the cumulative risk hypothesis, we expected an increase in attrition with higher levels of risk factors.

Concerning the process variables, we expected an association between attrition and referral source, week of pregnancy at program entry, change in home visitor under the intervention, presence of an external midwife, proportion of unsuccessful visit attempts, visits with partner, visits with grandmother, maternal engagement during home visits, quality of the helping relationship between the mother and the home visitor, satisfaction with service and time spent on parenting issues. Specifically, we expected self-referral, program entry early in pregnancy, high proportions of visits with the partner or the grandmother, high levels of engagement, helping relationship quality, and satisfaction with service as well as a high proportion of time spent on parenting issues to reduce the risk for dropping out. Also, we expected a change of the home visitor, the presence of an external midwife and a high proportion of unsuccessful visit attempts to increase the risk for dropping out.

The family risk level or other participant characteristics may moderate the associations between the process variables and attrition. For example, the positive effect of spending time on parenting issues on retention may be restricted to the low-risk group,

because in high-risk group participants may be interested in receiving support to resolve urgent personal or familial problems. To assess the robustness of the association between the process variables and attrition, we explored the moderation effects of age, immigrant background, SES, and number of risk factors on the relationship between the process variables and attrition.

## Method

### Participants

The sample was composed of socially disadvantaged first-time mothers ( $N = 434$ ) who were enrolled in the Pro Kind program from April 2006 onwards (Jungmann, Kurtz, Brand, Sierau, & von Klitzing, 2010). The participants were recruited from 15 communities in three Federal States in the Eastern and Western part of Germany. The participating communities were both rural and urban, and the number of participants in the communities ranged from 5 to 96. The participants entered the program either via self-referral or referral by social or health services, such as gynecologists, psychosocial counseling services, and job centers in the community.

On average, the participants were young ( $M = 21$  years,  $SD = 4.3$ ) and in the second trimester of their pregnancy (gestational age:  $M = 20$ ,  $SD = 5.7$ ) when they entered the program. Most of the participants (76%) had less than 12 years of formal education, 10% were married, and 38% lived with a husband or boyfriend. The mean socioeconomic status index score was 4 ( $SD = 1.6$ ; index range: 3 = *very low* to 21 = *very high*), and the mean number of risk factors for child abuse and neglect was 5.8 ( $SD = 2.5$ , see below for description). In the total sample, 15% of the participants had an immigrant background; 33% of these individuals had origins in the former Soviet Union, 16% had Turkish roots, and 14% were of Polish origin (see also Table 1).

### Program description

The German home visiting program assessed in this study was modeled on the US American NFP program (Olds, 2006), which is grounded in theories of self-efficacy, attachment, and human ecology.

**Table 1.** Descriptive statistics for participant characteristics and process variables

Predictor	<i>M</i> / %	<i>SD</i>	<i>Range</i>
Participant characteristics ( <i>n</i> = 434)			
Age	21.3	4.3	13.7—40.3
Living with partner	37.7%	-	-
Immigrant background	15.2%	-	-
SES	4.0	1.6	3—14
Pregnancy-related risk	70.0%	-	-
Social support	51.1	7.4	17—60
Self-efficacy	29.3	4.6	10—40
Psychological distress (DASS)	37.6	21.5	0—108
Number of risk factors	5.8	2.5	0—14
Process variables ( <i>n</i> = 422) <sup>a</sup>			
Self-referral	13.5%	-	-
Week of pregnancy	20.0	5.7	7—35
Change in home visitor	7.6%	-	-
External midwife	24.0%	-	-
Unsuccessful visit attempts	17.2	15.2	0—83.3
Visits with partner	21.5	23.2	0—100
Visits with grandmother	7.8	16.8	0—100
Engagement during home visits	3.4	.54	1.6—4.00
Quality of helping relationship	4.7	.51	0—5
Satisfaction with service	14.8	1.5	4—16
Time spent on parenting	19.5	7.8	0—47.1

<sup>a</sup> twelve cases were excluded, because they did not receive any visit.

It seeks to improve maternal and child health, enhance maternal life course development, strengthen parenting skills, and improve the informal and formal systems of social support. A more detailed description of the original program can be found in Olds (2006). From early in the mother's pregnancy until the child's second birthday, professionals (family nurses in the US) visit participating families in the home approximately every other week. The program is comprehensive in scope, and guidance on a broad range of topics in the domains of maternal health, environmental health, life course planning, parenting, family and friends, and service utilization is provided during the visits. Visit-to-visit guidelines support the professionals delivering the intervention.

One major difference between the original model and the German program is that in the latter, home visitors are either midwives (continuous model) or tandems consisting of a midwife and a social education worker (tandem model) instead of family nurses. The home visitors in the study sample ( $n = 60$ ) were female and of German nationality with two of them having an immigrant background. The home visitors either held a university or college degree in social work or were state-certified midwives; on average, they were 40 years old ( $SD = 7.8$ ) and had 15 years of working experience ( $SD = 8.6$ ) when they entered the program. Eighteen home visitors worked in the continuous model serving 231 families (54%) in this sample; the 42 home visitors in the tandem model served 199 families (46%). In four families, the staffing model was changed under the intervention when they moved to another site. Most of the home visitors worked part-time for the program (about 20 hours per week) with most of the midwives being self-employed and most of the social workers being employed in child and youth welfare services. The average caseload per home visitor was twelve families. Home visitors received approximately 16 days of in-service training and one hour of clinical supervision per week. The six supervisors held a university degree in social work or psychology and had additional qualifications in coaching techniques. Differences in implementation of the two staffing models are reported elsewhere (Brand & Jungmann, 2012).

## Measures

*Attrition:* In this study, attrition was defined as termination of participation before the program's scheduled end (child's second birthday). When a participant dropped out, the home visitor recorded the reason using a standardized form. Possible reasons for dropping out were (1) loss of the child or the fetus, (2) change in child custody, i.e., child no longer living with the mother, (3) moving out of service area, (4) passively rejecting service, i.e., the family could not be contacted over a longer period of time (approximately three months), (5) actively refusing service, i.e., the family openly declined further participation, (6) lack of time due to employment, i.e., when returning to work, some families felt that they did not have enough time for further participation, (7) receiving other service, e.g., residential care for mother and child. The last completed home visit was defined as the dropout date.

As predictors of attrition may vary according to different reasons for dropping out, we broadly categorized the reasons into addressable and non-addressable reasons for dropping out. In line with O'Brien et al. (2012), we defined passively and actively

refusing service as addressable reasons for dropping out. In our interpretation, both reasons indicate a lack of the families' motivation to further participate. All other reasons were coded as non-addressable reasons. It might be argued that lack of time due to employment and receiving other service could be addressed as well and may also be signs of low levels of motivation to program participation. As strengthening economic self-sufficiency and connecting families with other community services are program goals, we treated these dropouts as a part of the program success. This decision was led by the aim to keep the group of addressable dropout as homogenous as possible. Because such decisions as well as misclassification of reasons for leaving may influence the results, we also report the regression analyses on all cause dropping out.

As predictors may differ with respect to the point of time when attrition occurs, we distinguished between early and late attrition. We computed the percentage of the enrollment time completed before dropping out in order to control for the different times the participants entered the program in pregnancy. The cutoff to separate early from late attrition was set at 25% of enrollment time, which was around or shortly after birth in most cases. The 25% cutoff was chosen to maintain adequate cell sizes for early attrition in the regression analyses.

*Participant characteristics:* Face-to-face baseline interviews were conducted with participants when they entered the program. Measures associated with attrition in previous research were selected from the larger set of baseline variables.

A standardized questionnaire was used to collect demographic information on age, family status, nationality, country of birth, first language, highest educational degree, occupation, and household income. Education, income, and occupational status were integrated into a single continuous measure of socioeconomic status (SES; Lampert & Kroll, 2006). Family status was included as a dichotomous variable (living with partner: 0 = *no*, 1 = *yes*). Immigrant background was coded as a dichotomous variable and defined as either being born outside the country or having a nationality or a first language other than German.

The pregnancy-related measure was a dichotomous item, which indicated whether the gynecologist had noted any pregnancy-related risks in the prenatal care record.

Several measures assessed maternal psychosocial functioning. Participants' self-efficacy was measured on a 10-item scale (Schwarzer & Jerusalem, 1995;  $\alpha = .84$ ). We also administered the 21-item Depression Anxiety Stress Scale (DASS; Lovibond & Lovibond, 1995; items;  $\alpha = .89$ ), a self-report measure of psychological distress. The

scale was composed of three subscales measuring depression, anxiety, and stress. In addition, perceived social support was measured using a 15-item scale which included three subscales measuring informational, instrumental, and emotional social support (Hosser, 2001;  $\alpha = .90$ ). For each of the three scales, the total score was entered into the analysis, with higher values indicating higher levels of self-efficacy, psychological distress, and perceived social support.

To assess participants' risk levels we constructed an index of 19 risk factors for child abuse and neglect. The index integrated several of the above-mentioned demographic and psychosocial characteristics of the mothers in a dichotomized way: (1) Maternal age < 18, (2) years of education  $\leq 12$ , (3) low occupational status (unskilled worker, in vocational training, or student) (4) income per month < 450 €, (5) single parenthood, (6) unplanned pregnancy, (7) consumption of illegal drugs at least once a week, (8) consumption of alcoholic beverages every day, (9) diagnosed psychic disease, (10) severe depressive symptoms (depression subscale, DASS), (11) severe anxiety symptoms (anxiety subscale, DASS), (12) severe stress symptoms (stress subscale, DASS), (13) low self-perceived social support (scores  $\leq$  one standard deviation below the sample mean on the social support scale), (14) high potential for aggression (scores  $\geq$  one standard deviation above the sample mean on an impulsiveness scale; Hampel & Selg, 1998), (15) loss of a close person as a child, (16) foster care experience, (17) history of neglect as a child, (18) history of violence, and (19) violence in relationship during pregnancy.

*Process variables:* The measures for the process variables were collected in three different ways. The first source of information was the baseline interview, in which information about referral source, week of pregnancy, and receipt of standard prenatal care from an external midwife were collected.

The second source of information was the home visit encounter form. After each visit home visitors completed encounter forms providing information on whether the home visit was completed successfully or not and a rating of the mother's engagement in the visit. In addition, home visitors noted the participation of other family members, such as the partner or the grandmother, and recorded the percentage of time spent on each of the different program contents. It could also be extracted from the encounter forms whether the home visitor changed during the intervention.

We calculated the percentage of unsuccessful visit attempts by dividing the number of missed or cancelled visit appointments by the overall number of visit attempts.

The percentages of visits including participation of the partner or the grandmother were also computed. With regard to the program content, the average time focused on parenting issues during pregnancy was included as a predictor. To prevent bias, this variable was restricted to the visits during pregnancy, because the time spent on parenting generally increased after birth and participants who dropped out in pregnancy would have spent less time on this domain considering the whole period. The parenting domain in pregnancy included, e.g., reflecting the participants' experiences and perceptions of their own childhood, expectations of the child's behavior as well as own parental self-efficacy expectations. Also, information on the fetal development was provided to increase parental sensitivity and attachment.

The mother's engagement during the home visit was rated in the encounter form on a 4-point scale (1 = *very low* to 4 = *very high*). For the analysis, the mean engagement score for each participant across all visits was computed.

As a third source of information, we used structured telephone interviews to assess the participants' self-reported satisfaction with service and the quality of the helping relationship around the 36<sup>th</sup> week of pregnancy. Satisfaction with service was measured on a self-constructed, 4-item scale (e.g., "*With the information I get from my home visitor I am: (1) dissatisfied, (2) rather dissatisfied, (3) rather satisfied, (4) satisfied*"; range of scores: 4 to 16;  $\alpha = .85$ ). Quality of the helping relationship was rated on a self-constructed scale with five dichotomous items (e.g., "*My home visitor is there for me when I need her: (0) not correct, (1) correct*"; range of scores 0 to 5,  $\alpha = .68$ ). Higher scores indicated higher levels of satisfaction and relationship quality.

### **Statistical analysis**

We performed bivariate and multivariate logistic regressions with attrition as the outcome variable (0 = *active*, 1 = *dropped out*) and the participant characteristics and the process variables as predictors. Separate analyses were conducted for all-cause attrition and addressable attrition. Also, as a sort of sensitivity analysis, we conducted separate analyses for early ( $\leq 25\%$  of treatment received) and late attrition ( $> 25\%$  of treatment received).

Effect modifications for the process variables were assessed for maternal age, SES, immigrant background, and number of risk factor in sequential logistic regressions. Overall addressable attrition was the outcome variable in this analysis. In the first step, the process variable and the participant characteristics were entered. In the second step,



an interaction term between the two variables was added. To avoid multicollinearity, continuous predictors were mean-centered for the sequential regressions (Cohen & Cohen, 2003).

Missing values were imputed using multiple imputation with five imputations and fully conditional specification (Van Buuren, Brand, Groothuis-Oudshoorn, & Rubin, 2006). The linearity between the continuous predictors and the logits of the dependent variable was assessed using the Box-Tidwell approach, which added interactions between each continuous predictor and its natural logarithm (Hosmer & Lemeshow, 2000). Because past studies have suggested significant influences of higher-order levels (e.g., Daro et al., 2003), we examined multilevel influences by specifying unconditional variance-component models ('null models') at the home visitor and the community levels and included these levels in our analysis if significant variance was detected in the likelihood ratio test.

## Results

Overall, 180 of the 434 participants (41.5%) left before the program was scheduled to end. Among the families who left the program prematurely  $n = 112$  dropped out for addressable reasons, which means that they either actively rejected further participation or could not be contacted over a longer period of time (passively rejecting service; see Table 2), amounting to 25.8% of the whole sample and 62% of all-cause attrition. With regard to non-addressable reasons, moving out of service area was the most relevant reason.

Most of the dropouts occurred during pregnancy and the first six months of the child's life. For all-cause attrition, 13.1% dropped out in pregnancy, 14.3% left the program between birth and 6 months of age, 8.1% dropped out between 6 and 12 months, 3.4% between 12 and 18 months, and 2.3% between 18 and 24 months. Rates were slightly different for addressable attrition. During pregnancy, 9.2% (of the whole sample) dropped out for addressable reasons, 6.9% left the program between birth and 6 months of age, 5.5% dropped out between 6 and 12 months, 2.5% between 12 and 18 months, and 1.6% between 18 and 24 months.

**Table 2.** Reasons for dropping out ( $N = 180$ )

Reasons for dropping out	$N$	%
Loss of child or fetus	5	2.8
Change in child custody	13	7.2
Moved out of service area	31	17.2
Passively rejected service	41	22.8
Actively rejected service	71	39.4
Lack of time due to employment	10	5.6
Received other service	9	5.0

*Note:* passive rejection = staff could not contact participants over a long period of time (approximately three months)

Although the rates for addressable attrition varied from 18% to 46% among the sites, the variance among the sites accounted for only 1% of the total variance in the unconditional variance-component model. The likelihood ratio test for  $H_0 \rho$  (intraclass correlation) = 0 yielded an insignificant result ( $p = .143$ ), indicating that variance at the site level did not significantly differ from zero. Similarly, the dropout rate ranged from 0 to 60% at the home visitor level, but the variance among the home visitors made up less than 1% of the total variance (likelihood ratio test:  $p = .197$ ). In conclusion, the variance of the data on the higher-order levels was ignorable for subsequent analyses. To maintain model sparseness, the higher-order levels were not included in the regression models. For all reported continuous predictors, the Box-Tidwell approach revealed no evidence for nonlinear relationships with the dependent variable.

### **Participant characteristics**

In the univariate analysis, maternal age, SES, and number of risk factors were consistently related to attrition with younger mothers, those with a low SES and a high number of risk factors being more likely to drop out (see Table 3). For these predictors little variation occurred between addressable and all-cause attrition. Comparing early with late attrition, the effect of the SES tended to be stronger for dropping out early while the effect of maternal age was stronger for dropping out late. Trends towards significance were found for pregnancy-related risks and migration status. Among the addressable reasons for attrition, pregnancy-related risks reduced the odds for dropping early (Odds Ratio [ $OR$ ] = .52,  $p = .056$ ). Having an immigrant background also reduced the odds for

addressable attrition in the univariate analysis by trend ( $OR = .52, p = .066$ ), which was in contrast to our expectations.

**Table 3.** Participant characteristics: univariate predictors of attrition (logistic regression)

	Reasons for dropping out	Early attrition <sup>a</sup>		Late attrition <sup>b</sup>		Overall attrition <sup>c</sup>	
		<i>OR</i> [95%- <i>CI</i> ]	<i>p</i>	<i>OR</i> [95%- <i>CI</i> ]	<i>p</i>	<i>OR</i> [95%- <i>CI</i> ]	<i>p</i>
Age	All	.87 [.80;.92]	.000*	.83 [.77;.89]	.000*	.84 [.79;.89]	.000*
	Addressable	.89 [.81;.97]	.008*	.83 [.75;.91]	.000*	.85 [.80;.91]	.000*
Living with partner	All	.95 [.56; 1.63]	.872	.97 [.68;1.50]	.967	1.05 [.65;1.69]	.841
	Addressable	1.19 [.62;2.26]	.588	1.19 [.68;2.07]	.548	1.19 [.75;1.88]	.456
Immigrant background	All	.69 [.33;1.44]	.322	.64 [.32;1.27]	.202	.66 [.38;1.14]	.142
	Addressable	.70 [.28;1.74]	.437	.40 [.15;1.04]	.061	.52 [.26;1.04]	.066
SES	All	.69 [.54;.86]	.001*	.80 [.68;.95]	.012*	.76 [.65;.88]	.000*
	Addressable	.69 [.52;.92]	.011*	.75 [.63;.94]	.013*	.73 [.61;.88]	.001*
Pregnancy-related risks	All	.64 [.36;1.14]	.113	.78 [.46;1.33]	.364	.71 [.47;1.09]	.115
	Addressable	.52 [.27;1.01]	.056	.89 [.46;1.70]	.717	.70 [.42;1.16]	.172
Social support	All	1.02 [.98;1.06]	.263	1.00 [.98;1.04]	.858	1.01 [.98;1.04]	.445
	Addressable	1.02 [.98;1.07]	.387	.99 [.96;1.03]	.598	1.00 [.97;1.03]	.899
Self-efficacy	All	1.04 [.98;1.10]	.193	1.01 [.96;1.06]	.828	1.02 [.98;1.06]	.360
	Addressable	1.06 [.99;1.13]	.126	.99 [.93;1.04]	.616	1.01 [.97;1.06]	.578
Psychological distress	All	1.00 [.99;1.01]	.910	1.01 [1.00;1.02]	.214	1.00 [1.00;1.01]	.357
	Addressable	1.00 [.98;1.01]	.570	1.01 [1.00;1.02]	.182	1.00 [.99;1.01]	.520
Number of risk factors	All	1.17 [1.05;1.29]	.004*	1.14 [1.04;1.25]	.007*	1.15 [1.06;1.15]	.001*
	Addressable	1.14 [1.01;1.29]	.037*	1.15 [1.03;1.29]	.011*	1.15 [1.05;1.26]	.003*

Note: *OR* = Odds Ratio, *CI* = Confidence Interval.

<sup>a</sup> Early attrition: dropouts are cases that left the program before they had completed 25% of the schedule; *n* (all reasons) = 333, *n* (addressable reasons) = 301; late dropouts are excluded.

<sup>b</sup> Late attrition: dropouts are cases that left the program between 25% and 99% of enrollment time; *n* (all reasons) = 356, *n* (addressable reasons) = 318; early dropouts are excluded.

<sup>c</sup> Overall attrition: dropouts are cases that left the program before they had completed 100% of the schedule; <sup>d</sup> *n* (all reasons) = 434, *n* (addressable reasons) = 366.

\*  $p < .05$ .

In the multivariate model, maternal age was the only predictor consistently related to attrition (see Table 4). With every additional year of age the odds for addressable attrition were reduced by 13%. Number of risk factors and SES were both significantly correlated with participant age ( $r = -.38, p < .001$  and  $r = .43, p < .001$ , respectively). When age was controlled for, these factors exhibited no significant association. Also, the trend towards significance for having an immigrant background vanished in the multivariate model. Pregnancy-related risks reached significance in multivariate analysis for addressable early attrition ( $OR = .49, p = .050$ ) and overall all-cause attrition ( $OR = .63, p$

= .044). Contrary to expectations, living with a partner, social support, self-efficacy, and psychological distress were not significantly associated with attrition in any of our regression models.

**Table 4.** Participant characteristics: multivariate predictors of attrition (logistic regression)

	Reasons for dropping out	Early attrition <sup>a</sup>		Late attrition <sup>b</sup>		Overall attrition <sup>c</sup>	
		OR [95%-CI]	<i>p</i>	OR [95%-CI]	<i>p</i>	OR [95%-CI]	<i>p</i>
Age	All	.90 [.83;.98]	.015*	.83 [.75;.90]	.000*	.86 [.80;.92]	.000*
	Addressable	.92 [.83;1.02]	.109	.83 [.74;.92]	.000*	.87 [.81;.95]	.001*
Living with partner	All	.99 [.56;1.74]	.981	1.07 [.65;1.79]	.782	1.03 [.67;1.58]	.883
	Addressable	1.19 [.61;2.34]	.613	1.26 [.70;2.28]	.437	1.27 [.78;2.06]	.343
Immigrant background	All	.96 [.48;1.92]	.913	.77 [.37;1.61]	.490	.79 [.43;1.46]	.451
	Addressable	.83 [.30;2.29]	.720	.49 [.17;1.37]	.181	.64 [.30;1.38]	.257
SES	All	.78 [.61;1.01]	.060	.92 [.76;1.13]	.402	.87 [.73;1.03]	.109
	Addressable	.79 [.57;1.08]	.136	.85 [.65;1.10]	.204	.83 [.67;1.03]	.088
Pregnancy-related risks	All	.59 [.32;1.07]	.080	.65 [.37;1.14]	.131	.63 [.40;.99]	.044*
	Addressable	.49 [.24;1.00]	.050*	.73 [.37;1.38]	.375	.61 [.35;1.05]	.072
Social support	All	1.00 [.96;1.04]	.988	.99 [.95;1.02]	.985	.99 [.96;1.03]	.650
	Addressable	.99 [.95;1.05]	.827	.98 [.94;1.02]	.293	.98 [.95;1.02]	.389
Self-efficacy	All	1.05 [.98;1.12]	.148	1.03 [.97;1.09]	.389	1.04 [.99;1.09]	.148
	Addressable	1.07 [.99;1.14]	.107	1.01 [.95;1.08]	.732	1.04 [.98;1.10]	.237
Psychological distress	All	1.00 [.98;1.01]	.743	1.01 [.99;1.03]	.993	1.00 [.99;1.02]	.677
	Addressable	.99 [.97;1.01]	.432	1.01 [.99;1.03]	.233	1.00 [.99;1.02]	.759
Number of risk factors	All	1.12 [.96;1.31]	.138	1.02 [.89;1.17]	.815	1.07 [.95;1.20]	.268
	Addressable	1.13 [.95;1.37]	.152	.99 [.84;1.17]	.947	1.06 [.93;1.21]	.370
Nagelkerkes $R^2$	All	.15		.15		.15	
	Addressable	.13		.15		.15	

Note: OR = Odds Ratio, CI = Confidence Interval.

<sup>a</sup> Early attrition: dropouts are cases that left the program before they had completed 25% of the schedule; *n* (all reasons) = 333, *n* (addressable reasons) = 301; late dropouts are excluded.

<sup>b</sup> Late attrition: dropouts are cases that left the program between 25% and 99% of enrollment time; *n* (all reasons) = 356, *n* (addressable reasons) = 318; early dropouts are excluded.

<sup>c</sup> Overall attrition: dropouts are cases that left the program before they had completed 100% of the schedule; <sup>d</sup> *n* (all reasons) = 434, *n* (addressable reasons) = 366.

\*  $p < .05$ .

Including all participant characteristics, the multivariate model explained only a small amount of variance (Nagelkerkes  $R^2 = .15$ ). The amount of variance explained was almost the same for all six regression models.

### Process variables

In the univariate analysis, unsuccessful visit attempts, maternal engagement during home visits, quality of the helping relationship, satisfaction with service, and time spent on parenting issues during pregnancy were consistently associated with attrition in the expected way (see Table 5). Self-referral significantly reduced the odds for addressable attrition ( $OR = .44, p = .042$ ) with the effect being larger for early attrition compared to late attrition. For all-cause attrition, self-referral showed no significant effect.

**Table 5.** Process variables: univariate predictors of attrition (logistic regression)

	Reasons for dropping out	Early attrition <sup>a</sup>		Late attrition <sup>b</sup>		Overall attrition <sup>c</sup>	
		OR [95%-CI]	p	OR [95%-CI]	p	OR [95%-CI]	p
Self-referral	All	.42 [.16;1.11]	.081	.71 [.36;1.42]	.341	.59 [.32;1.09]	.090
	Addressable	.28 [.07;1.20]	.087	.54 [.22;1.33]	.181	.44 [.20;.97]	.042*
Week of pregnancy	All	.99 [.95;1.04]	.718	.96 [.92;1.00]	.051	.97 [.94;1.01]	.118
	Addressable	.97 [.92;1.03]	.391	.96 [.91;1.00]	.067	.96 [.92;1.00]	.067
Change in home visitor	All	.97 [.35;2.65]	.948	.86 [.35;2.11]	.748	.91 [.43;1.90]	.792
	Addressable	.61 [.14;2.72]	.517	.56 [.16;1.95]	.363	.58 [.21;1.59]	.289
External midwife	All	.55 [.28;1.08]	.082	.53 [.29;.94]	.032*	.53 [.30;.87]	.011*
	Addressable	.74 [.34;1.63]	.456	.65 [.33;1.27]	.207	.68 [.40;1.18]	.172
Unsuccessful visit attempts	All	1.06 [1.04;1.08]	.000*	1.05 [1.03;1.07]	.000*	1.05 [1.03;1.06]	.000*
	Addressable	1.07 [1.05;1.10]	.000*	1.07 [1.04;1.09]	.000*	1.06 [1.04;1.08]	.000*
Visits with partner	All	1.00 [.99;1.01]	.901	1.00 [.99;1.02]	.456	1.00 [.99;1.01]	.675
	Addressable	1.00 [.99;1.02]	.820	1.01[1.00;1.02]	.105	1.01 [1.00;1.02]	.212
Visits with grandmother	All	1.00 [.99;1.02]	.711	1.00 [.99;1.01]	.751	1.00 [.99;1.01]	.999
	Addressable	.99 [.95;1.01]	.248	1.00[.98;1.02]	.678	.99 [.98;1.01]	.326
Engagement in home visits	All	.25 [.15;.41]	.000*	.48 [.30;.77]	.002*	.45 [.34;.58]	.000*
	Addressable	.25 [.14;.45]	.000*	.40 [.23;.70]	.001*	.34 [.21;.53]	.000*
Helping relationship	All	.05 [.02;.13]	.000*	.21 [.10;.44]	.000*	.10 [.05;.21]	.000*
	Addressable	.06 [.02;.18]	.000*	.19 [.08;.45]	.000*	.10 [.04;.24]	.000*
Satisfaction with service	All	.40 [.28;.56]	.000*	.66 [.53;.83]	.001*	.54 [.43;.67]	.000*
	Addressable	.40 [.27;.57]	.000*	.66 [.52;.84]	.001*	.54 [.43;.69]	.000*
Time spent on parenting	All	.91 [.88;.95]	.000*	.97 [.94;1.00]	.042*	.95 [.92;.97]	.000*
	Addressable	.89 [.85;.94]	.000*	.97 [.94;1.01]	.139	.95 [.92;.98]	.000*

Note: OR = Odds Ratio, CI = Confidence Interval.

<sup>a</sup> Early attrition: dropouts are cases that left the program before they had completed 25% of the schedule;  $n$  (all reasons) = 321,  $n$  (addressable reasons) = 293; late dropouts are excluded.

<sup>b</sup> Late attrition: dropouts are cases that left the program between 25% and 99% of enrollment time;  $n$  (all reasons) = 354,  $n$  (addressable reasons) = 318; early dropouts are excluded.

<sup>c</sup> Overall attrition: dropouts are cases that left the program before they had completed 100% of the schedule; <sup>d</sup>  $n$  (all reasons) = 422,  $n$  (addressable reasons) = 358.

\*  $p < .05$ .

Although we expected the presence of an external midwife in the family to increase the odds for dropping out, we found a decrease in the odds for all-cause attrition ( $OR = .53, p = .044$ ). It did, however, not reach significance for addressable attrition. The association between week of pregnancy and addressable attrition showed a trend towards significance ( $OR = .96, p = .067$ ). Again, the direction of the effect contradicted our expectations.

**Table 6.** Process variables: multivariate predictors of attrition (logistic regression)

	Reasons for dropping out	Early attrition <sup>a</sup>		Late attrition <sup>b</sup>		Overall attrition <sup>c</sup>	
		OR [95%-CI]	p	OR [95%-CI]	p	OR [95%-CI]	p
Self-referral	All	.80 [.20;3.28]	.761	.78 [.35;1.74]	.549	.80 [.38;1.69]	.559
	Addressable	.09 [.01;2.08]	.134	.47 [.15;1.45]	.188	.36 [.12;1.11]	.076
Week of pregnancy	All	.98 [.92;1.05]	.605	.95 [.91;1.00]	.058	.97 [.93;1.01]	.105
	Addressable	.95 [.86;1.05]	.279	.94 [.88;1.00]	.049*	.95 [.90;1.00]	.054
Change in home visitor	All	1.11 [.31;4.03]	.874	.80 [.30;2.12]	.651	.88 [.37;2.10]	.778
	Addressable	.91 [.14;5.92]	.913	.49 [.13;1.91]	.306	.58 [.18;1.83]	.384
External midwife	All	.48 [.17;1.37]	.169	.54 [.27;1.06]	.074	.53 [.29;.98]	.044*
	Addressable	.62 [.19;2.68]	.716	.66 [.29;1.51]	.329	.64 [.30;1.36]	.248
Unsuccessful visit attempts	All	1.05 [1.02;1.08]	.002*	1.04 [1.02;1.07]	.000*	1.04 [1.02;1.06]	.000*
	Addressable	1.07 [1.03;1.12]	.002*	1.07 [1.04;1.10]	.000*	1.07 [1.04;1.09]	.000*
Visits with partner	All	1.01 [.99;1.02]	.576	1.00 [.99;1.02]	.531	1.01 [1.00;1.02]	.318
	Addressable	1.01 [.99;1.03]	.577	1.01 [1.00;1.03]	.124	1.01 [1.00;1.02]	.105
Visits with grandmother	All	.99 [.97;1.02]	.617	.99 [.97;1.01]	.264	.99 [.98;1.01]	.480
	Addressable	.96 [.92;1.00]	.038*	.98 [.96;1.01]	.138	.97 [.95;1.00]	.026*
Engagement in home visits	All	.28 [.13;.58]	.001*	.64 [.37;1.10]	.106	.48 [.30;.77]	.002*
	Addressable	.15 [.05;.47]	.002*	.52 [.26;1.04]	.065	.34 [.19;.63]	.001*
Helping relationship	All	.14 [.04;.45]	.001*	.34 [.14;.85]	.021*	.23 [.11;.53]	.001*
	Addressable	.20 [.03;1.23]	.079	.30 [.10;.92]	.034*	.26 [.10;.70]	.007*
Satisfaction with service	All	.63 [.38;1.08]	.086	.83 [.62;1.12]	.218	.75 [.56;1.01]	.057
	Addressable	.62 [.33;1.15]	.118	.85 [.59;1.22]	.377	.77 [.56;1.06]	.112
Time spent on parenting	All	.93 [.87;.98]	.009*	.96 [.93;1.00]	.048*	.96 [.93;.99]	.008*
	Addressable	.90 [.84;.98]	.011*	.96 [.92;1.01]	.102	.95 [.91;.99]	.014*
Nagelkerkes $R^2$	All	.55		.24		.36	
	Addressable	.62		.33		.45	

Note: OR = Odds Ratio, CI = Confidence Interval.

<sup>a</sup> Early attrition: dropouts are cases that left the program before they had completed 25% of the schedule;  $n$  (all reasons) = 321,  $n$  (addressable reasons) = 293; late dropouts are excluded.

<sup>b</sup> Late attrition: dropouts are cases that left the program between 25% and 99% of enrollment time;  $n$  (all reasons) = 354,  $n$  (addressable reasons) = 318; early dropouts are excluded.

<sup>c</sup> Overall attrition: dropouts are cases that left the program before they had completed 100% of the schedule; <sup>d</sup>  $n$  (all reasons) = 422,  $n$  (addressable reasons) = 358.

\*  $p < .05$ .

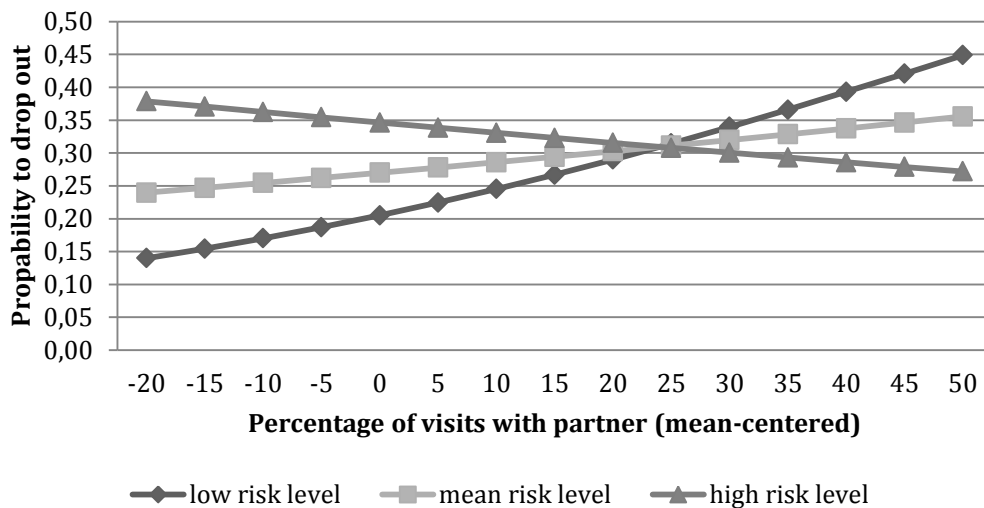
In the multivariate analysis, unsuccessful visit attempts were, again, consistently related to attrition (see Table 6). A 1% increase in unsuccessful visit attempts increased the odds for addressable attrition by 7%. This effect was similar for early and late attrition. Quality of the helping relationship, maternal engagement, and time spent on parenting showed also relatively stable significant associations with attrition. The effects of these variables were stronger for early attrition compared to late attrition. Satisfaction with service being closely associated with the rating of the helping relationship ( $r = .61$ ,  $p < .001$ ) was not significantly related to attrition in the multivariate model indicating that the quality of the helping relationship was a better predictor for attrition. The association between self-referral and addressable attrition did also not pass the conventional threshold for significance in the multivariate model, but showed trend towards significance ( $OR = .36$ ,  $p = .076$ ). The unexpected effect of the external midwife on all-cause attrition was maintained in the multivariate model. Again, this effect was not observed for addressable attrition. The unexpected effect of week of pregnancy on attrition was even stronger in the multivariate model with participants entering the program late in pregnancy showing reduced odds for late addressable attrition ( $OR = .94$ ,  $p = .049$ ). While no significant association occurred in the univariate analysis, percentage of visits with the grandmother showed an effect on addressable attrition in the multivariate model. With every 1% increase in visit with the grandmother the odds for addressable attrition were decreased by 3% with stronger effects for early attrition compared to late attrition.

In contrast to our expectations, a change in the home visitor and the percentage of visits with partner participation were not significantly associated with attrition in the univariate or the multivariate model. Compared to the participant characteristics, the process variables predicted a considerable higher proportion of the variance in attrition. The accounted variance varied largely between all-cause and addressable attrition as well as between early and late attrition. The process variable explained a larger amount of variance when only addressable attrition was analyzed, and the amount of variance explained was particularly high for early addressable attrition (Nagelkerkes  $R^2 = .62$ ).

### **Effect modification**

In order to explore the effect modifications, two-way interactions between age, SES, immigrant background, and number of risk factors and the process variables were analyzed. Overall, we computed 44 interaction effects. Only one interaction term

reached significance and another three interaction terms trended towards significance, indicating that the associations between the process variables and addressable attrition were relatively stable across different levels of the analyzed participant characteristics.



**Figure 1.** Probability for attrition as function of number of risk factors and percentage of visits with partner

The interaction between the number of risk factors and visits with partner was the only significant interaction effect (interaction term:  $OR = .994$ ,  $p = .008$ ; main effect number of risk factors:  $OR = 1.16$ ,  $p = .004$ ; main effect visits with partner:  $OR = 1.008$ ,  $p = .109$ ). Figure 1 provides a graphical display of the probability of addressable attrition as a function of number of risk factors and percentage of visits with partner. We inserted the estimated intercept (-.995) and unstandardized regression coefficients (logits) into the following equation, as derived from Flom and Strauss (2003):

$$Prob (attrition) = \frac{e^{-.995+.114*risk+.008*partner-.006*risk*partner}}{1 + e^{-.995+.114*risk+.008*partner-.006*risk*partner}}$$

The three lines in the figure represent different levels of risk factors. Note that the variables were mean-centered. A low number of risk factors in the figure was one *SD* below the sample mean (-2.5; 3.3 in original values), a mean number of risk factors (0; 5.8 in original values), and a high number of risk factors, i.e., one *SD* above the mean (2.5; 8.3 in original values). The figure illustrates that partner participation reduced the probability of dropping out in the presence of a high number of risk factors while visits



with partner increased the probability of dropping out among those families with low and mean risk level.

Trends towards significance were observed for the interactions between age and self-referral, between age and time spent on parenting, and between number of risk factors and maternal engagement in the visits. The interaction effect between age and self-referral indicated that the effect of self-referral on attrition was strongest among older mothers (interaction term:  $OR = .72, p = .072$ ; main effect age:  $OR = .88, p = .001$ ; main effect self-referral:  $OR = .45, p = .127$ ). The interaction effect between age and time spent on parenting also indicated a greater decrease in the odds for dropping out among older mothers when more time was devoted on parenting issues (interaction term:  $OR = .992, p = .077$ ; main effect age:  $OR = .84, p = .000$ ; main effect time spent on parenting:  $OR = .93, p = .000$ ). Thus, for the younger mothers, the  $OR$  of time spent on parenting was closer to 1.0. However, the direction of the effect for time spent on parenting did not alter at any relevant level of age in our sample. The interaction effect between number of risk factors and maternal engagement in the visits showed larger effects for maternal engagement with increasing numbers of risk factors (interaction term:  $OR = .82, p = .076$ ; main effect number of risk factors:  $OR = 1.13, p = .016$ ; main effect maternal engagement:  $OR = .32, p = .000$ ).

Another relevant finding occurred when we assessed the interaction between age and visits with the grandmother. Visits with the grandmother were not significantly associated with attrition in the univariate analysis (see Table 3). When age was included in the regression analysis, the effect of visits with the grandmother was significant (main effect age:  $OR = .82, p = .000$ ; main effect time visits with grandmother:  $OR = .96, p = .049$ ). Further investigations showed a negative correlation between age and visits with grandmother ( $r = -.25, p < .001$ ), i.e., younger mother had more visits with the grandmother, but had also a higher risk of dropping out because of their age. Maternal age, thus, operated as a suppressor for the association between visits with grandmother and attrition, but it did not significantly moderate the association (interaction term:  $OR = .996, p = .344$ ).

Given the large number of tests performed for the moderator analysis (44), the number of interaction effects observed at a level of  $p < .10$  (four) did not exceed the number of results that would be expected by chance. As a consequence, the results have to be interpreted with caution.

## Discussion

The current study investigated the extent to which participant characteristics and process factors predicted attrition in a German home visiting program modeled on the NFP program. The overall attrition rate was 41.5%. The rate was within the reported range of 20% to 80% for home visiting programs (Gomby, 2005), and was comparable to the results in the latest US trial of the NFP reporting 44% dropouts (Olds et al., 2002). Thus, there was no hint for large implementation differences between the two countries with regard to attrition. The majority of the dropouts left for addressable reasons implying that these cases of attrition were in principle preventable. Regarding the time of dropping out, it occurred that most participants dropped out early, i.e., in pregnancy and during the first six months after birth. Compared to late attrition, early attrition is more likely to dilute program effects as the participants do not receive large parts of the intervention. The prevalence of early attrition underscores the need for practitioners and program designers to develop strategies to reduce attrition and to focus on early engagement. With regard to the reasons for dropping out, our study did not provide sufficient information to understand what was behind actively or passively refusing further participation and why it happened primarily during pregnancy and the first six months after birth. In-depth interviews with mothers who dropped out for addressable reason in this period could help us to broaden our understanding.

Including process variables in the analysis contributed to the statistical model and provided information that could be used to clinically refine programs. The amount of variance explained in overall addressable attrition by the process variables (Nagelkerkes  $R^2 = .45$ ) was three times larger than the amount of variance explained by participant characteristics. This highlights the importance of focusing on the home visiting process when we take effort to reduce attrition. The distinction between addressable and all-cause attrition in the regression analyses offered a more specific assessment of the predictors. For example, visits with grandmother and self-referral showed only significant association with addressable attrition indicating its relevance for preventing attrition. The presence of an external midwife had a significant effect on all-cause but not on addressable attrition. So, this factor has no clear relevance when attempting to reduce addressable attrition.

Maternal age was the only demographic characteristic, which consistently predicted attrition in the multivariate analysis; younger mothers were more likely to termi-

nate participation, which was consistent with findings of previous studies. From a clinical perspective, Klass (2003) has noted that working with teenage mothers requires more investment in the home visitor-participant relationship and that more time has to be spent on the mother's personal issues before addressing the child's issues. Our exploration of the effect modifications showed a trend towards a reduced effect of time spent on parenting on attrition among young mothers. Thus, spending more time on parenting issues during pregnancy may not result in less attrition for adolescent mothers.

The number of risk factors for child abuse and neglect was associated with attrition in the univariate analysis with mothers at higher risk levels being more likely to drop out. This is in line with the findings of Roggman et al. (2008). Still, our findings did not support the hypothesis that the cumulative risk has a greater influence on attrition compared to individual risk factors because there was no significant effect of the number of risk factors in the multivariate model. In this context, our study is limited by the fact that we collected the number of risk factors at program entry and not at the point of time when the participant left the program. The estimated effect may be biased because risk levels may vary on the individual level in the course of treatment, e.g., by increasing or decreasing parenting stress. Moreover, we used a self-constructed risk index, which makes it difficult to compare our results with those from other studies.

Psychological distress, perceived social support, and general self-efficacy expectation were not related to attrition in our study although other studies have reported significant association (Ammerman et al., 2006; Hicks et al., 2008; Navaie-Waliser et al., 2000). The results from these studies indicate that an increased psychosocial vulnerability as measured by these factors contributes to program participation. The results from our study provide no support for this conclusion. However, we cannot preclude that differences in measurement concerning the administered scales and the timing had an influence on our results.

An increased sense of vulnerability may be an explanation for the reduced odds for dropping out when the participants displayed pregnancy-related risks. This finding is similar to findings from other studies reporting that parents of children with health-related challenges were less likely to drop out of early intervention (Duggan et al., 2000; Roggman et al., 2008). The association between pregnancy-related risks and attrition was particularly strong for early addressable attrition, which makes sense when assuming that the sense of vulnerability decreased after birth.

Among the process variables, unsuccessful visit attempts, maternal engagement during the visits, and the quality of the helping relationship were consistently related to attrition. From a clinical perspective, missed appointments and low engagement during home visits could serve as warning signals that participants might drop out. At the next visit (if one occurs), the home visitor should discuss participants' expectations, motivation, and concerns regarding the program. Using motivational interviewing techniques to reduce attrition have shown promising results in other settings (e.g., Nock & Kazdin, 2005). Our study results confirm the importance of the quality of the helping relationship for program participation. Building a strong, trustful relationship with the mother at the beginning of the treatment seems to be a necessary step towards program success (Korfmacher et al., 2007). In this context, we found no support for the assumption that program entry early in pregnancy reduced the risk for attrition. Rather, our results indicate that an entry late in pregnancy reduced the risk for late addressable attrition. Moreover, we found no support for the assumption that a change of the home visitor affected program participation. However, the low percentage of participants who experienced this change (7.6%) in our sample was certainly not optimal for an estimation of this association.

Including other family members in the visits may also enhance participant retention. More frequent grandmother participation in home visits positively affected retention. However, it is not possible to determine whether the grandmother's participation during visits increased the mother's commitment to the program or if the grandmother's positive attitude led to a higher frequency of her participation during visits. With regard to partner participation in the visits, we found no association with attrition in the univariate and the multivariate analysis. Exploring moderator effects, we found that partner participation reduced the odds for attrition only among women with a high number of risk factors indicating that partner participation may not always lead to the desired results. Given the large number of tests performed in the moderator analysis, replications of this effect are needed to increase our confidence in this finding. More generally, family therapeutic approaches provide support for the assumption that integrating family members in the treatment process helps to reduce attrition. For example, strategic structural-systems engagement interventions have shown some evidence that attrition can be reduced by addressing resistance against treatment among family members (see Ingoldsby, 2010, for review).

Within the family systems, our expectation was that the presence of an external midwife would increase the risk for dropping out. However, our results suggest a decrease of all-cause attrition in the presence of an external midwife. The only explanation we can offer is that having sought for midwifery support early in pregnancy might be an expression of a relatively stable living situation reducing the likelihood of non-addressable reasons for dropping out, such as moving out of service area. Regardless of this explanation, the findings indicate no need to avoid the presence of other midwives in the families as far as attrition is concerned.

With regard to the time devoted to parenting, our findings were similar to those reported for EHS (Roggman et al., 2008). Spending more time on parenting issues might decrease program attrition. However, other possible underlying causes for retention cannot be ruled out because devoting more time to parenting might be attributed to a stronger interest in parenting issues, less chaotic family situations, or some other subtle self-selection mechanism on the part of the participants. For example, Raikes et al. (2006) found that more time was devoted to child development among families with few demographic risk factors. Our results from the moderator analysis suggest that the protective effect of time spent on parenting tended to be greater among those at lower risk for dropping out, i.e., older mothers.

The present study is limited in several ways. The analysis did not include measures of the families' motivation or barriers to participation (e.g., Dumas, Nissley-Tsiopinis, & Moreland, 2007), which are likely to predict attrition and might have clarified some study findings, specifically the association of self-referral and grandmother participation with attrition. With regard to intervention processes, specific methods of delivering the intervention, such as modeling or coaching (Peterson, Luze, Eshbaugh, Jeon, & Kantz, 2007) were not examined. However, investigating specific implementation methods might provide practitioners with information regarding effective techniques for home visits and how to involve participants better. For example, spending more time on parenting may not have a beneficial effect on retention unless the topic is presented in an engaging way. Methods that target content presentation might have a more powerful effect on retention than the content itself.

Moreover, like most of the studies on attrition, the present study shares the limitations associated with an correlational design (Olds, 2003). Correlational studies are inherently susceptible to hidden bias, which restricts the ability to draw causal inferences from study findings. Overall, we cannot be certain whether the associations we

found are biased by some unmeasured variables. Replication of the results, ideally with a larger sample size, can improve our confidence in the findings. Still, the best option for future research would be comparing the influence of process variable on attrition by strong quasi-experimental designs or in randomized trials. To date, only few studies have investigated the effects of interventions to improve participant engagement in home visits (Ingoldsby, 2010, for review). Based on results of the present study, one could, for example, develop strategies to strengthen the grandmother's involvement with a group of adolescent mothers and test whether these strategies affected retention in a randomized trial.

## References

- Ammerman, R., Stevens, J., Putnam, F., Altaye, M., Hulsmann, J., Lehmkuhl, H., . . . Ginkel, J. (2006). Predictors of early engagement in home visitation. *Journal of Family Violence, 21*(2), 105-115. doi: 10.1007/s10896-005-9009-8
- Appleyard, K., Egeland, B., van Dulmen, M. H., & Sroufe, L. A. (2005). When more is not better: The role of cumulative risk in child behavior outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*(3), 235-245. doi: 10.1111/j.1469-7610.2004.00351.x
- Brand, T., & Jungmann, T. (2012). Implementation differences of two staffing models in the german home visiting program "Pro Kind". *Journal of Community Psychology, 40*(8), 891-905. doi: 10.1002/jcop.21489
- Cohen, J., & Cohen, J. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Mahwah, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Damashek, A., Doughty, D., Ware, L., & Silovsky, J. (2011). Predictors of client engagement and attrition in home-based child maltreatment prevention services. *Child Maltreatment, 16*(1), 9-20. doi: 10.1177/1077559510388507
- Daro, D., McCurdy, K., Falconnier, L., & Stojanovic, D. (2003). Sustaining new parents in home visitation services: Key participant and program factors. *Child Abuse & Neglect, 27*(10), 1101-1125.
- Duggan, A., Windham, A., McFarlane, E., Fuddy, L., Rohde, C., Buchbinder, S., & Sia, C. (2000). Hawaii's healthy start program of home visiting for at-risk families: Evaluation of family identification, family engagement, and service delivery. *Pediatrics, 105*(1 Pt 3), 250-259.
- Dumas, J., Nissley-Tsiopinis, J., & Moreland, A. (2007). From intent to enrollment, attendance, and participation in preventive parenting groups. *Journal of Child Family Studies, 16*(1), 1-26. doi: 10.1007/s10826-006-9042-0
- Eckenrode, J., Campa, M., Luckey, D. W., Henderson, C. R., Jr., Cole, R., Kitzman, H., . . . Olds, D. (2010). Long-term effects of prenatal and infancy nurse home visitation on the life course of youths: 19-year follow-up of a randomized trial. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 164*(1), 9-15. doi: 10.1001/archpediatrics.2009.240
- Flom, P. L., & Strauss, S. M. (2003). Some graphical methods for interpreting interactions in logistic and ols regression. *Multiple Linear Regression Viewpoints, 29*(1), 1-7.

- Girvin, H., DePanfilis, D., & Daining, C. (2007). Predicting program completion among families enrolled in a child neglect preventive intervention. *Research on Social Work Practice, 17*(6), 674-685. doi: 10.1177/1049731507300285
- Gomby, D. S. (2005). Home visitation in 2005: Outcomes for children and parents. Washington D.C.: Committee for Economic Development.
- Guterman, N. B. (2001). *Stopping child maltreatment before it starts: Emerging horizons in early home visitation services*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.
- Hampel, R., & Selg, H. (1998). *FAF: Fragebogen zur Erfassung von Aggressivitätsfaktoren; Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Hicks, D., Larson, C., Nelson, C., Olds, D. L., & Johnston, E. (2008). The influence of collaboration on program outcomes: The Colorado Nurse-Family Partnership. *Evaluation Review, 32*(5), 453-477. doi: 10.1177/0193841X08315131
- Holling, H., Kurth, B. M., Rothenberger, A., Becker, A., & Schlack, R. (2008). Assessing psychopathological problems of children and adolescents from 3 to 17 years in a nationwide representative sample: Results of the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KIGGS). *European Child & Adolescent Psychiatry, 17 Suppl 1*, 34-41. doi: 10.1007/s00787-008-1004-1
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). *Applied logistic regression*. Chichester: Wiley.
- Hosser, D. (2001). *Soziale Unterstützung im Strafvollzug: Hafterleben und protektive Faktoren bei jungen Männern*. Baden-Baden: Nomos-Verl.-Ges.
- Ingoldsby, E. M. (2010). Review of interventions to improve family engagement and retention in parent and child mental health programs. *Journal of Child and Family Studies, 19*(5), 629-645. doi: 10.1007/s10826-009-9350-2
- Josten, L. E., Savik, K., Anderson, M. R., Benedetto, L. L., Chabot, C. R., Gifford, M. J., . . . Frederickson, B. (2002). Dropping out of maternal and child home visits. *Public Health Nursing, 19*(1), 3-10.
- Jungmann, T., Kurtz, V., Brand, T., Sierau, S., & von Klitzing, K. (2010). [Child health as a prevention objective in the context of the pilot project "Pro Kind". Preliminary results of a randomized controlled trial]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 53*(11), 1180-1187. doi: 10.1007/s00103-010-1148-2
- Kitzman, H., Olds, D. L., Henderson, C. R., Jr., Hanks, C., Cole, R., Tatelbaum, R., . . . Barnard, K. (1997). Effect of prenatal and infancy home visitation by nurses on pregnancy



- outcomes, childhood injuries, and repeated childbearing. A randomized controlled trial. *JAMA*, 278(8), 644-652.
- Klass, C. S. (2003). *The home visitor's guidebook: Promoting optimal parent & child development*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Korfmacher, J., Green, B., Spellmann, M., & Thornburg, K. R. (2007). The helping relationship and program participation in early childhood home visiting. *Infant Mental Health Journal*, 28(5), 459-480. doi: 10.1002/imhj.20148
- Korfmacher, J., Kitzman, H., & Olds, D. (1998). Intervention processes as predictors of outcomes in a preventive home-visitation program. *Journal of Community Psychology*, 26(1), 49-64. doi: 10.1002/(sici)1520-6629(199801)26:1<49::aid-jcop5>3.0.co;2-x
- Korfmacher, J., O'Brien, R., Hiatt, S., & Olds, D. (1999). Differences in program implementation between nurses and paraprofessionals providing home visits during pregnancy and infancy: A randomized trial. *American Journal of Public Health*, 89(12), 1847-1851.
- Lampert, T., & Kroll, L. (2006). Messung des sozioökonomischen Status in sozialepidemiologischen Studien. In M. Richter & K. Hurrelmann (Eds.), *Gesundheitliche Ungleichheit* (pp. 297-319). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the depression anxiety stress scales*. Sydney, N.S.W.: Psychology Foundation of Australia.
- Lyons-Ruth, K., & Melnick, S. (2004). Dose-response effect of mother-infant clinical home visiting on aggressive behavior problems in kindergarten. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43(6), 699-707. doi: 10.1097/01.chi.0000122730.72597.07
- McCurdy, K., & Daro, D. (2001). Parent involvement in family support programs: An integrated theory. *Family Relations*, 50(2), 113-121. doi: 10.1111/j.1741-3729.2001.00113.x
- McGuigan, W. M., Katzev, A. R., & Pratt, C. C. (2003). Multi-level determinants of retention in a home-visiting child abuse prevention program. *Child Abuse & Neglect*, 27(4), 363-380.
- Navaie-Waliser, M., Martin, S. L., Campbell, M. K., Tessaro, I., Kotelchuck, M., & Cross, A. W. (2000). Factors predicting completion of a home visitation program by high-

- risk pregnant women: The North Carolina maternal outreach worker program. *American Journal of Public Health*, 90(1), 121-124.
- Nock, M. K., & Kazdin, A. E. (2005). Randomized controlled trial of a brief intervention for increasing participation in parent management training. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(5), 872-879. doi: 10.1037/0022-006X.73.5.872
- O'Brien, R. A., Moritz, P., Luckey, D. W., McClatchey, M. W., Ingoldsby, E. M., & Olds, D. L. (2012). Mixed methods analysis of participant attrition in the Nurse-Family Partnership. *Prevention Science*, 13(3), 219-228. doi: 10.1007/s11121-012-0287-0
- OECD. (2008). Enrolment rates of children under six in childcare and early education services. Retrieved 20/10/2012  
<http://www.oecd.org/els/social/family/database>
- OECD. (2011). Society at a glance 2011: OECD indicators. Retrieved 20/10/2012  
<http://www.oecd.org/els/social/indicators/SAG>
- Olds, D. L. (2003). Reducing program attrition in home visiting: What do we need to know? [Comment]. *Child Abuse & Neglect*, 27(4), 359-361.
- Olds, D. L. (2006). The nurse-family partnership: An evidence-based preventive intervention. *Infant Mental Health Journal*, 27(1), 5-25. doi: 10.1002/imhj.20077
- Olds, D. L., Henderson, C. R., Jr., Chamberlin, R., & Tatelbaum, R. (1986). Preventing child abuse and neglect: A randomized trial of nurse home visitation. *Pediatrics*, 78(1), 65-78.
- Olds, D. L., Henderson, C. R., Jr., Cole, R., Eckenrode, J., Kitzman, H., Luckey, D., . . . Powers, J. (1998). Long-term effects of nurse home visitation on children's criminal and antisocial behavior: 15-year follow-up of a randomized controlled trial. *JAMA*, 280(14), 1238-1244.
- Olds, D. L., Henderson, C. R., Jr., Tatelbaum, R., & Chamberlin, R. (1988). Improving the life-course development of socially disadvantaged mothers: A randomized trial of nurse home visitation. *American Journal of Public Health*, 78(11), 1436-1445.
- Olds, D. L., Robinson, J., O'Brien, R., Luckey, D. W., Pettitt, L. M., Henderson, C. R., Jr., . . . Talmi, A. (2002). Home visiting by paraprofessionals and by nurses: A randomized, controlled trial. *Pediatrics*, 110(3), 486-496.
- Orkow, B. (1985). Implementation of a family stress checklist. *Child Abuse & Neglect*, 9(3), 405-410.

- Perrino, T., Coatsworth, J. D., Briones, E., Pantin, H., & Szapocznik, J. (2001). Initial engagement in parent-centered preventive interventions: A family systems perspective. *Journal of Primary Prevention, 22*(1), 21-44. doi: 10.1023/a:1011036130341
- Peterson, C. A., Luze, G. J., Eshbaugh, E. M., Jeon, H.-J., & Kantz, K. R. (2007). Enhancing parent- child interactions through home visiting: Promising practice or unfulfilled promise? *Journal of Early Intervention, 29*(2), 119-140. doi: 10.1177/105381510702900205
- Raikes, H., Green, B. L., Atwater, J., Kisker, E., Constantine, J., & Chazan-Cohen, R. (2006). Involvement in early head start home visiting services: Demographic predictors and relations to child and parent outcomes. *Early Childhood Research Quarterly, 21*(1), 2-24. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.01.006>
- Roggman, L. A., Cook, G. A., Peterson, C. A., & Raikes, H. H. (2008). Who drops out of early head start home visiting programs? *Early Education & Development, 19*(4), 574-599. doi: 10.1080/10409280701681870
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). General self-efficacy. In J. Weinman, S. Wright & M. Johnston (Eds.), *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35-37). Windsor, UK: Nfer-Nelson.
- Snell-Johns, J., Mendez, J. L., & Smith, B. H. (2004). Evidence-based solutions for overcoming access barriers, decreasing attrition, and promoting change with underserved families. *Journal of Family Psychology, 18*(1), 19-35. doi: 10.1037/0893-3200.18.1.19
- Spoth, R., & Redmond, C. (2000). Research on family engagement in preventive interventions: Toward improved use of scientific findings in primary prevention practice. *Journal of Primary Prevention, 21*(2), 267-284. doi: 10.1023/a:1007039421026
- Van Buuren, S., Brand, J. P. L., Groothuis-Oudshoorn, C. G. M., & Rubin, D. B. (2006). Fully conditional specification in multivariate imputation. *Journal of Statistical Computation and Simulation, 76*(12), 1049-1064. doi: 10.1080/10629360600810434
- Wagner, M., Spiker, D., Hernandez, F., Song, J., & Gerlach-Downie, S. G. (2001). Multisite parents as teachers evaluation. Experiences and outcomes for children and familie. Menlo Park, CA: SRI International.

## 5. Übergreifende Diskussion und Ausblick

In den vorangegangenen drei Kapiteln wurden die Analysen zur Programmreichweite, zur Programmimplementation durch verschiedene Begleitvarianten und zu den vorzeitigen Teilnahmebeendigungen im Modellprojekt Pro Kind präsentiert. In dieser übergreifenden Diskussion werden die zentralen Ergebnisse zusammengefasst und im Kontext des aktuellen Forschungsstandes diskutiert.

### 5.1 Programmreichweite

In welchem Ausmaß Frühe Hilfen ihre Zielgruppe erreichen und wie dabei die Zusammenarbeit mit Multiplikatoren gelingt, ist im deutschen Sprachraum bisher selten untersucht worden (als Ausnahme siehe Borchardt et al., 2010). Die Ergebnisse dieser Dissertation geben erste Hinweise auf die Erreichbarkeit sozial benachteiligter, mehrfach belasteter Frauen in der Schwangerschaft und sollen zukünftige Forschungen zur weiteren systematischen Untersuchung der Programmreichweite anregen. Denn nur bei einer großen Programmreichweite lassen sich bevölkerungsbezogenen Entwicklungsrisiken, Vernachlässigung und Misshandlung reduzieren.

Die Heterogenität der Zielgruppenkriterien und die Diversität der Zugangs- und Informationswege erlaubten keine genaue Schätzung der Programmreichweite, wie sie z.B. im RE-AIM-Modell (Glasgow, Vogt & Boles, 1999) vorgeschlagen wird. Die Multiplikatorenbefragung ergab, dass ca. 17% der potentiellen Teilnehmerinnen an Pro Kind weiterempfohlen wurde. Der Anteil derer, die tatsächlich in das Programm aufgenommen werden konnten, war durch diese Befragung nicht zu ermitteln. Das Ergebnis der Multiplikatorenbefragung könnte daher sowohl die Programmreichweite über- als auch unterschätzen. So waren bei manchen weiterempfohlenen Frauen nach Prüfung die Zielgruppenkriterien nicht erfüllt; das bedeutet, dass sie in der Multiplikatorenbefragung fälschlicherweise der Zielpopulation zugeordnet wurden. Andere Frauen, welche die Zielgruppenkriterien erfüllten, traten nicht mit dem Modellprojekt in Kontakt oder entschieden sich gegen eine Teilnahme. Allerdings gelangt man auch durch eine andere, ebenfalls grobe Schätzung zu einem ähnlichen Ergebnis: Legt man die gleichen Annahmen wie Borchardt et al. (2010) zugrunde, liegt der Anteil an Frauen, die in das Modellprojekt aufgenommen wurden, zwischen 12 und 23% der belasteten Schwangeren.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Ausgegangen wird hier von einem Anteil neugeborener Kinder in belasteten Familien von 5 bis 10% aller Geburten. Für die Programmreichweite wurde die Zahl aufgenommener Teilnehmerinnen durch die geschätzte Zahl der Neugeborenen aus belasteten Familien geteilt (5 bzw. 10% aller Geburten in den be-

Im Vergleich zu Präventionsansätzen, die ihre Zielgruppe im jeweiligen Setting (z.B. Kindertagesstätte, Schule oder Betrieb) erreichen, wird am Beispiel des Modellprojekts Pro Kind die Schwierigkeit individueller Präventionsansätze evident, effektive Zugangswege zu ihrer Zielgruppe zu finden. Am Beispiel des Zugangs zeigt sich auch ein Systemunterschied zwischen dem amerikanischen und dem deutschen Umsetzungskontext. Im amerikanischen Kontext wurde die Zielgruppe über Frauenkliniken erreicht, in denen die Schwangerenvorsorge durchgeführt wurde (siehe z.B. Olds et al., 2002). Da im deutschen Kontext die Schwangerenvorsorge in der Regel nicht durch diese Kliniken durchgeführt wird, mussten neue Zugangswege gefunden und erprobt werden.<sup>6</sup>

Eine Herausforderung in diesem Modellprojekt war die relativ große Zahl der teilnehmenden Kommunen ( $N = 15$ ), in denen – unter Berücksichtigung der individuellen Situation der Kommune – eine Vielzahl von Multiplikatoren informiert und aktiviert werden musste. Anders als in anderen Feldern der Präventionsforschung (z.B. in der Rauchprävention; siehe McDonald, 1999) konnte kein besonders effektiver Informationsweg zur Aktivierung der Multiplikatoren nachgewiesen werden. Die Kommunikation des Forschungsdesigns erwies sich dabei als besondere Schwierigkeit. Die zufallsgesteuerte Zuweisung der Frauen zur Treatment- oder Kontrollgruppe begrenzte die Möglichkeit, mit dem Erhalt der Intervention für die Teilnahme zu werben. Im Sinne des Health-Belief-Modells könnte dies zu einer Verringerung des wahrgenommenen Teilnahmenutzens geführt haben. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang allerdings, dass sich auf der Ebene der Teilnehmerinnen nur wenige Hinweise dafür fanden, dass die Zufallszuweisung ein zentraler Hinderungsgrund für die Teilnahme an dem Modellprojekt war. Eine Analyse der dokumentierten Gründe für die Nichtaufnahme kontaktierter potentieller Teilnehmerinnen ergab, dass in nur  $n = 7$  von  $N = 402$  nicht aufgenommenen Fällen das Forschungsdesign der explizite Grund war, warum sich die Frauen gegen eine Teilnahme entschieden (Brand & Jungmann, 2012).

Unter Multiplikatoren mit häufigem Kontakt zur Zielgruppe war dagegen die mangelnde Akzeptanz des Forschungsdesigns der stärkste Hinderungsgrund für eine

---

teiligten Kommunen im Rekrutierungszeitraum). Der untere Wert zur Programmereichweite (12%) geht von einem 10%igen Anteil belasteter Familien aus, der obere Wert (23%) geht von einem 5%igen Anteil aus.

<sup>6</sup> In einem Modellstandort (Hannover) wurde in enger Kooperation der Zugang über eine Geburtsklinik erprobt. Das Ergebnis der Rekrutierungsaktivitäten bestand darin, dass lediglich 30 (3%) der angesprochenen 1.000 Patientinnen die Zielgruppenkriterien erfüllten. Nur 1% konnte tatsächlich in das Hausbesuchsprogramm aufgenommen werden. Bei 37% der rund 970 Nichtaufnahmen handelte es sich nicht um erstgebärende Frauen, weitere 30% befanden sich jenseits der 28. Schwangerschaftswoche und 21% wohnten außerhalb des Einzugsgebiets des Modellprojekts.

Kooperation mit Pro Kind. Die Multiplikatorenbefragung lieferte zudem Hinweise, dass die mangelnde Akzeptanz des Forschungsdesigns mit einer relativ gut ausgebauten Versorgungsstruktur im Bereich der Frühen Hilfen einherging. Multiplikatoren mit häufigem Kontakt zur Zielgruppe hatten häufig bereits bestehende Kooperationen mit anderen Angeboten der Frühen Hilfen wie z.B. Familienhebammen. In der Befragung wurden anekdotische Hinweise gegeben, dass sich die Multiplikatoren für die etablierten Angebote entschieden, wenn sie eine Versorgung der Frauen sicherstellen wollten. Dies verweist auf die besondere Schwierigkeit, einen Modellversuch mit rigidem Forschungsdesign zu implementieren, wenn bereits ähnliche Angebote etabliert sind.

Als positives Ergebnis lässt sich festhalten, dass trotz besonderer Herausforderungen eine Zielgruppe von erstgebärenden, mehrfach belasteten Frauen früh in der Schwangerschaft erreicht wurde. Die Ergebnisse der Multiplikatorenbefragung und die Zugangswege der erreichten Teilnehmerinnen deuten darauf hin, dass niedergelassene Gynäkologen/innen, Schwangerenberatungsstellen und Arbeitsagenturen die wichtigsten Multiplikatoren zur Erreichung dieser Zielgruppe waren.

Zu diskutieren und zu prüfen wäre, ob ein Verzicht auf die Begleitung in der Schwangerschaft und der zentrale Zugang über die Geburtskliniken zu einer besseren Programmreichweite führen würde – wie dies in anderen Modellprojekten Früher Hilfen erprobt wurde (Borchardt et al., 2010; Kindler, 2010). Im Projekt ‚Keiner fällt durchs Netz‘ wurde beispielsweise die Programmreichweite innerhalb etablierter Kooperationsstrukturen auf 40 bis 60% geschätzt, wobei hier eine deutlich geringer belastete Zielgruppe erreicht wurde (Borchardt et al., 2010; Eickhorst, Sidor, Frey & Cierpka, 2012). Als Nachteil wäre allerdings zu nennen, dass damit auch die Möglichkeit entfallen würde, pränatale Risikofaktoren für eine gesunde kindliche Entwicklung (z.B. Rauchen in der Schwangerschaft) zu beeinflussen.

Berücksichtigt werden muss, dass die Ergebnisse der Multiplikatoren in mancher Hinsicht eine begrenzte Aussagekraft haben. Für die Schätzung der Programmreichweite ergeben sich neben dem Umstand, dass der genaue Erreichungsgrad nicht ermittelt werden konnte, auch Begrenzungen der Aussagekraft im Hinblick auf die Generalisierbarkeit der Ergebnisse. Die besonderen Umstände der Modellprojektphase (Forschungsdesign) und der Faktor ‚Programmlaufzeit‘ lassen vermuten, dass sich die Programmreichweite in der Regelimplementation von derjenigen in einem Modellprojekt unterscheidet. Mit dem Ende der Forschungsbedingung (Kontrollgruppe) würde ein wesentlicher Hinderungsgrund in der Zusammenarbeit mit den Multiplikatoren wegfallen.

Der Zusammenhang zwischen dem Empfehlungsverhalten der Multiplikatoren und dem Faktor ‚Programmlaufzeit‘ deutet zudem darauf hin, dass mit zunehmender Programmlaufzeit mehr Multiplikatoren aktiviert wurden – dies entsprach auch den Erfahrungen der Praktiker/innen. Dennoch ist es eine offene Frage, ob in der Regelimplementation eine größere Programmreichweite zu erwarten ist. Hier tragen möglicherweise andere Restriktionen, wie weniger personelle und finanzielle Ressourcen für die Akquise, dazu bei, dass die Zielgruppe nur in begrenztem Ausmaß erreicht wird.

Bei der Frage effektiven Kommunikationskanälen ist die Untersuchung dadurch begrenzt, dass diese nicht systematisch, sondern situativ erprobt wurde, d.h., dass keinerlei experimentelle Versuchsanordnung genutzt wurde. Auch erfolgte die Kommunikationsstrategie und die Aufbereitung der zu kommunizierenden Inhalte nicht auf der Grundlage von Theorien, z.B. der Theorie überzeugender Kommunikation (McGuire, 1985) oder den Prinzipien sozialen Marketings (Loss & Nagel, 2010). Eine wichtige Aufgabe für zukünftige Forschung und Praxis Früher Hilfen wäre es, die Auswirkung von gezielten und theoriebasierten Marketingstrategien auf die Programmreichweite systematisch zu untersuchen, damit größere Beiträge zur Reduzierung von Kindesmisshandlung, Vernachlässigung und Entwicklungsverzögerung auf Bevölkerungsebene erreicht werden können.

Nicht adressiert wurde in dieser Untersuchung der Programmreichweite die Repräsentativität der erreichten Zielgruppen. Inwieweit unterscheiden sich die erreichten Teilnehmerinnen von denen, die nicht teilgenommen haben? Hierzu lagen bedauerlicherweise keinerlei Daten vor. Die bisherige Forschung deutet darauf hin, dass die nicht erreichten Frauen in der Regel eine höhere psychosoziale Belastung aufweisen (z.B. Murray, Woolgar, Murray & Cooper, 2003). Ein wichtiges Thema für zukünftige die Forschung in den Frühen Hilfen besteht deshalb darin, die Hinderungsgründe und Möglichkeiten der Erreichbarkeit in diesem Teil der Zielgruppe zu untersuchen.

## **5.2 Vergleich der beiden Begleitvarianten**

Mit dem Vergleich der beiden Begleitvarianten wurde der Aspekt der Variabilität der Programmimplementation zwischen verschiedenen Gruppen von Anbietern untersucht. Das Thema der geeigneten Personalauswahl ist in den Frühen Hilfen selten adressiert worden (Gomby, 2007; Jones-Harden, 2010). Wenn es untersucht wurde, dann zumeist mit Blick auf den Vergleich zwischen professionellen und semiprofessionellen Familienbegleiterinnen (Korfmacher, O'Brien, Hiatt & Olds, 1999). Die Tandembegleitung durch

Hebamme und Sozialpädagogin war ein bis dahin weder im ursprünglichen Programm (NFP) noch in einem anderen Programm Früher Hilfen erprobter Ansatz.

Der Vergleich der beiden Begleitvarianten ergab einige Unterschiede hinsichtlich der Programmumsetzung. Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass es für die Fachkräfte in der Tandemvariante schwieriger war, eine vertrauensvolle Begleitbeziehung zu den Frauen zu etablieren, was sich sowohl in der Beurteilung der Begleitbeziehung durch die Teilnehmerinnen als auch in dem höheren Anteil an vorzeitigen Teilnahmebeendigungen zeigte. Fachkräfte in der Tandemvariante erzielten ein höheres Maß an Programmtreue gemessen an der Zahl der durchgeführten Besuche, dem Anteil vergeblicher Besuche und dem Anteil der verwendeten Programmmaterialien. Die Fachkräfte in der durchgängigen Variante schienen dagegen flexibler auf die Interessen und Bedürfnisse der Familien zu reagieren. Sowohl die Programmtreue als auch der Aufbau einer vertrauensvollen Begleitbeziehung und der Zuschnitt des Programms auf die individuellen Bedürfnisse der Familien können als relevante Faktoren der Programmimplementation angesehen werden, welche die Programmwirksamkeit beeinflussen (Durlak & DuPre, 2008; Korfmacher, Green, Spellmann & Thornburg, 2007). Aus den Ergebnissen der Programmumsetzung kann deshalb nicht direkt auf Unterschiede in der Wirksamkeit geschlossen werden.

Über die in Kapitel 3 berichteten Ergebnisse hinaus soll noch auf folgende Aspekte hingewiesen werden. Bezüglich der Interventionskosten waren leichte Vorteile für die durchgängige Begleitvariante festzustellen. Für diese Variante lagen die durchschnittlichen Kosten pro Fall bei 8.420 Euro. Für die Tandemvariante lagen die durchschnittlichen Kosten bei 9.046 Euro (Maier-Pfeiffer, Kutz & Sandner, 2013). Zudem fanden sich jedoch auch Hinweise darauf, dass die Tandemvariante aufgrund der spezifischen Kompetenzen der Sozialpädagoginnen im Umgang mit Kinderschutzfällen eine größere Akzeptanz bei Vertretern des Jugendamtes fand als die durchgängige Begleitung durch eine Hebamme (Brand, Helm, Hartmann & Maier-Pfeiffer, 2013). Die Akzeptanz der Varianten bei Vertretern des Jugendamtes ist deshalb relevant, weil diese die potentiellen Auftraggeber für Frühe Hilfen sind und deshalb wichtige Adressaten in der Verbreitung von Programmen Früher Hilfen.

Ein Vergleich der Wirksamkeit zwischen den beiden Begleitvarianten steht bisher noch aus. Trotz der Tendenzen zugunsten der durchgängigen Variante ist deshalb eine abschließende Beurteilung, welche Begleitvariante insgesamt zu bevorzugen ist, noch nicht möglich. Jedoch sind spezifische Herausforderungen der Implementation für die



beiden Begleitvarianten zu identifizieren (siehe auch Brand et al., 2013c). Für die Tandemvariante erschien die reibungslose Kooperation zwischen Hebamme und Sozialpädagogin von herausgehobener Bedeutung. Praktisch bedeutete dies, dass Teambildungs- und Koordinationsprozesse von Anfang an intensiv in der Fachberatung begleitet werden mussten und im optimalen Fall bereits vor Beginn der Arbeit in den Familien initiiert wurden. Offenheit und die Bereitschaft sich auf die interdisziplinäre Arbeit einzulassen, waren weitere wichtige Voraussetzungen. Die Analysen deuten darauf hin, dass die Übergabe zwischen Hebamme und Sozialpädagogin in den Besuchen und in der Fachberatung intensiv vorbereitet und thematisiert werden musste, damit sich die Teilnehmerinnen in dieser Phase nicht zu einer vorzeitigen Teilnahmebeendigung entschlossen. In der durchgängigen Variante bestand die wesentliche Herausforderung darin, durch Fortbildungen und Fachberatung die Kompetenzen der Fachkräfte zu erweitern, die über originäre Arbeitsbereiche von Hebammen hinausgingen. Spezifische Bedarfe zeigten sich hier in den Bereichen der Beratungskompetenz sowie dem Umgang mit familiären Konfliktsituation und Kindeschutzfällen.

Einschränkend in dieser Untersuchung war die Tatsache, dass keine Beobachtungsdaten in Form von Audio- oder Videoaufzeichnungen zur Qualität der Programmumsetzung von Hausbesuchen vorlagen. Qualitative Aspekte, wie z.B. die Nutzung von Gesprächsführungstechniken oder anderer Indikatoren für die Angemessenheit der Beratung haben Mowbray et al. (2003) zufolge einen stärkeren Zusammenhang hinsichtlich der Programmwirksamkeit als diejenigen Indikatoren, die nur die Quantität der Intervention (z.B. Anzahl der durchgeführten Besuche) erfassen. Ein Vergleich von qualitativen Aspekten der Besuchsdurchführung zwischen den beiden Begleitvarianten hätte Hinweise auf eine bessere Beratungsqualität geben können.

Bei der generellen Frage nach geeigneten Fachkräften in den Frühen Hilfen müssen neben der Profession oder dem Begleitungsmodell auch andere Faktoren auf der Ebene der Fachkräfte berücksichtigt werden, die einen Einfluss auf die Implementation und die Wirksamkeit haben. Einzelne Untersuchungen verdeutlichen, dass auch psychische Faktoren wie die Selbstwirksamkeit oder der Bindungshintergrund der Fachkräfte einen Einfluss auf die Umsetzung und Wirksamkeit von Frühen Hilfen haben (Burrell et al., 2009; Gill, Greenberg, Moon & Margraf, 2007; Suess, Mali & Bohlen, 2010). Fixsen et al. (2005) zufolge ist bei der Auswahl der Fachkräfte zudem das Zusammenspiel mit anderen Strukturkomponenten zu berücksichtigen, wie die Intensität der Fortbildung und der Fachberatung, die Arbeitsbedingungen oder das kontinuierliche Feedback. Möglich-

erweise sind diese Faktoren bzw. deren Interaktion bedeutsamer für den Programmserfolg als das Festlegen auf eine Profession oder Begleitvariante. Eine intensivere Erforschung von psychischen Faktoren, relevanten Kompetenzen und Arbeitsbedingung ist in Zukunft notwendig, um eine gezielte Auswahl der Fachkräfte in den Frühen Hilfen zu ermöglichen. Für die Ausbereitung Früher Hilfen ist jedoch im Sinne des RE-AIM-Modell (Adoption) zu berücksichtigen, wie akzeptiert und attraktiv diese für die angestrebten Fachkräfte sind. Im Modellprojekt Pro Kind erwies es sich in manchen der beteiligten Kommunen als schwierig, unter den Hebammen eine ausreichende Anzahl an geeigneten Bewerberinnen für die Arbeit als Familienbegleiterin zu finden (Adamaszek et al., 2013b).

### **5.3 Vorzeitige Teilnahmebeendigungen**

Obwohl Hausbesuchsprogramme durch ihren zugehenden Charakter und ihre terminliche Flexibilität viele Zugangsbarrieren reduzieren können, zeigte sich auch im Modellprojekt Pro Kind, dass vorzeitige Teilnahmebeendigungen zu den Implementationsherausforderungen in den Frühen Hilfen gehören. Im Verlauf der ca. zweieinhalbjährigen Begleitung beendeten 41,5% der Frauen vorzeitig die Teilnahme. Die Gründe für die Beendigung waren unterschiedlich: In ca. 62% der Fälle erschienen sie jedoch vermeidbar. Zu vorzeitigen Teilnahmebeendigungen kam es vor allem in der ersten Hälfte der Intervention, insbesondere während der Schwangerschaft und den ersten sechs Monaten nach der Geburt. Damit verpassten diese Familien einen Großteil der Intervention. Kritisch erscheint zudem, dass es gerade unter jungen Müttern häufig zu vorzeitigen Teilnahmebeendigungen kam. Damit wurde eine wichtige Zielgruppe Früher Hilfen nicht nachhaltig in das Programm involviert. Dies belegt die Notwendigkeit, dass Hausbesuchsprogramme wie Pro Kind weiterentwickelt werden müssen, um ein besseres Involvement zu erreichen.

Theoretische Ansätze zum Thema Involvement gehen von einem dynamischen Prozess aus, in dem sowohl Charakteristika der Teilnehmenden als Merkmale der Fachkräfte sowie Programm- und Prozessvariablen bedeutsam sind (Korfmacher et al., 2008). Während die demografischen und psychosozialen Charakteristika der Teilnehmenden bereits in einigen Studien untersucht wurden, liegen zu den Prozessvariablen bisher deutlich weniger Ergebnisse vor. Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass die Prozessvariablen im Vergleich zu den demografischen und psychosozialen Charakteristika einen deutlich stärkeren Einfluss auf die vorzeitige Teilnahmebeendigung haben. Da

die Umsetzungsprozesse leichter zu verändern sind als die Charakteristika der Teilnehmenden, kann dies als positives Ergebnis im Hinblick auf die Möglichkeiten gewertet werden, vorzeitige Teilnahmebeendigungen zu reduzieren.

Wie erwartet, ergab die Analyse der Prozessvariablen, dass Variablen, die ebenfalls dem Involvement zuzuordnen sind (z.B. das Engagement der Frauen in den Besuchen, die Qualität der Begleitbeziehung und der Anteil an vergeblichen Hausbesuchen), eng mit der vorzeitigen Teilnahmebeendigung assoziiert waren. Es stellt sich allerdings die Frage, mit welchen praktischen Strategien beispielsweise die Qualität der Begleitbeziehung gesteigert werden kann. Häufig werden hierzu in den Programmbeschreibungen lediglich Programmprinzipien der Arbeit genannt, beispielsweise Ressourcen- und Stärkenorientierung oder wertschätzendes Arbeiten, ohne dass praktische Strategien expliziert werden (Watson, 2005). Bei der (Weiter-)Entwicklung von Programmen Früher Hilfen sollte das Thema Involvement berücksichtigt und einzelne Maßnahmen beschrieben werden, wie dieses zu steigern wäre.

Die bisherige Forschung bietet relativ wenige Untersuchungen zu diesen Maßnahmen. Beschrieben sind beispielsweise Maßnahmen zur Kontaktgestaltung (rasche Terminvereinbarung nach Aufnahme, telefonische Terminerinnerung, Erhebung mehrerer Kontaktadressen im sozialen Umfeld einer Person; Katz et al., 2001; Staud, 2003). In wenigen Fällen wurden zudem Maßnahmen zur Steigerung der Retention entwickelt, die theoriebasiert vorgehen. Zu nennen sind hier Gesprächsleitfäden, die sich an der motivierenden Gesprächsführung orientieren (McKay, Nudelman & McCadem, 1996; Nock & Kazdin, 2005) und die Strategic-Structural-Systems-Engagement-Intervention von Szapocznik et al. (1988), welche explizit auf die Einbeziehung anderer Familienmitglieder setzt (Ingoldsby, 2010). Allerdings sind diese Interventionen bisher eher in therapeutischen Ansätzen oder zeitlich relativ begrenzten Interventionen getestet worden. Eine Untersuchung innerhalb einer langfristig angelegten Frühen Hilfe wie Pro Kind steht noch aus.

Die vorliegende Untersuchung deutet darauf hin, dass sich die Einbeziehung anderer Familienangehöriger in die Hausbesuche und mehr verbrachte Zeit in der Domäne ‚Mutter-/Vater-/Elternrolle‘ positiv auf den Verbleib der Frauen im Projekt ausgewirkt hat. Dies könnten also Ansatzpunkte zur Reduzierung der vorzeitigen Teilnahmebeendigungen in den Frühen Hilfen sein. Allerdings deutet die Untersuchung für beide Ansatzpunkte auch Beschränkungen an: Ein positiver Effekt durch Einbeziehung anderer Familienmitglieder, wie es auch die Strategic-Structural-Systems-Engagement-Intervention

nahelegt, konnte in erster Linie für den Einbezug der Großmutter festgestellt werden. Bei der Einbeziehung des Partners war ein positiver Effekt auf den Verbleib dagegen nur bei den Frauen mit einer hohen Risikobelastung festzustellen. Bei Frauen mit einer geringeren Risikobelastung war ein entgegengesetzter Effekt zu beobachten. Ein Zusammenhang zwischen einem stärkeren Fokus auf kindbezogene Inhalte und dem Verbleib im Programm wurden auch in anderen Studien berichtet (O'Brien et al., 2012; Roggman, Cook, Peterson & Raikes, 2008). Die Ergebnisse aus dem Modellprojekt Pro Kind deuten jedoch an, dass der Zusammenhang mit dem Alter der Frauen variiert, sodass bei jüngeren Frauen von einem deutlich schwächeren Zusammenhang auszugehen ist. Insgesamt bleibt festzuhalten, dass die Studienergebnisse bislang auf korrelativen Zusammenhängen beruhen. Zu untersuchen wäre, ob sich diese Einflüsse auch in experimentellen Studien zeigen.

Die Untersuchung wurde wiederum dadurch begrenzt, dass keine Daten über qualitative Elemente der Besuchsgestaltung in die Analyse einfließen sind. Die Verwendung spezifischer Kommunikationsstile und Beratungsmethoden, wie die motivierende Gesprächsführung oder Coaching-Techniken (siehe z.B. Peterson et al., 2007), scheinen vielversprechende Instrumente zu sein, um ein hohes Involvement zu erreichen. Genauere Analysen der Besuchsgestaltung scheinen daher zur Untersuchung von vorzeitigen Teilnahmebeendigungen wichtig zu sein.

## **5.4 Ausblick**

Mit dem Inkrafttreten des Bundeskinderschutzgesetzes im Jahr 2012 wurde eine neue Stufe der Etablierung Früher Hilfen in der bundesdeutschen Versorgungslandschaft erreicht. Damit diese Hilfen tatsächlich einen Beitrag dazu leisten, die Elternkompetenz in sozial benachteiligten Familien zu stärken und Fälle von Kindesmisshandlung und -vernachlässigung zu reduzieren, muss eine hohe Implementationsqualität erreicht werden.

In dieser Arbeit wurden ausgewählte Aspekte der Programmimplementation anhand des Beispiels des Modellprojekts Pro Kind untersucht. Die Analysen zeigen die Herausforderungen Früher Hilfe, eine große Programmreichweite zu erzielen und die erreichten Frauen zum aktiven Verbleib in einer langfristigen Intervention zu motivieren. Der Vergleich der Tandembegleitung durch eine Hebamme und eine Sozialpädagogin mit der durchgängigen Begleitung durch eine Hebamme ergab einige Unterschiede in der Implementation, wobei die Überlegenheit einer der beiden Varianten noch nicht

abschließend beurteilt werden konnte. Der noch ausstehende Vergleich der Wirksamkeit der beiden Varianten wird zu dieser Beurteilung beitragen.

Der Ausbau Früher Hilfen in Deutschland sollte durch weitere Forschungen begleitet werden. Vor dem Hintergrund dieser Arbeit erscheint eine weitere systematische Erforschung der Programmreichweite sinnvoll. Insbesondere die Effekte von gezielten, theoriebasierten Kommunikationsstrategien zum Erreichen der Zielgruppen wären zu untersuchen. Eine weitere Forschungslücke besteht in der Analyse der nicht erreichten Familien. Was sind die besonderen Merkmale dieser Familien? Welche Gründe halten sie von einer Teilnahme ab? Die Beantwortung dieser Fragen könnte zur weiteren Entwicklung der Kommunikationsstrategien und dem passgenauen Zuschnitt der Interventionen beitragen. Das Erproben von einzelnen Strategien zur Steigerung des Verbleibs der Familien in den Frühen Hilfen ist ein weiteres Feld für die zukünftige Forschung in den Frühen Hilfen. Insbesondere junge Mütter sollten hier als Zielgruppe besonders berücksichtigt werden. Auch die inhaltliche Qualität der Besuche ist weitgehend unerforscht: Wie wirkt sich die Nutzung spezieller Methoden oder Beratungstechniken auf den Verbleib der Familien im Programm und dessen Wirksamkeit aus? Welche Eigenschaften, Kompetenzen oder Qualifikationen sollten die Fachkräfte mitbringen, um die Familien wirksam zu begleiten?

In der Vielzahl der bereits existierenden Ansätze Früher Hilfen in Deutschland ist gewiss schon ein hohes Maß an Experten/innenwissen zu diesen Themen vorhanden. Zur evidenzbasierten Weiterentwicklung und Implementation der Frühen Hilfen wäre es allerdings erstrebenswert, diese Fragen in experimentellen oder quasi-experimentellen Forschungsdesigns systematisch zu untersuchen.

## Literatur

- Adamaszek, K., Schneider, R., Refle, M., Helm, G. & Brand, T. (2013a). Zugangswege zu sozial benachteiligten Familien. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen, Familien stärken* (S. 50-60). Weinheim: Beltz Juventa.
- Adamaszek, K., Schneider, R., Maier-Pfeiffer, A., Hartmann, S., Helm, G., Refle, M. & Brand, T. (2013b). Auswahl der Fachkräfte. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen, Familien stärken* (S. 61-69). Weinheim: Beltz Juventa.
- Ammerman, R., Stevens, J., Putnam, F., Altaye, M., Hulsmann, J., Lehmkuhl, H., Ginkel, J. (2006). Predictors of early engagement in home visitation. *Journal of Family Violence*, 21(2), 105-115. doi: 10.1007/s10896-005-9009-8
- Aos, S., Lieb, R., Mayfield, J., Miller, M. & Pennucci, A. (2004). Benefits and costs of prevention and early intervention programs for youth. Retrieved from <http://www.wsipp.wa.gov/rptfiles/04-07-3901.pdf>
- Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H. & Bradley, R. (2005). Those who have, receive. The Matthew effect in early childhood intervention in the home environment. *Review of Educational Research*, 75(1), 1-26.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147.
- Bartholomew, L. K., Parcel, G. S. & Kok, G. (1998). Intervention mapping: A process for developing theory- and evidence-based health education programs. *Health Education & Behavior*, 25(5), 545-563.
- Bauer, U. (2006). *Das Präventionsdilemma: Potenziale schulischer Kompetenzförderung im Spiegel sozialer Polarisierung*. Wiesbaden: VS.
- Blakely, C. H., Mayer, J. P., Gottschalk, R. G., Schmitt, N., Davidson, W. S., Roitman, D. B. & Emshoff, J. G. (1987). The fidelity-adaptation debate: Implications for the implementation of public sector social programs. *American Journal of Community Psychology*, 15(3), 269-286.
- Borchardt, S., Benz, M., Eickhorst, A., Schotes, K., Demant, H., Göttinger, K., Cierpka, M. (2010). Vermittlungswege in aufsuchenden Maßnahmen der frühen Hilfen. In A. Sann & I. Renner (Hrsg.), *Forschung und Praxisentwicklung früher Hilfen* (S. 261-279). Köln: NZFH.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment*. New York: Basic Books.

- Brand, T. & Jungmann, T. (2013a). Pro Kind - Ein Modellversuch Früher Hilfen. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen, Familien stärken* (S. 22-35). Weinheim: Beltz Juventa.
- Brand, T. & Jungmann, T. (Hrsg.). (2013b). *Kinder schützen, Familien stärken. Erfahrungen und Empfehlungen für die Ausgestaltung Früher Hilfen aus der „Pro-Kind“-Praxis und -Forschung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Brand, T., Helm, G., Hartmann, S. & Maier-Pfeiffer, A. (2013c). Hilfe im Doppelpack oder besser allein? Vergleich von zwei Begleitvarianten. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen, Familien stärken* (S. 126-136). Weinheim: Beltz Juventa.
- Brand, T. & Jungmann, T. (2012). *Evidenzbasierung in den Frühen Hilfen am Beispiel des Modellprojekts Pro Kind*. Paper presented at the Qualitative Methoden für Evidence-based Public Health-Workshop, Bremen.
- Bronfenbrenner, U. (1992). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burrell, L., McFarlane, E., Tandon, D., Fuddy, L., Duggan, A. & Leaf, P. (2009). Home visitor relationship security: Association with perceptions of work, satisfaction, and turnover. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 19(5), 595-610.
- BZgA. (2011). *Kriterien guter Praxis in der Gesundheitsförderung mit sozial Benachteiligten* (5. Aufl.). Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Campbell, M., Fitzpatrick, R., Haines, A., Kinmonth, A. L., Sandercock, P., Spiegelhalter, D. & Tyrer, P. (2000). Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health. *BMJ*, 321(7262), 694-696.
- Cierpka, M., Stasch, M. & Gross, S. (2007). *Expertise zum Stand der Prävention/Frühintervention in der frühen Kindheit in Deutschland*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Coleman, J. S., Katz, E. & Menzel, H. (1966). *Medical innovation: A diffusion study*. Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- Dane, A. V. & Schneider, B. H. (1998). Program integrity in primary and early secondary prevention: Are implementation effects out of control? *Clinical Psychology Review*, 18(1), 23-45. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0272-7358\(97\)00043-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-7358(97)00043-3)
- Daro, D., McCurdy, K., Falconnier, L. & Stojanovic, D. (2003). Sustaining new parents in home visitation services: key participant and program factors. *Child Abuse & Neglect*, 27(10), 1101-1125.

- Dobson, D. & Cook, T. J. (1980). Avoiding type III errors in program evaluation: results from a field experiment. *Evaluation and Program Planning*, 3(4), 269-276.
- Dumka, L., Garza, C., Roosa, M. & Stoerzinger, H. (1997). Recruitment and retention of high-risk families into a preventive parent training intervention. *Journal of Primary Prevention*, 18(1), 25-39. doi: 10.1023/a:1024626105091
- Durlak, J. A. (1998). Why program implementation is important. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 17(2), 5-18. doi: 10.1300/J005v17n02\_02
- Durlak, J. A. (2010). The importance of doing well in whatever you do: A commentary on the special section, Implementation research in early childhood education. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(3), 348-357.
- Durlak, J. A. & DuPre, E. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41(3-4), 327-350. doi: 10.1007/s10464-008-9165-0
- Eckenrode, J., Campa, M., Luckey, D. W., Henderson, C. R., Cole, R., Kitzman, H., Olds, D. L. (2010). Long-term effects of prenatal and infancy nurse home visitation on the life course of youths. 19-year follow-up of a randomized trial. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 164(1), 9-15.
- Eickhorst, A., Sidor, A., Frey, B. & Cierpka, M. (2012). Frühe Hilfen durch "Keiner fällt durchs Netz" - Ein Modellprojekt zur psychosozialen Prävention für Familien mit Kindern im ersten Lebensjahr. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*(4), 290-302.
- Elkeles, T. & Broesskamp-Stone, U. (2011). Evidenzbasierte Gesundheitsförderung. In BZgA (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention* (S. 73-78). Gamburg: Verlag für Gesundheitswissenschaften.
- Fixsen, D. L., Naoom, S. F., Blase, K. A., Friedman, R. M. & Wallace, F. (2005). *Implementation research: A synthesis of the literature*. Tampa: University of South Florida, Louis de la Parte Florida Mental Health Institute (No. 231).
- Flay, B. R., Biglan, A., Boruch, R. F., Castro, F. G., Gottfredson, D., Kellam, S., Ji, P. (2005). Standards of evidence: Criteria for efficacy, effectiveness and dissemination. *Prevention Science*, 6(3), 151-174.
- Gill, S., Greenberg, M. T., Moon, C. & Margraf, P. (2007). Home visitor competence, burnout, support, and client engagement. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 15(1), 23-44. doi: 10.1300/J137v15n01\_02



- Glasgow, R. E., Vogt, T. M. & Boles, S. M. (1999). Evaluating the public health impact of health promotion interventions: The RE-AIM framework. *American Journal of Public Health, 89*(9), 1322-1327.
- Goggin, M. L., Bowman, A., Lester, J. & O'Toole, L. (1990). *Implementation theory and practice: Toward a third generation*. Glenview: Scott, Foresman/Litde, Brown.
- Gomby, D. S. (2005). *Home visitation in 2005: Outcomes for children and parents*. Washington D.C.: Committee for Economic Development.
- Gomby, D. S. (2007). The promise and limitations of home visiting: Implementing effective programs. *Child Abuse & Neglect, 31*(8), 793-799. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chiabu.2007.07.001>
- Green, L. W. & Kreuter, M. W. (1991). *Health promotion planning: An educational and environmental approach*. Mountain View, CA: Mayfield Pub. Co.
- Greenhalgh, T., Robert, G., MacFarlane, F., Bate, P. & Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: Systematic review and recommendations. *The Milbank Quarterly, 82*, 581-629.
- Gregor, A. & Cierpka, M. (2005). Frühe Hilfen für Eltern. Elternschule "Das Baby verstehen". *Psychotherapeut, 50*(2), 144-147.
- Heinrichs, N., Bertram, H., Kuschel, A. & Hahlweg, K. (2005). Parent recruitment and retention in a universal prevention program for child behavior and emotional problems: Barriers to research and program participation. *Prevention Science, 6*(4), 275-286.
- Helming, E., Sandmeir, G., Sann, A. & Walter, M. (2006). *Kurzevaluation von Programmen zu frühen Hilfen für Eltern und Kinder und sozialen Frühwarnsystemen in den Bundesländern*. München: Deutsches Jugendinstitut.
- Howard, K. S. & Brooks-Gunn, J. (2009). The role of home-visiting programs in preventing child abuse and neglect. *The Future of Children, 19*(2), 119-146.
- Ingoldsby, E. M. (2010). Review of Interventions to Improve Family Engagement and Retention in Parent and Child Mental Health Programs. *Journal of Child and Family Studies, 19*(5), 629-645. doi: 10.1007/s10826-009-9350-2
- Jones-Harden, B. (2010). Home visitation with psychologically vulnerable families. Developments in the profession and the professional. *Zero to Three, 30*(7), 44-51.
- Katz, K. S., El-Mohandes, P. A., Johnson, D. M., Jarrett, P. M., Rose, A. & Cober M. (2001). Retention of low income mothers in a parenting intervention study. *Journal of Community Health, 26*(3), 203-18

- Karoly, L. M., Kilburn, R. & Cannon, J. S. (2005). *Early childhood interventions: Proven results, future promise*. Santa Monica: RAND.
- Kazdin, A. E., Holland, L. & Crowley, M. (1997). Family experience of barriers to treatment and premature termination from child therapy. *Journal of Consulting & Clinical Psychology, 65*(3), 453-463.
- Kindler, H. (2010). [Screening for risk of child abuse and neglect. A practicable method?]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 53*(10), 1073-1079. doi: 10.1007/s00103-010-1132-x
- Kitzman, H., Olds, D. L., Cole, R., Hanks, C. A., Anson, E., Arcoloe, K. J., Holmberg, J. (2010). Enduring effects of prenatal and infancy home visiting by nurses on children: follow-up of a randomized trial among children at age 12 years. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 164*(4), 412-418.
- Kitzman, H., Olds, D. L., Henderson, C. R., Hanks, C. A., Cole, R. E., Tatelbaum, R., Barnard, K. (1997). Effect of prenatal and infancy home visitation by nurses on pregnancy outcomes, childhood injuries, and repeated childbearing: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association, 278*(8), 644-652.
- Korfmacher, J., Green, B., Spellmann, M. & Thornburg, K. R. (2007). The helping relationship and program participation in early childhood home visiting. *Infant Mental Health Journal, 28*(5), 459-480. doi: 10.1002/imhj.20148
- Korfmacher, J., Green, B., Staerkel, F., Peterson, C., Cook, G., Roggman, L., . . . Schiffman, R. (2008). Parent involvement in early childhood home visiting. *Child & Youth Care Forum, 37*(4), 171-196.
- Korfmacher, J., O'Brien, R., Hiatt, S. & Olds, D. (1999). Differences in program implementation between nurses and paraprofessionals providing home visits during pregnancy and infancy: a randomized trial. *American Journal of Public Health, 89*(12), 1847-1851.
- Lehmann, H. & Töppich, J. (2002). Qualitätssicherung in der Gesundheitsförderung und Prävention. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, 45*(3), 234-239.
- Loss, J. & Nagel, E. (2010). [Social marketing--seduction with the aim of healthy behavior?]. *Gesundheitswesen, 72*(1), 54-62. doi: 10.1055/s-0029-1241890
- Maier-Pfeiffer, A., Kutz, K. & Sandner, M. (2013). Kosten, Nutzen und Finanzierung der Frühen Hilfen. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen, Familien stärken* (S. 111-124). Weinheim: Beltz Juventa.

- Mayntz, R. (Hrsg.). (1980). *Implementation politischer Programme. Empirische Forschungsberichte*. Königstein, Ts: Athenäum, Hain, Scriptor, Hanstein.
- McCurdy, K. & Daro, D. (2001). Parent involvement in family support programs: An integrated theory. *Family Relations*, 50(2), 113-121.
- McDonald, P. (1999). Populations-based recruitment for quit smoking programs: An analytic review of communication variables. *Preventive Medicine*, 28(6), 545-557.
- McGuigan, W. M., Katzev, A. R. & Pratt, C. C. (2003). Multi-level determinants of retention in a home-visiting child abuse prevention program. *Child Abuse & Neglect*, 27(4), 363-380.
- McGuire, W. J. (1985). Attitudes and attitude change. In G. Lindzey & E. Aronson (Hrsg.), *Handbook of social psychology* (S. 233-346). New York: Random House.
- McKay, M., Nudelman, R., & McCadam, K. (1996b). Involving inner-city families in mental health services: First interview engagement skills. *Research on Social Work Practice*, 6(4), 462-472.
- McMillan, H., Wathen, N., Barlow, J., Fergusson, D., Leventhal, J. & Taussig, H. (2009). Interventions to prevent child maltreatment and associated impairment. *Lancet*, 373(9659), 250-266.
- Mowbray, C. T., Holter, M. C., Teague, G. B. & Bybee, D. (2003). Fidelity criteria: Development, measurement, and validation. *American Journal of Evaluation*, 24(3), 315-340.
- Murray, L., Woolgar, M., Murray, J. & Cooper, P. (2003). Self-exclusion from health care in women at high risk for postpartum depression. *Journal of Public Health Medicine*, 25(2), 131-137.
- NZFH. (2010). *Modellprojekte in den Ländern. Zusammenfassende Ergebnisdarstellung*. Köln: NZFH c/o BZgA.
- O'Brien, R. A., Moritz, P., Luckey, D. W., McClatchey, M. W., Ingoldsby, E. M. & Olds, D. L. (2012). Mixed methods analysis of participant attrition in the nurse-family partnership. *Prevention Science*, 13(3), 219-228. doi: 10.1007/s11121-012-0287-0
- Olds, D. L. (2007). Preventing crime with prenatal and infancy support of parents: the Nurse-Family Partnership. *Victims & Offenders*, 2(2), 205-225.
- Olds, D. L., Henderson, C. R., Chamberlin, R. & Tatelbaum, R. (1986). Preventing child abuse and neglect: A randomized trial of nurse home visitation. *Pediatrics*, 78(1), 65-78.

- Olds, D. L., Henderson, C. R., Cole, R., Eckenrode, J., Kitzman, H., Luckey, D. W., Powers, J. (1998). Long-term effects of nurse home visitation on children's criminal and antisocial behavior: 15-year follow-up of a randomized trial. *Journal of the American Medical Association*, 280(14), 1238-1244.
- Olds, D. L., Henderson, C. R., Tatelbaum, R. & Chamberlin, R. (1988). Improving the life-course development of socially disadvantaged mothers: A randomized trial of nurse home visitation. *American Journal of Public Health*, 78(11), 1436-1445.
- Olds, D. L., Kitzman, H., Cole, R., Robinson, J., Sidora, K., Luckey, D. W., . . . Holmberg, J. (2004). Effects of Nurse Home-Visiting on maternal life course and child development: Age 6 follow-up results of a randomized trial. *Pediatrics*, 114(6), 1550-1559.
- Olds, D. L., Kitzman, H., Hanks, C. A., Cole, R., Anson, E., Sidora, K., Bondy, J. (2007). Effects of nurse home visitation on maternal and child functioning: Age-9 follow-up of a randomized trial. *Pediatrics*, 120(4), 832-845.
- Olds, D. L., Robinson, J., O'Brien, R., Luckey, D. W., Pettitt, L. M., Henderson, C. R., Talmi, A. (2002). Home visiting by paraprofessionals and by nurses: A randomized, controlled trial. *Pediatrics*, 110(3), 486-496.
- Olds, D. L., Sadler, L. & Kitzman, H. (2007). Programs for parents of infants and toddlers: Recent evidence from randomized trials. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(3), 355-391.
- Otto, H. U. & Ziegler, H. (2007). The notion of causal impact in evidence-based social work: An introduction to the special issue on what works? *Research on Social Work Practice*, 18(4), 273-277.
- Peterson, C. A., Luze, G. J., Eshbaugh, E. M., Jeon, H.-J., & Kantz, K. R. (2007). Enhancing parent- child interactions through home visiting: Promising practice or unfulfilled promise? *Journal of Early Intervention*, 29(2), 119-140. doi: 10.1177/105381510702900205
- Pressman, J. & Wildavsky, A. (1973). *Implementation: How great expectations in Washington are dashed in Oakland*. Berkley: University of California Press
- Refle, M., Geisler, S., Helm, G., Adamaszek, K., Schneider, R., Maier-Pfeiffer, A. & Hartmann, S. (2013). Fortbildung der Fachkräfte. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen, Familien stärken* (S. 70-75). Weinheim und Basel: Beltz Juventa.

- Reynolds, A. J., Mathieson, L. C. & Topitzes, J. W. (2009). Do early childhood interventions prevent child maltreatment? A review of research. *Child Maltreatment, 14*(2), 182-206.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovation* (5. Aufl.). New York: Free Press.
- Roggman, L. A., Cook, G. A., Peterson, C. A. & Raikes, H. H. (2008). Who drops out of Early Head Start home visiting programs? *Early Education & Development, 19*(4), 574-599. doi: 10.1080/10409280701681870
- Rosenstock, I. M. (1966). Why people use health services. *Milbank Memorial Fund Quarterly, 44*(3), Suppl:94-127.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J. & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Education Quarterly, 15*(2), 175-183.
- Schone, R. (2008). *Kontrolle als Element von Fachlichkeit in den sozialpädagogischen Diensten der Kinder- und Jugendhilfe. Expertise im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft für Kinder- und Jugendhilfe*. Berlin: AGJ.
- Segal, L., Opie, R. S. & Dalziel, K. (2012). Theory! The missing link in understanding the performance of neonate/infant home-visiting programs to prevent child maltreatment: A systematic review. *The Milbank Quarterly, 90*, 47-106.
- Shadish, W. R., Cook, T. D. & Campbell, D. T. (2001). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston: Houghton Mifflin.
- Snell-Johns, J., Mendez, J. L. & Smith, B. H. (2004). Evidence-based solutions for overcoming access barriers, decreasing attrition, and promoting change with underserved families. *Journal of Family Psychology, 18*(1), 19-35. doi: 10.1037/0893-3200.18.1.19
- Spector, B. (2010). *Implementing organizational change: Theory into practice*. Boston u.a.: Pearson.
- Spoth, R., Redmond, C. & Shin, C. (2000). Modeling factors influencing enrollment in family-focused preventive intervention research. *Prevention Science, 1*(4), 213-225. doi: 10.1023/a:1026551229118
- Staudt, M. (2003). Helping children access and use services: A review. *Journal of Child and Family Studies, 12*(1), 49-60
- Suess, G. J., Mali, A. & Bohlen, U. (2010). Einfluss des Bindungshintergrunds der HelferInnen auf Effekte der Intervention - Erste Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Praxisforschungsprojekt "Wie Elternschaft gelingt (WiEge)". In I. Renner &

- A. Sann (Hrsg.), *Forschung und Praxisentwicklung Früher Hilfen* (S. 147-162).  
Köln: NZFH.
- Sweet, M. A. & Applebaum, M. I. (2004). Is home visiting an effective strategy? A meta-analytic review of home visiting programs for families with young children. *Child Development*, 75(5), 1435-1456.
- Szapocznik, J., Perez-Vidal, A., Brickman, A. L., Foote, F. H., Santisteban, D., Hervis, O. & Kurtines, W. M. (1988). Engaging adolescent drug abusers and their families in treatment: A strategic structural systems approach. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56 (4), 552-557
- Watson, J. (2005). Active engagement: Strategies to increase service participation by vulnerable families. Ashfield NSW: Centre for Parenting & Research. Retrieved [07.12.2012] from [http://www.community.nsw.gov.au/docswr/assets/main/documents/research\\_active\\_engagement.pdf](http://www.community.nsw.gov.au/docswr/assets/main/documents/research_active_engagement.pdf)

## Anhang

### Lebenslauf

#### Persönliche Daten:

Name: Tilman Brand  
 Titel: Dipl.-Soziologe  
 Anschrift: Hegelstraße 35  
 28201 Bremen  
 Geburtsort und -datum: Friesoythe, 05.06.1980  
 Familienstand: verheiratet, 2 Kinder

#### Akademische Ausbildung:

2000 Abitur am Albertus Magnus Gymnasium, Friesoythe  
 2001-2007 Studium der Soziologie, Volkswirtschaftslehre und Politikwissenschaft in Marburg, Leicester, UK, und Bremen  
 2007 Abschluss Diplom-Soziologe, Universität Bremen

#### Beruflicher Werdegang:

04/2007-06/2007 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Sonderforschungsbereich 597 "Staatlichkeit im Wandel" im Projekt "Internationalisierung von Bildungspolitik", Universität Bremen  
 05/2007-02/2012 Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotionstipendiat am Kriminologischen Forschungsinstitut Niedersachsen (KFN) e.V., Hannover  
 seit 03/2012 Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Leiter der Fachgruppe Sozialepidemiologie am Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie - BIPS, Bremen

## Publikationen:

### ***Zeitschriftenbeiträge mit Peer-Review***

- Brand, T. & Jungmann, T. (2012). Implementation difference of two staffing models in the German home visiting program "Pro Kind". *Journal of Community Psychology*, 40(8):891 – 895.
- Jungmann, T. & Brand, T. (2012) Die besten Absichten zu haben ist notwendig, aber nicht hinreichend – Qualitätsdimensionen in den Frühen Hilfen. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 61(10), 723-737.
- Kurtz, V., Brand, T., Maier-Pfeiffer, A., Hartmann, S. & Jungmann, T. (2012). Implementierung Früher Hilfen für Familien mit und ohne Migrationshintergrund. Ergebnisse des Modellprojekts "Pro Kind". *Prävention und Gesundheitsförderung*, 7(2),135 – 141
- Sierau, S., Brand, T. & Jungmann, T. (2012). Parental involvement in home visiting: Interpersonal predictors and correlates. *Infant Mental Health Journal* 33(5), 498-495.
- Brand, T. & Jungmann, T.(2010). Zugang zu sozial benachteiligten Familien. Ergebnisse einer Multiplikatorenbefragung im Rahmen des Modellprojekts "Pro Kind". *Prävention und Gesundheitsförderung*, 5 (2):109 - 114.
- Jungmann, T., Kurtz, V., Brand, T., Sierau, S. & von Klitzing, K. (2010). Präventionsziel Kindergesundheit im Rahmen des Modellprojektes „Pro Kind“: Vorläufige Befunde einer längsschnittlichen, randomisierten Kontrollgruppenstudie. *Bundesgesundheitsblatt - Bundesgesundheitsforschung - Bundesgesundheitschutz*, 53(11), 1180-1187.
- Kurtz, V., Brand, T. & Jungmann, T. (2010). Förderung der kindlichen Entwicklung durch Frühe Hilfen? Vorläufige Ergebnisse einer längsschnittlichen, randomisierten Kontrollgruppenstudie zum Modellprojekt „Pro Kind“. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 5(4), 347-352.
- Jungmann, T., Ziert, Y., Kurtz, V. & Brand, T. (2009). Preventing adverse developmental outcomes and early onset conduct problems through prenatal and infancy home visitation: The German pilot project "Pro Kind". *European Journal of Developmental Science*, 3(3), 292-298.



### **Zeitschriftenbeiträge ohne Peer-Review**

- Brand, T. & Jungmann, T. (2012). Wie gelingt eine erfolgreiche Umsetzung Früher Hilfen in die Praxis. *Sozialmagazin*, 37(12):40 – 46.
- Jungmann, T., Brand, T. & Kurtz, V. (2011). Entwicklungsförderung im Rahmen Früher Hilfen – Vorläufige Befunde aus dem Modellprojekt „Pro Kind“. *Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis*, 43(2), 291-302.
- Brand, T. & Jungmann, T. (2008). Implementation von kriminalpräventiven Programmen: Stand der Forschung und Desiderate. *soFid Kriminalsoziologie + Rechtssoziologie* (2), 9-30.
- Jungmann, T., Kurtz, V. & Brand, T. (2008). Das Modellprojekt "Pro Kind" und seine Verortung in der Landschaft früher Hilfen in Deutschland. *Frühförderung interdisziplinär*, 27(2), 67-78.

### **Monographien**

- Brand, T. & Jungmann, T. (Hrsg.) (2013). *Kinder schützen, Familien stärken – Erfahrungen und Empfehlungen für die Ausgestaltung Früher Hilfen aus der „Pro Kind“-Praxis und –Forschung*. Weinheim: Beltz Juventa.

### **Buchkapitel**

- Adamaszek, K., Schneider, R. & Brand, T. (2013). Sturkturiertes Vorgehen in der Familienbegleitung: Das Konzept der leitfadengestützten Begleitung im Modellprojekt Pro Kind. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen Familien stärken* (S. 36-49). Weinheim: Beltz Juventa.
- Adamaszek, K., Schneider, R., Maier-Pfeiffer, A., Hartmann, S., Helm, G., Refle, M. & Brand, T. (2013). Auswahl der Fachkräfte. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen, Familien stärken* (S. 61-69). Weinheim: Beltz Juventa.
- Adamaszek, K., Schneider, R., Refle, M., Helm, G. & Brand, T. (2013). Zugangswege zu sozial benachteiligten Familien. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen, Familien stärken* (S. 50-60). Weinheim: Beltz Juventa.
- Brand, T., Adamaszek, K. & Hartmann, S. (2013). Dokumentation als Bestandteil der Qualitätssicherung Früher Hilfen. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen, Familien stärken* (S. 98-110). Weinheim: Beltz Juventa.

- Brand, T., Helm, G., Hartmann, S. & Maier-Pfeiffer, A. (2013). Hilfe im Doppelpack oder besser allein? Vergleich von zwei Begleitvarianten. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen, Familien stärken* (S. 126-136). Weinheim: Beltz Juventa.
- Brand, T. & Jungmann, T. (2013). Pro Kind - Ein Modellversuch Früher Hilfen. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen, Familien stärken* (S. 22-35). Weinheim: Beltz Juventa.
- Maier-Pfeiffer, A., Kurtz, V., Brand, T., Hartmann, S. & Jungmann, T. (2013). Familien mit Migrationshintergrund als Zielgruppe Früher Hilfen. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen, Familien stärken* (S. 223-235). Weinheim: Beltz Juventa.
- Maier-Pfeiffer, A., Refle, M. & Brand, T. (2013). Beschäftigungsverhältnisse und Arbeitsbedingungen der Fachkräfte. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen, Familien stärken* (S. 85-97). Weinheim: Beltz Juventa.
- Refle, M., Helm, G., Schneider, R., Geisler, S., Brand, T. & Jungmann, T. (2013). PIPE: Ein Programmmodul zur frühen Stärkung der Elternkompetenz. In T. Brand & T. Jungmann (Hrsg.), *Kinder schützen, Familien stärken* (S. 171-183). Weinheim: Beltz Juventa.
- Brand, T., Kurtz, V. & Jungmann, T. (2012). Qualitätsicherung im Setting Familie. Umsetzungserfahrungen aus dem Modellprojekt "Pro Kind". In: BZgA (Hrsg.), *Gesund aufwachsen in Kita, Schule, Familie und Quartier. Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung* (Bd. 41., S. 230-237). Köln: BZgA.
- Brand, T., Kurtz, V. & Jungmann, T. (2012). Zwischen Gesundheit und Sozialem. Vernetzung im Kontext frühen Hilfen. In W. Kirch, T. Hoffmann & H. Pfaff (Hrsg.), *Prävention und Versorgung* (S. 113-124). Stuttgart: Thieme.

### **Vorträge auf wissenschaftlichen Tagungen**

- Brand, T. & Jungmann, T. (2012). Evidenzbasierung in den Frühen Hilfen am Beispiel des Modellprojekts Pro Kind. Workshop Qualitative Methoden für Evidence-based Public Health, 28.-29. Juni 2012, Bremen.
- Kurtz, V., Brand, T., Sierau, S. & Jungmann, T. (2012). Entwicklungsförderung im Rahmen Früher Hilfen – Ergebnisse der randomisierten Kontrollgruppenstudie zum Hausbesuchsprogramm „Pro Kind“. 27. DGVT-Kongress für Klinische Psychologie, Psychotherapie und Beratung, 1.-4. März 2012, Berlin.

- Refle, M., Helm, G. & Brand, T. (2011). Auf den Punkt gebracht. Erfahrungen und Empfehlungen aus Praxis und Forschung. Abschlusstagung des Landesprojektes "Netzwerke für Kinderschutz - Pro Kind Sachsen", 28. November 2011, Leipzig.
- Brand, T. (2011). Qualitätssicherung im Setting Familie - Erfahrungen aus dem Modellprojekt "Pro Kind" "Gesund aufwachsen in Kita, Schule, Familie und Quartier". 1. Jahrestagung der Kooperation für Nachhaltige Präventionsforschung (KNP), 18.-19. Mai 2011, Bonn.
- Kurtz, V., Brand, T. & Jungmann, T. (2010). Stärkung elterlicher Kompetenzen und Förderung der kindlichen Entwicklung bei risikobelasteten Schwangeren und ihren Kindern durch frühe Hausbesuche? Erste Ergebnisse des Modellprojektes "Pro Kind". 47. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), 27. September 2010, Bremen.
- Jungmann, T. Brand, T. & Kurtz, V. (2009). Randomisiertes Kontrollgruppendesign in der Präventionsforschung. Wissenschaftlich notwendig - Ethisch fragwürdig? 15. Kongress für Armut und Gesundheit, 4.-5. Dezember 2009, Berlin.

### ***Poster auf wissenschaftlichen Tagungen***

- Brand, T & Jungmann, T. (2012). Umsetzungsqualität Früher Hilfen – Ergebnisse der Prozessevaluation zum Hausbesuchsprogramm „Pro Kind“. 48. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), 23.-27. September 2012, Bielefeld.
- Kurtz, V., Brand, T. & Jungmann, T. (2010). Stillen als Zeitvariable kindlicher Gesundheit und Entwicklung im Rahmen Früher Hilfen - Vorläufige Ergebnisse einer randomisierten Kontrollgruppenstudie zum Modellprojekt "Pro Kind". Gemeinsame Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi), der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSMP) und der European Union of Medicine in Assurance and Social Security (EUMASS), 21.-25. September 2010, Berlin.
- Kurtz, V., Brand, T. & Jungmann, T. (2010). Effectiveness of early home visiting in fostering maternal skills of high-risk primiparous women - Preliminary results of the German pilot project "Pro Kind" 12th World Congress of the World Association for Infant Mental Health (WAIMH), 2. Juli 2010, Leipzig.

Brand, T. & Jungmann, T. (2009). Prozessevaluation der Hausbesuche im Modellprojekt "Pro Kind" 31. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie (DGKJP), 4.-7. März 2009, Hamburg.

Brand, T. & Jungmann, T. (2009). Zugang zu Familien in schwierigen Lebenslagen: Ergebnisse einer Multiplikatorenbefragung zum Modellprojekt "Pro Kind" 31. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie (DGKJP), 4.-7. März 2009, Hamburg.

Jungmann, T. & Brand, T. (2008). Modellprojekt "Pro Kind" - Erste Ergebnisse der Implementationsforschung. Deutscher Präventionstag, 2.-3. Juni 2008, Leipzig.

## Versicherung

Hiermit versichere ich, dass ich diese Arbeit selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet habe. Ferner versichere ich, diese Arbeit bisher nicht als Prüfungsarbeit eingereicht zu haben.

---

(Ort, Datum)

---

(Tilman Brand)

## Bestätigung

In den drei wissenschaftlichen Zeitschriftenartikeln (Kapitel 2, 3 und 4) war Dipl.-Soz. Tilman Brand als Erstautor für die Ausarbeitung der Forschungsfragen, die Studienplanung, die Durchführung der Datenanalysen und die Erstellung der Manuskripte zuständig.

Als Leiterin der Begleitforschung zum Hausbesuchsprogramm „Pro Kind“ hat Prof. Dr. Tanja Jungmann den konzeptionellen und inhaltlichen Rahmen sowie die Auswahl der Methoden gestaltet und geprägt. In dieser Eigenschaft ist sie Koautorin der Zeitschriftenartikel, deren Entstehungsprozess sie als Erstbetreuerin der Dissertation überwacht und beratend unterstützt hat.

---

(Ort, Datum)

---

(Prof. Dr. Tanja Jungmann)

---

(Ort, Datum)

---

(Tilman Brand)