# UNIVERSITÄTSKLINIKUM HAMBURG-EPPENDORF

Deutsches Zentrum für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters

Professor Dr. Rainer Thomasius

# Zur Evidenzbasierung von Präventionsprogrammen für schwangere Teenager und junge Mütter im Teenageralter: Ein systematischer Review

#### Dissertation

Zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin Der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg

vorgelegt von:

Christina Kahler aus Elmshorn

Hamburg 2013

Angenommen von der Medizinischen Fakultät am: 14.04.2014

Veröffentlicht mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Hamburg Prüfungsausschuss, der/die Vorsitzende: Prof. Dr. R. Thomasius

Prüfungsausschuss, 2. Gutachter/in: Prof. Dr. M. Schulte-Markwort

Prüfungsausschuss, 3. Gutachter/in: PD Dr. J. Denecke

# Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	VI
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	VIII
TABELLENVERZEICHNIS	IX
1 THEMA UND FRAGESTELLUNG	1
1.1 THEMA UND PROBLEMSTELLUNG 1.2 ARBEITSHYPOTHESE UND FRAGESTELLUNG	1 1
2 EINLEITUNG	2
2.1 Thematischer Hintergrund 2.1.1 Epidemiologie 2.1.2 Drogenkonsum 2.1.3 Folge-SS 2.1.4 Psychologischer Status 2.1.5 Schullaufbahn 2.1.6 Psychosoziale Unterstützung 2.1.7 Erziehung 2.1.8 Kindliche Parameter 2.1.9 Bedarf an Hilfsangeboten	2 3 4 5 5 6 6 6 7 8 8
3 METHODIK	10
3.1 EIN SYSTEMATISCHER REVIEW 3.2 LITERATURDATENBANKEN 3.3 DEFINITION DER SUCHBEGRIFFE UND EINGRENZUNGSKRITERIEN 3.4 FESTLEGEN DER IN- UND EXKLUSIONSKRITERIEN 3.5 SICHTUNG UND SELEKTION DER ERGEBNISSE 3.6 ANWENDUNG DER IN- UND EXKLUSIONSKRITERIEN AUF DIE LITERATURLIST 3.7 FESTLEGEN DES KERNDATENSATZES 3.8 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER EINGESCHLOSSENEN STUDIEN 3.9 BEWERTUNG DER IN DEN STUDIEN BEARBEITETEN PROGRAMME	10 11 11 12 13 15 15 16
4 ERGEBNISSE	21
4.1 PROGRAMME MIT DIREKTEM BEZUG ZUR DROGENPRÄVENTION 4.1.1 THREE GENERATION STUDY 4.1.2 PATHWAY 4.1.3 NURSE-FAMILY PARTNERSHIP (NFP)	21 21 25 29

	HAUSBESUCHSPROGRAMM AUS KALIFORNIEN	34
4.1.5	NORTH CAROLINA'S ADOLESCENT PARENTING PROGRAM 1 (APP 1)	38
4.1.6	NORTH CAROLINA'S ADOLESCENT PARENTING PROGRAM 2 (APP 2)	42
4.2	PROGRAMME OHNE DIREKTEN BEZUG ZUR DROGENPRÄVENTION	45
4.2.1	FAMILY TIES	45
4.2.2	HAUSBESUCHSPROGRAMM AUS MARYLAND	49
4.2.3	GRUPPENPROGRAMM AUS TEXAS	53
4.2.4	COLORADO ADOLESCENT MATERNITY PROGRAM 1 (CAMP 1)	56
4.2.5	KURSPROGRAMM AUS TORONTO	61
4.2.6	MOTHERS OF MOUNT SINAI PROGRAM (MOMS)	65
4.2.7	PREGNANT AND PARENTING TEEN PROGRAM	68
4.2.8	COLORADO ADOLESCENT MATERNITY PROGRAM 2 (CAMP 2)	73
4.2.9	TEEN PARENTS AND BABIES PROGRAM (TPBP)	75
4.2.10	NORTH CAROLINA'S ADOLESCENT PARENTING PROGRAM 3 (APP 3)	79
4.2.11	PAQUIN SCHOOL PROGRAM	82
4.2.12	SECOND CHANCE CLUB (SCC)	85
4.3 T	ÜBERBLICK DER STUDIEN ZU PROGRAMMEN MIT DIREKTEM BEZUG ZUR	
DROG	SENPRÄVENTION	88
4.4 t	ÜBERBLICK DER STUDIEN ZUR PROGRAMMEN OHNE DIREKTEN BEZUG ZUR	
DROG	SENPRÄVENTION	91
<u>5</u> DI	ISKUSSION	97
<u>5</u> <u>D1</u>	BRUBION	<u> </u>
	DISKUSSION DER OUTCOME-PARAMETER UND DES OUTCOME	97
	DROGENKONSUM	98
	FOLGE-SS	99
	PSYCHOLOGISCHER STATUS	103
	SCHULLAUFBAHN	106
	PSYCHOSOZIALE UNTERSTÜTZUNG	108
	ERZIEHUNG / KINDLICHE PARAMETER	109
	ZUSAMMENFASSUNG ZU OUTCOME-PARAMETERN UND OUTCOME	112
	DISKUSSION DER PROGRAMM-MERKMALE	116
	SETTING / BEGINN / ORT	117
	DAUER / INTENSITÄT	120
5.2.3	QUALIFIKATION DER LEITER	123
	ZIELGRUPPE	126
	ZUSAMMENFASSUNG ZU PROGRAMMMERKMALEN	127
	LIMITATIONEN DER INKLUDIERTEN STUDIEN	128
	QUANTITÄT DER STUDIEN	128
	QUALITÄT DER STUDIEN	128
	STICHPROBE / HALTEQUOTE	129
	KONTROLLGRUPPEN	130
	OUTCOME / MESSINSTRUMENTE	131
	FOLLOW-UP	132
	MISSERFOLGE / NEGATIVE AUSWIRKUNGEN	133
	PROGRAMMKOMPONENTEN	134
	AUSBLICK	134
5.5 l	LIMITATIONEN DIESER ARBEIT	135
6 ZU	USAMMENFASSUNG	136

LITERATURVERZEICHNIS	VI
DANKSAGUNG	XVII
EIDESSTATTLICHE VERSICHERUNG	XVIII

# Abkürzungsverzeichnis<sup>1</sup>

↑ Veränderung im Sinne einer Zunahme
 ↓ Veränderung im Sinne einer Abnahme
 AAPI Adult-Adolescent Parenting Inventory

ACF Adult Control over Failure

APGAR Adaptivity, Partnership, Growth, Affection, Resolve

APNCU Adequacy of Prenatal Care Utilization

APP North Carolina's Adolescent Parenting Program

ASQ Ages and Stages Questionnaire

ASQ:SE Ages and Stages Questionnaire Social-Emotional

BDI Beck Depression Inventory

bzw. beziehungsweise

ca. circa

CAMP Colorado Adolescent Maternity Program

CCF Child Control over Failure

GED General Educational Development
GEE Generalized Estimating Equations

GPA Grade Point Average

HIV Human Immunodeficiency Virus

KG Kontrollgruppe

KIDI Knowledge of Infant Development Inventory

kindl. kindlich/ -er/ -e/ -es

LSD Lysergsäurediethylamid MOMS Mothers of Mount Sinai

N Teilnehmerzahl Gesamtstichprobe

n Teilnehmerzahl Teilstichprobe

NFP Nurse-Family Partnership

o.g. oben genannt/ -er/ -e/ -es/ -en
PCF Perceived Control over Failure

PHN Public Health Nurse

pp. postpartum

RCT Randomized Controlled Trial

SETP Summer Employment and Training Program

SIDS Sudden Infant Death Syndrome

VΙ

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Medizinische Abkürzungen nach Dräger (2006).

SIGN Scottish Intercollegiate Guidelines Network

SS Schwangerschaft

SSW Schwangerschaftswoche/ -n

Std. Stunde/ -n

STD's Sexually Transmitted Diseases

TAU Treatment As Usual

TIES Trust, Information, Encouragement, Support

TN Teilnehmerin/ -nen

TPBP Teen Parents and Babies Program
TPHN Traditional Public Health Nursing

TPPI Teen Pregnancy Prevention Initiatives

tw. teilweise

u.a. unter anderem

UG Untersuchungsgruppe
USA United States of America

v.a. vor allem vs. versus

WIC-Gutschein Nahrungsgutschein (Supplemental Nutritional Services for

Women, Infants and Children)

YA Youth Assessment

z.B. zum Beispiel

z.T. zum Teil

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Typische Problembereiche einer Teenager-SS	2
Abbildung 2: Sichtungsprozess	15

# **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: 4 Evidenzklassen	17
Tabelle 2: Studien-Design-Kriterien	17
Tabelle 3: Kriterien der Programm-Qualität	19
Tabelle 4: Überblick Studie Three Generation Study	24
Tabelle 5: Überblick Studie Pathway	28
Tabelle 6: Überblick Studie Nurse-Family Partnership	33
Tabelle 7: Überblick Studie Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien	37
Tabelle 8: Überblick Studie 1 North Carolina´s Adolescent Parenting Program 1	41
Tabelle 9: Überblick Studie 2 North Carolina´s Adolescent Parenting Program 2	44
Tabelle 10: Überblick Studie Family-TIES	48
Tabelle 11: Überblick Studie Hausbesuchsprogramm aus Maryland	52
Tabelle 12: Überblick Studie Gruppenprogramm aus Texas	56
Tabelle 13: Überblick Studie 1 Colorado Adolescent Maternity Program 1	60
Tabelle 14: Überblick Studie Kursprogramm aus Toronto	64
Tabelle 15: Überblick Studie Mothers of Mount Sinai Program	67
Tabelle 16: Überblick Studie Pregnant and Parenting Teen Program	72
Tabelle 17: Überblick Studie 2 Colorado Adolescent Maternity Program 2	75
Tabelle 18: Überblick Studie Teen Parents and Babies Program	78
Tabelle 19: Überblick Studie 3 North Carolina's Adolescent Parenting Program 3	81
Tabelle 20: Überblick Studie Paquin School Program	84
Tabelle 21: Überblick Studie Second Chance Club	87
Tabelle 22: Überblick Studien Programme mit direktem Bezug zur Drogenpräventio	n 88
Tabelle 23: Überblick Studien Programme ohne direkten Bezug zur Drogenprävent	ion
	91

# 1 Thema und Fragestellung

# 1.1 Thema und Problemstellung

Die vorliegende Arbeit befasst sich thematisch mit Präventionsprogrammen für schwangere Teenager und junge Mütter im Teenageralter. Schwangere Teenager und junge Mütter stellen in vielerlei Hinsicht Hochrisikogruppen dar. Dennoch liegen in Europa für beide Gruppen spezifische Angebote zu selektiven und indizierten Prävention kaum vor. Wenig ist bis jetzt bekannt über diese Art von Programmen und noch weniger über die Evidenzbasierung der dazugehörigen Studien. Für den Einsatz in der Praxis und die Weiterentwicklung bereits bestehender Programme ist ein solcher Kenntnisstand jedoch unerlässlich. Zudem stellt sich die Frage, was ein qualitativ hochwertiges Präventionsprogramm überhaupt auszeichnet bzw. welche Kriterien ein Präventionsprogramm aufweisen muss, um als qualitativ hochwertig bezeichnet werden zu können.

Seit Mitte/Ende der 90-er Jahre wurde das präventive Augenmerk verstärkt auf diese Zielgruppe gerichtet. Dies erklärt die Tatsache, dass entsprechende Studien aus diesem Zeitraum typischerweise und gehäuft zu finden sind.

Einen sehr bedeutenden Problemreich für schwangere Teenager und junge Mütter stellt der Konsum von Drogen dar. Aus diesem Grund soll besonderes Augenmerk gelegt werden auf Programme, die der Drogensuchtprävention in dieser speziellen Bevölkerungsgruppe dienen. Diejenigen Programme mit direktem Bezug zur Drogenprävention sollen getrennt von denen betrachtet und untersucht werden, die keinen direkten Bezug zur Drogenprävention aufweisen.

## 1.2 Arbeitshypothese und Fragestellung

In der vorliegenden Arbeit sollen die verschiedenen Arten von bestehenden Präventionsprogrammen zum o.g. Thema erfasst und anhand verschiedener Kriterien untersucht und verglichen werden. Ihre Validität soll dokumentiert und der Evidenzgrad der entsprechenden Studien gemäß den SIGN-Kriterien bewertet werden. Zudem soll eine Untersuchung der Programme hinsichtlich ihrer Qualität anhand eines eigens entwickelten Bewertungsscores erfolgen.

Ziel ist es einerseits, Unterschiede zwischen den existierenden Programmen herauszuarbeiten, um so eine Priorisierung der existierenden Programme bzw. Programmtypen vorzunehmen. Andererseits soll insbesondere versucht werden, Forschungslücken aufzuzeigen.

# 2 Einleitung

# 2.1 Thematischer Hintergrund

Mutterwerden stellt jede Frau vor eine der größten Herausforderungen ihres Lebens, insbesondere schwierig ist diese Zeit für junge Frauen im Teenageralter. Gleichzeitig kämpfen sie einerseits mit ihrer neuen Rolle als Mutter und den damit einhergehenden Verantwortungen, andererseits sehen sie sich den körperlichen, emotionalen und kognitiven Veränderungen der Adoleszenz gegenüber. Die meisten Teenager-SS-en (SS=Schwangerschaft) entstehen ungeplant, ungewollt und haben nachhaltige Konsequenzen für die zukünftigen Eltern. Oftmals werden diese im Vorfeld nicht ausreichend bedacht. Eine SS im Teenageralter nimmt Einfluss auf die verschiedensten Bereiche des Lebens der jungen Frauen und führt so nicht selten zu einer Überforderung der Teenager, die sich der neuen, sehr großen Verantwortung nicht gewachsen sehen. Viele haben Schwierigkeiten, die neue Rolle als Mutter anzunehmen und sich den damit einhergehenden Problemen zu stellen. Eine Teenager-SS kann sich in einem sehr komplexen Problemraum vollziehen, wie beispielhaft in Abbildung 1 dargestellt ist.

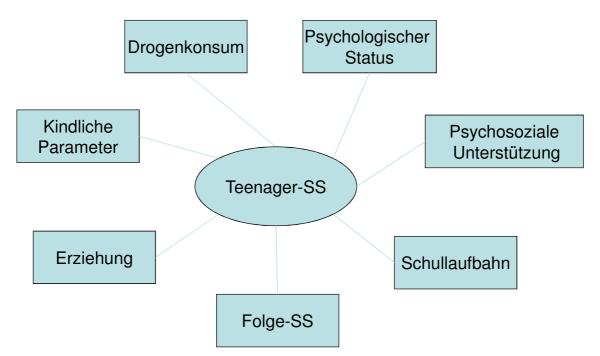


Abbildung 1: Typische Problembereiche einer Teenager-SS

Vorhandene Präventionsprogramme richten sich in der Regel nicht speziell nur an einen dieser Problembereiche. Nach Kumpfer und Alvarado (2003) sollten effektive Präventionsprogramme eher auf ein breites Spektrum von Problemverhalten abzielen.

Nation et al. (2003) sowie Ramey und Ramey (1998) weisen Prävention einen größeren Effekt zu, wenn sie ein breites Spektrum an Maßnahmen vorhält. Demnach greifen Präventionsprogramme an unterschiedlichsten Stellen gleichzeitig an, um so der Komplexität der Problematik einer SS im Teenageralter gerecht zu werden. Ebenso wird die Unterstützung meist auf verschiedenen Ebenen angeboten, um das Gelernte in den jungen Frauen zu festigen und zu verankern. Die verschiedenen Problembereiche, die mit einer Teenager-SS einhergehen, stehen untereinander in Zusammenhang und beeinflussen sich gegenseitig mehr oder weniger stark, so dass ein Bereich nicht losgelöst von anderen Problematiken betrachtet werden kann und sollte. Zudem ist zu beachten, dass eine sehr frühe SS nicht nur Auswirkungen auf den Lebensverlauf der jungen Mütter hat sondern in bedeutendem Maße auch auf deren Kinder. Aus diesen Gründen wurden für diese Arbeit einmal Studien über Drogenpräventionsprogramme ausgewählt sowie des weiteren Studien, deren Programme eines oder mehrere der folgenden Themen zum Ziel haben: Stärkung der (Zunahme des Selbstwertgefühls/Vermindern psychischen Verfassung Depression), Ausbau eines Netzwerkes zur sozialen Unterstützung, Fortführen/Abschließen der Schule, Hinausschieben/Verhindern einer weiteren SS, Verbesserung der erzieherischen Einstellungen und des erzieherischen Verhaltens, Besserungen bei den Kindern der Teenager-Mütter. Da die schwangeren Teenager und jungen Mütter Hauptfokus der Programme sein sollten, wurden Programme, die Besserungen bei den Kindern anstrebten, nur ausgewählt, wenn sie gleichzeitig auch eines der sonstigen genannten Ziele verfolgten.

## 2.1.1 Epidemiologie

Die Rate minderjähriger Mütter in Deutschland liegt seit etwa 10 Jahren bei 3% der jungen Frauen. Während es zwischen 1996 und 2001 zu einem Anstieg der Rate schwangerer Teenager von 0,69% auf 0,91% kam, ist die Rate in den letzten Jahren wieder rückläufig. Derzeit werden etwa 0,7-0,8% der jungen Frauen zwischen 15 und schwanger, 17 Jahren etwa 0.4% entscheiden sich einen Schwangerschaftsabbruch. Dreiviertel der Schwangerschaftsabbrüche und Geburten erfolgt in der Altersgruppe der 16- bis 17-Jährigen, nur 1% der jungen Mütter sind 13 Jahre oder jünger. Besonders auffällige und alarmierende Entwicklungen zeigen sich in den ostdeutschen Bundesländern sowie in den Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin. Hier liegen die Werte der Teenager-SS-en deutlich höher als in den meisten westdeutschen Bundesländern. Im internationalen Vergleich zeigen sich sehr große

Unterschiede; Deutschland ist deutlich im unteren Bereich der Industrienationen angesiedelt, die USA liegt an der Spitze. Hier ist die Wahrscheinlichkeit, im Teenageralter schwanger zu werden, etwa viermal so groß wie in Deutschland. (Häußler-Sczepan et al. 2008, Matthiesen et al. 2009).

# 2.1.2 Drogenkonsum

Schwangere Teenager und junge Mütter zeichnen sich insgesamt durch eine sehr hohe Risikobereitschaft aus, die nicht selten zu einem Konsum von Drogen führt. Der Drogenkonsum schwangerer Teenager unterscheidet sich von dem anderer junger Frauen dahingehend, dass er häufig nicht mit dem Erreichen des Erwachsenenalters endet (Cornelius et al. 2004, Gillmore et al. 2006). Die Tatsache, dass auch andere Probleme einer so frühen SS wie ein niedriger sozioökonomischer Status und eine verstärkte Anfälligkeit für psychische Erkrankungen bis ins Erwachsenenalter reichen, mag den anhaltenden Drogenkonsum nach einer Teenager-SS zumindest teilweise erklären (Boden et al. 2008). Sowohl für illegale Drogen als auch für Alkohol und Tabak ist der Konsum unter Teenagern alarmierend hoch (Johnston et al. 2004). Drogen konsumierende schwangere Teenager sehen sich sehr häufig mit einer Reihe von Problemen konfrontiert: So finden sich Zusammenhänge zwischen einem frühen Konsum von Drogen und psychischen Erkrankungen wie Depressionen und geringem Selbstwertgefühl, Aggressionen, Aufmerksamkeits- oder Denkstörungen (Georgiades und Boyle 2007, Brook et al. 2008). Verglichen mit Nicht-Konsumenten zeigen diese Teenager häufig Schwierigkeiten in familiären Beziehungen und im Kontakt mit Gleichaltrigen, sie weisen ein deutlich niedrigeres Bildungsniveau und eine erhöhte Kriminalität auf (Scafaldi et al. 1997). Auch riskantes sexuelles Verhalten ist mit dem Konsum von Drogen verknüpft: Über 1/4 aller sexuell aktiven Teenager konsumieren Alkohol oder illegale Drogen vor dem Geschlechtsverkehr (De Genna et al. 2007). Insbesondere der Konsum von Marihuana steht in Zusammenhang mit dem frühen Beginn sexueller Aktivität sowie mit multiplen Sexualpartnern. Zudem ist die Rate von ungeschütztem Geschlechtsverkehr unter schwangeren Teenagern erhöht. Laut der Problemverhaltenstheorie (Donovan 2005) erhöht die Involvierung in Problemverhalten (z.B. Konsum illegaler Drogen) die Wahrscheinlichkeit für die Involvierung in weitere Probleme (z.B. Kriminalität oder riskantes Sexualverhalten). Insbesondere die frühe Aufnahme eines Problemverhaltens ist gekennzeichnet durch ein sehr hohes Risiko. Die Auswirkungen des Drogenkonsums sowohl auf die SS selbst als auch auf die Postpartalperiode sind immens: Mögliche Folgen des Konsums

von Tabak, Alkohol oder anderen Drogen während der SS sind Frühgeburten, Neugeborene mit geringem Geburtsgewicht, ein fetales Alkoholsyndrom, eine erhöhte kindliche Mortalität sowie eine Entwicklungsverzögerung des Kindes (Ernst 2001, Eustace et al. 2003, Shankaran et al. 2004). Postpartaler Substanzkonsum geht einher mit mütterlicher Depression, Stress, einem erhöhten Risiko für kindliche Misshandlung und Vernachlässigung sowie mit Arbeitslosigkeit und letztendlich Abhängigkeit von Sozialhilfe (Wolock und Magura 1996, Georgiades und Boyle 2007, Brook et al. 2008).

## 2.1.3 Folge-SS

Mütter im Teenageralter haben ein hohes Risiko für schnell aufeinander folgende SSen und Geburten. Nach einer nationalen Studie von Manlove et al. (2000) werden etwa 25% der jugendlichen Mütter mit einer Geburt vor dem 18. Lebensjahr innerhalb der nächsten 24 Monate ein weiteres Mal schwanger. Ein Intervall von 18 bis 23 Monaten zwischen zwei SS-en wird jedoch als notwendig angesehen, Ernährungsressourcen des mütterlichen Körpers wieder aufzufüllen und um Stress während der Postpartalperiode zu mindern (Klerman et al. 1998). Viele dieser frühen nachfolgenden SS-en sind ungewollt und scheinen ein Resultat zu sein aus dem fehlenden Wissen um Möglichkeiten einer Antikonzeption bzw. der ineffektiven Verwendung dieser Antikonzeptionsmethoden (Coard et al. 2000). Insbesondere während der Adoleszenz gehen schnell nachfolgende SS-en häufig einher mit einem schlechten Outcome<sup>2</sup> der Kinder bei Geburt und einer inadäquaten pränatalen Versorgung (Akinbami et al. 2000). Die jungen Mütter zeichnen sich zudem in vielen Fällen durch ein sehr niedriges Bildungsniveau aus, häufig leben sie in extremer Armut und sind auf Sozialhilfe angewiesen. Eine frühe zweite SS erschwert ein Durchbrechen dieses Teufelskreises bedeutend bzw. macht dies in vielen Fällen nahezu unmöglich (Seitz und Apfel 1999, Manlove et al. 2000).

## 2.1.4 Psychologischer Status

Teenager-Mütter haben ein signifikant erhöhtes Risiko für psychische Erkrankungen allgemein und in bedeutendem Maße für Depressionen. Raten depressiver Symptome in dieser Zeit reichen von 20% bis zu fast 70%. Alarmierend ist die Beständigkeit dieser Erkrankung. Insbesondere von gering verdienenden jungen Müttern halten depressive Symptome bis zu vier Jahre pp. an. Zudem haben depressive Teenager-Mütter ein

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Auch in der deutschsprachigen Obstetrischen Medizin gebräuchliche Bezeichnung für Gesamtverfassung des neugeborenen Kindes.

erhöhtes Risiko für Depressionen im Erwachsenenalter (Deal und Holt 1998, Birkeland et al. 2005). Das Verhalten dieser Mütter ihren Kindern gegenüber ist häufig unsensibel, oft zeigen sie beherrschende negative Ansätze, z.B. stoßen, ziehen und zerren sie die Kinder, anstatt sie verbal zu lenken (Malphurs et al. 1996, Cassidy et al. 1996). Depressive Symptome führen nicht selten zu einer negativen Beeinflussung der Mutter-Kind-Interaktion sowie zu einer Störung der kognitiven, emotionalen und sozialen Entwicklung des Kindes (Carter et al. 2000). Zudem spielen Depressionen nicht nur eine Rolle beim Beginn des Rauchens nach einer Teenager-SS, sie erhöhen auch das Risiko, dieses im jungen Erwachsenenalter fortzusetzen (Gillmore et al. 2006).

#### 2.1.5 Schullaufbahn

Junge Mütter im Teenageralter schneiden in der Schule häufig sehr schlecht ab und beenden ihre Ausbildung mit geringerer Wahrscheinlichkeit als Gleichaltrige, die keine Kinder haben. Nach Daten aus den USA liegen sie unabhängig von der ethnischen Zugehörigkeit in der Schule ein bis drei Schuljahre hinter gleichaltrigen Schülern zurück (Klepinger et al. 1995). Nur 35% dieser jungen Mütter beenden die High-School<sup>3</sup> verglichen mit mehr als 85% derjenigen Frauen, die erst nach dem 20. Lebensjahr schwanger werden (Klepinger et al. 1995). Immerhin 26% der Teenager-Mütter absolvieren ein General Educational Development (GED). Aufgrund der schlechten Schulbildung sehen die jungen Mütter auch finanziell häufig einer perspektivlosen Zukunft entgegen. In den USA liegt das jährliche Einkommen während der ersten 13 Elternjahre etwa um die Hälfte niedriger als das Einkommen derjenigen Frauen, die zu einem späteren Zeitpunkt im Leben schwanger werden (Maynard 1997). Gerade in einer Risikogruppe ist schulischer Erfolg extrem bedeutsam. Im Rahmen der Problemverhaltenstheorie kann Erfolg in der Schule ebenso wie eine Mitgliedschaft in einer Kirche oder Gemeinde und dortige regelmäßige Besuche dazu dienen, Teenager in ein großes soziales Netzwerk zu involvieren und so als protektiver Faktor fungieren und Probleme mildern (Donovan 2005).

# 2.1.6 Psychosoziale Unterstützung

Psychosoziale Unterstützung nimmt im Falle einer Teenager-SS eine Schlüsselrolle ein, die entscheidend dazu beiträgt, ob und wie die jungen Mütter in der Lage sind, die neuen bedeutenden Herausforderungen zu meistern. Viele schwangere Teenager oder

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ein High-School-Abschluss entspricht in Deutschland mindestens einem Realschulabschluss.

Teenager mit kleinen Kindern leben jedoch zurückgezogen und sozial isoliert, wodurch sie und ihre Kinder nur einen begrenzten Zugang zu der Unterstützung haben, die für eine und erfolgreiche Erziehung notwendia Insbesondere aute Familienzusammenhalt oder innige Verbundenheit mit anderen nahe stehenden Personen vermitteln den jungen Müttern ein Gefühl von Geborgenheit und emotionaler Sicherheit. Die psychische Verfassung der Mütter kann so gestärkt werden, das Risiko einer Depression sinkt. Unterstützende Personen können als Puffer fungieren und negative Eindrücke und Einflüsse mildern. So können stressige Situationen tragbarer und lösbarer erscheinen. Rückhalt durch die Familie ist wichtig und entscheidend dafür, inwieweit es den Teenagern gelingt, ihre erzieherische Verantwortung zu erfüllen. Unterstützung durch Familienmitglieder scheint Stress der jungen Mütter zu reduzieren, eine optimale Mutter-Kind-Beziehung zu stärken und die Entwicklung des Kindes zu fördern. Als wichtigste und bedeutendste Quelle sozialer Unterstützung gelten die Mütter der Teenager-Mütter. Neben den Eltern und der Herkunftsfamilie ist vor allem die Unterstützung des Kindsvaters sehr wertvoll. Diese korreliert sowohl mit psychologischen Wohl der Mutter als auch mit einem Entwicklungsverlauf des Kindes. Aber auch Freunde und Mitschüler sind wichtige Kontakt-Unterstützungspersonen. Die "peer group" und bietet Orientierungsmöglichkeiten im Entwicklungsprozess insbesondere Halt und Stabilität außerhalb der Herkunftsfamilie (Gee und Rhodes 2003, Letourneau et al. 2004, Devereux et al. 2009).

## 2.1.7 Erziehung

Frühe SS-en und die frühe Übernahme der Mutterrolle stellen einen signifikanten Risikofaktor für einen harten und brutalen Erziehungsstil dar. Allgemein werden jugendlichen Müttern begrenzte erzieherische Fähigkeiten und ein geringes Verständnis für die Entwicklung ihrer Kinder nachgesagt (Barratt und Roach 1995, Culp et al. 1998). Häufig haben sie falsche Vorstellungen von der kindlichen Entwicklung und unrealistische Erwartungen an ihre Kinder. Zudem neigen sie dazu, ihre Kinder als schwieriger einzuschätzen, als diese in Wirklichkeit sind (Trad 1995, Coley und Chase-Lansdale 1998). Der Umgang mit ihren Kindern ist unsensibler und verantwortungsloser als bei älteren Müttern (Hann et al. 1994); sehr häufig zeigen sich große Defizite in tröstenden und beruhigenden Verhaltensweisen (Ruff 1990). Darüber hinaus verhalten sich jugendliche Mütter oft restriktiv und strafend und zeigen wenig Geduld beim Spielen mit ihren Kindern (Trad 1995). Ihr Verständnis für das kindliche

Verhalten ist häufig sehr gering (McIntyre et al. 1991). In ihrer Rolle als Mutter sind die Teenager häufig wenig zugänglich, unkooperativ und nicht genügend einfühlsam (Collins und Chacko 1993). Alle genannten Faktoren gehen einher mit einem erhöhten Risiko für kindliche Misshandlung oder Vernachlässigung (Dukewich et al. 1996), so dass Kinder sehr junger Mütter nicht selten in einer Pflegeeinrichtung untergebracht werden müssen (Coley und Chase-Lansdale 1998).

## 2.1.8 Kindliche Parameter

Eine Teenager-SS geht sehr häufig einher mit einer inadäquaten Geburtsvorsorge, nicht selten erhalten die sehr jungen Mütter überhaupt keine Geburtsvorsorge bzw. neigen dazu, den Beginn der Vorsorge hinauszuzögern (Chang et al. 2003). Dieses begünstigt ein schlechtes Outcome der Kinder bei der Geburt und kann zu einem niedrigen Geburtsgewicht oder einer Frühgeburt führen (Fraser et al. 1995, Wiemann et al. 1997). Weitere mögliche Folgen sind eine erhöhte kindliche Mortalität sowie langfristige Entwicklungsverzögerungen und lebenslange gesundheitliche Probleme der Kinder (Hack et al. 1995). Das junge gynäkologische Alter der Teenager-Mütter könnte ebenfalls eine Rolle bei der Erhöhung des Risikos für ein schlechtes Outcome der Kinder spielen (Fraser et al. 1995, Abel 1997). Der sehr häufig unter jungen Müttern beobachtete Tabakkonsum während der SS führt ebenfalls zu einem erhöhten Risiko für Frühgeburten und Neugeborene mit geringem Geburtsgewicht (Shankaran et al. 2004).

## 2.1.9 Bedarf an Hilfsangeboten

Zweifelsohne stellt eine SS im Teenageralter eine junge Mutter vor eine der größten Herausforderungen ihres bisherigen Lebens. Die konkurrierenden Bedürfnisse eines Teenagers mit denen der neuen Mutterrolle stellen einen Bedarf an Hilfsangeboten dar, der häufig weit über dem liegt, was Familie, Schule oder soziale Netzwerke zu leisten im Stande sind. Entscheidend ist, dass diese jungen Frauen trotzdem bestmöglich versorgt werden und benötigte Unterstützungen z.B. im Rahmen von Präventionsprogrammen zur Verfügung gestellt bekommen.

In dieser Arbeit soll nun ein Überblick über vorhandene Präventionsprogramme für schwangere Teenager und junge Mütter im Teenageralter erstellt werden sowie eine Evidenzbasierung der dazugehörigen Studien erfolgen. Es soll versucht werden, Vorund Nachteile verschiedener Programme bzw. Programmtypen herauszuarbeiten,

umso letztendlich richtungsweisend für die Zukunft eine Priorisierung von Programmen bzw. Programmtypen vorzunehmen.

## 3 Methodik

## 3.1 Ein systematischer Review

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf das Buch "Systematische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen" von Kunz et al. (2009).

Bei einem systematischen Review handelt es sich um eine wissenschaftliche Übersichtsarbeit, in der zu einer klar formulierten Frage und definierten In- bzw. Exklusionskriterien alle verfügbaren relevanten Primärstudien systematisch identifiziert, ausgewählt und kritisch bewertet werden. Die Ergebnisse der Studien werden anhand wissenschaftlicher Methoden zusammengefasst und ausgewertet.

Erster Schritt eines systematischen Reviews ist die Formulierung einer eindeutigen und Grundgerüst dieser klar strukturierten Frage. Reviewfrage bilden Kernkomponenten: die Populationen, die Interventionen und die Endpunkte, die sich auf das untersuchte Problem beziehen, sowie die Studiendesigns, die zur Beantwortung der Frage geeignet erscheinen. An zweiter Stelle steht das Identifizieren geeigneter Literatur. Dieses beginnt mit der Auswahl relevanter, elektronischer Datenbanken (siehe unter 3.2), wobei üblicherweise in mehreren Datenbanken gleichzeitig gesucht wird, um eine sehr umfassende Suche zu gewährleisten. Anschließend erfolgen die Definition der Suchbegriffe und die Formulierung einer geeigneten Suchwortkombination (siehe unter 3.3), die sich aus der Reviewfrage ergeben sollte. Als nächstes werden die In- und Exklusionskriterien (siehe unter 3.4) entwickelt, die zur Vermeidung von Auswahlbias bereits im Vorfeld festgelegt werden sollten, und es erfolgt eine erste Sichtung der erhaltenen Literatur (siehe unter 3.5). Die Anwendung der In- und Exklusionskriterien auf die erhaltene Literaturliste (siehe unter 3.6) ergibt schließlich die in den Review eingeschlossenen Studien, von denen nun die Volltexte beschafft werden. Die endgültige Entscheidung über den Ein- bzw. Ausschluss von Studien und damit die Festlegung des endgültigen Kerndatensatz (siehe unter 3.7) sollte erst nach sorgfältiger Überprüfung der Volltextversionen vorgenommen werden. Vervollständigt werden sollte jede Literaturrecherche schließlich durch eine Freihandrecherche, z.B. durch eine Recherche in Bibliographien bereits identifizierter Studien und thematisch verwandter Reviews oder in bekannten Fachzeitschriften sowie durch eine Durchsicht verschiedener Quellen für graue Literatur. Um Fehlentscheidungen bei der Studienauswahl zu verringern, sollte die Literatur von zwei unabhängigen Reviewern gesichtet werden. Alle eingeschlossenen Studien werden bearbeitet und einer detaillierten Qualitätsbewertung (siehe unter 3.8) unterzogen. Hierfür sollten Checklisten mit allgemeinen Qualitätsmerkmalen (Studiendesign, Durchführung und Analyse) verwendet werden. Qualitätsbewertung sollte ebenso wie die Sichtung der Literatur von zwei durchgeführt werden. Letztendlich Personen Zusammenfassung der Evidenz der eingeschlossenen Studien (siehe unter 3.8). Dieses setzt neben einer tabellarischen Darstellung der Studienergebnisse und gegebenenfalls der Durchführung einer Meta-Analyse eine sehr differenzierte Auseinandersetzung mit den Daten voraus. Letzten Reviewpunkt bilden die Interpretation der erhaltenen Ergebnisse, also eine Bestimmung der Aussagekraft der wichtigsten Reviewergebnisse, und eine Zusammenfassung der Evidenzlage.

#### 3.2 Literaturdatenbanken

Die Suche der Literatur erfolgte systematisch über elektronische Literaturdatenbanken. Dieses ist für wissenschaftliche Einrichtungen, insbesondere für Universitäten, kostenlos möglich. Für die folgende Suche wurden die nicht-öffentlichen Datenbanken Ovid MEDLINE® (bis 2010 September Woche 1), Embase (bis 2010 Woche 37), PsycARTICLES Full Text, PsycINFO (bis 2010 September Woche 2) und PSYNDEXplus (bis August 2010) in Anspruch genommen.

## 3.3 Definition der Suchbegriffe und Eingrenzungskriterien

Für die Definition der Suchbegriffe war zu beachten, dass einerseits möglichst alle relevanten Studien erfasst wurden, andererseits die Studien mit nicht relevanter Literatur einen möglichst kleinen Anteil unter den Ergebnissen einnahmen. Zunächst wurden einige Proberecherchen mit verschiedenen Suchworten und verschiedenen Kombinationen der Suchworte durchgeführt. Hierzu wurde neben den o.g. nichtöffentlichen Datenbanken auch die öffentliche Datenbank PubMed in Anspruch genommen. Daraus resultierte folgende Suchwortkombination:

"adolescent AND prevent\* AND pregnant AND mothers AND programs NOT hiv" (Human Immunodeficiency Virus). Weitere Begriffe, mit denen gesucht wurde, waren unter anderem "drugs" und "life skills". In den Proberecherchen fiel auf, dass sich ein überdurchschnittlich großer Anteil der Ergebnisstudien auf das Thema HIV bezog, ohne jedoch einen Zusammenhang mit dem eigentlichen Thema dieser Arbeit aufzuweisen. "NOT hiv" wurde für die Suchwortkombination gewählt, da sich hierdurch die Anzahl der Suchergebnisse um etwa 30% reduzieren ließ, gleichzeitig die Studien über Präventionsprogramme jedoch in ihrer Anzahl nicht beeinflusst wurden.

In der Suche wurde nur Literatur in englischer und deutscher Sprache berücksichtigt, außerdem wurde sie auf den Zeitraum von Januar 2000 bis September 2010 eingegrenzt. Die zeitliche Eingrenzung wurde so gewählt, dass einerseits eine möglichst große Menge an Literatur zur Verfügung stand, gleichzeitig aber auch die Aktualität der Studien gewahrt wurde. Außerdem sollten die methodischen Standards der Studien etwa homogen sein, was bei längeren Zeiträumen nicht unbedingt gewährleistet ist (Kunz et al. 2009). Diese Suchstrategie ergab am 21. September 2010 nach Dublettenentfernung 550 Resultate.

Da die Arbeit über einen längeren Zeitraum ruhte, wurde für die Jahre 2010 bis 2012 nochmals nachrecherchiert, um die Aktualität der Ergebnisse zu wahren. Die oben erläuterte Suchstrategie ergab in der Nachrecherche am 17. Oktober 2012 nach Dublettenentfernung weitere 188 Resultate.

# 3.4 Festlegen der In- und Exklusionskriterien

#### Inklusionskriterien:

Eingeschlossen wurde eine Studie, wenn folgende Bedingungen erfüllt waren:

- Evaluationsstudie zu einem Präventionsprogramm für junge Mütter oder Schwangere im Teenageralter
- 2. Zielgruppe des Programms: weibliche Teenager im Alter unter 20 Jahren
- Verminderung des Drogenkonsums bzw. Drogenprävention wird explizit als Ziel der Intervention benannt oder
- 4. Als Hauptziel wird mindestens einer der folgenden Punkte benannt: Stärkung des Selbstwertgefühls/Vermindern einer Depression, Ausbau eines Netzwerkes zur sozialen Unterstützung, Beenden der Schulausbildung, Verhindern einer schnell nachfolgenden zweiten SS, Verbesserung der erzieherischen Einstellungen und des erzieherischen Verhaltens, Besserungen bei den Kindern der Teenager-Mütter (nur in Verbindung mit einem der sonstigen Ziele)
- 5. Veröffentlichung der Studie in einem nationalen oder internationalen Journal **Exklusionskriterien:**

Ausgeschlossen wurde eine Studie, wenn eines der folgenden Kriterien erfüllt war:

- Studie zu einem Programm, das sich nicht speziell an junge Mütter oder Schwangere im Teenageralter richtete
- 2. Studie zu einem Programm, das hauptsächlich andere als o.g. Ziele verfolgte, insbesondere solche ohne Bezug zur Drogenprävention

## 3.5 Sichtung und Selektion der Ergebnisse

Zunächst wurden nun von den 550 durch die Literaturrecherche erhaltenen Resultaten die Abstracts gelesen. Alle Studien, aus denen eindeutig und im Zweifel durch Überprüfung im Artikel selbst hervorging, dass sie sich nicht Präventionsprogrammen für junge Mütter oder Schwangere im Teenageralter beschäftigten, wurden aussortiert. Nach dieser ersten Sichtung verblieben von den ursprünglich 550 Rechercheresultaten 49 relevante Studien. Recherche und Auswahl der einzuschließenden Studien nahmen – nach den Vorgaben und angeleitet durch die Autorin selbst zwei Studierende der Gesundheitswissenschaften Erziehungswissenschaften, A. Martin und J. Windsor, vor. Auftretende Abweichungen sollten diskutiert werden; wenn nötig, sollte dann die Autorin die endgültige Entscheidung treffen. Dieses wurde nicht erforderlich.

Die nach Abzug der 49 relevanten Studien übrigen Texte ließen sich dem Inhalt nach folgendermaßen einteilen: Es fanden sich 86 Studien, die sich thematisch zwar mit jungen Müttern oder Schwangeren im Teenageralter befassten, es handelte sich jedoch nicht um Studien zu Präventionsprogrammen für diese Bevölkerungsgruppe. Fünf Studien behandelten Präventionsprogramme zur Verhinderung einer SS im Teenageralter. Weitere 153 Studien beschäftigten sich allgemein mit dem Thema Mutterrolle/SS/Erziehung; sie beschäftigten sich jedoch nicht speziell mit einer Teenager-SS oder der Rolle als Mutter im Teenageralter. Vom Drogenkonsum in Kombination mit einem der Themen Teenager/Mutterrolle/SS handelten 58 Studien, 17 Studien handelten vom Drogenkonsum allgemein, 43 Studien von Teenagern allgemein. Die 139 verbliebenen Studien waren Studien zu anderen im Kontext dieser Dissertation nicht relevanten Themen.

# 3.6 Anwendung der In- und Exklusionskriterien auf die Literaturliste

Die nach der ersten Sichtung verbliebenen 49 Studien wurden auf die unter 3.4 genannten In- und Exklusionskriterien überprüft. Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wurden 36 der 49 Studien aus folgenden Gründen ausgeschlossen: In 13 ausgeschlossenen Studien erfolgte lediglich eine Beschreibung der Präventionsprogramme. Eine Beobachtung einer Stichprobe über die Zeitdauer des Programms sowie eine Erläuterung der Ergebnisse fanden sich nicht. Eine weitere Studie befasste sich zwar mit Programmen für junge Mütter, deren Alter lag jedoch über 22 Jahren. Fünf Studien stellten Übersichtsarbeiten zu unterschiedlichen Arten von Präventionsprogrammen dar. Drei in dieser Arbeit eingeschlossene Studien

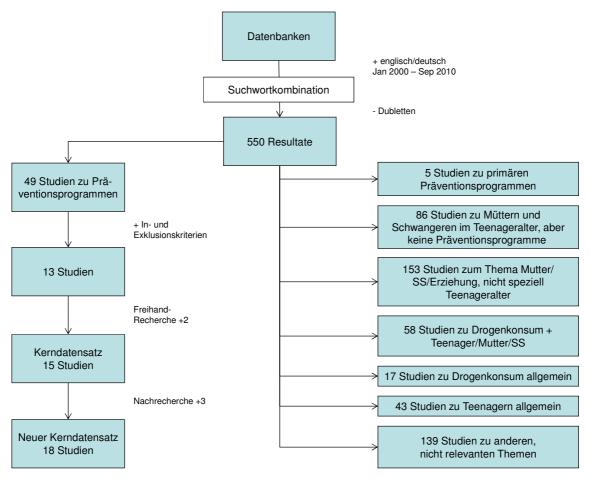
untersuchten Programme, zu denen jeweils weitere Studien gefunden wurden, die jedoch aus folgenden Gründen nicht eingeschlossen wurden: Zum Nurse-Family Partnership (siehe unter 4.1.3) waren acht weitere Studien zu finden. Entweder handelte bei diesen sich um Programmbeschreibungen Untersuchungszeitpunkte lagen vor denen der eingeschlossenen Studie und die Ergebnisse waren in der eingeschlossenen Studie enthalten. Zum North Carolina's Adolescent Parenting Program (siehe unter 4.1.5, 4.1.6 und 4.2.10) untersuchte eine weitere Studie lediglich die Inanspruchnahme der TN (Teilnehmerinnen) von Sozialhilfe. Zum Colorado Adolescent Maternity Program (siehe unter 4.2.4 und 4.2.8) wurde zu der unter 4.2.4 eingeschlossenen Studie ein erster Teil durchgeführt, der jedoch nur der Identifizierung von in Bezug auf Kindesmisshandlung risikobelasteten jungen Müttern diente. Weitere fünf Studien stimmten aus folgenden Gründen nicht mit dem Ziel der vorliegenden Arbeit überein: Eine Studie hatte die Entwicklung von Präventionsprogrammen zum Thema; die zweite beschäftigte sich mit der Kosteneffizienz eines Präventionsprogramms; die dritte stellte einen Vergleich zwischen Versorgungsprogrammen dar, die auf Teenager fokussiert waren und auf Erwachsene fokussiert arbeiteten; in der vierten Studie wurden lediglich die Geburtserfahrungen der jungen Mütter nach einer Programmteilnahme dargestellt und die fünfte das Ziel, verfolate nur die Teenager an öffentliche Unterstützungsmaßnahmen anzubinden. Keines der unter 3.4 Punkt 3 und 4 der Inklusionskriterien genannten Ziele wurde als Hauptziel des Programms erwähnt. Letztendlich wurden zwei weitere Studien ausgeschlossen; eine, die sich mit Erfolgsfaktoren eines Programms beschäftigte und eine Studie, die die Abhängigkeit psychopathologischer Parameter untereinander anhand von TN eines Präventionsprogramms untersuchte.

Es blieben nach Ausschluss dieser 36 Studien 13 Studien übrig, die alle Inklusionskriterien und kein Exklusionskriterium erfüllten. Neben diesen 13 Studien wurden durch Freihandrecherche weitere zwei Studien ausfindig gemacht, die die genannten Kriterien erfüllten. Die Freihandrecherche wurde während des Zeitraums der eigentlichen Literaturrecherche parallel durchgeführt sowie über zwei Monate nach deren Abschluss. Für die Recherche wurden weitere, unterschiedliche Suchwortkombinationen entwickelt (inklusive "life skills" und "drugs"), es wurden die gleichen der unter 3.2 genannten Datenbanken durchsucht. Darüber hinaus wurden die Bibliographien identifizierter Studien durchgegangen und thematisch verwandte Reviews zur Durchsicht herangezogen. Das Ende der Freihandrecherche ergab sich

schließlich, als nur noch gleiche, bereits gesichtete Dokumente gefunden wurden und keine neuen Publikationen mehr zu finden waren.

Insgesamt ergaben sich so 15 Studien zur weiteren Bearbeitung. Aus der Nachrecherche kamen weitere drei Studien hinzu, so dass insgesamt 18 Studien den Kerndatensatz dieser Arbeit bildeten.

Der Sichtungsprozess und seine Ergebnisse sind in Abbildung 2 dargestellt.



**Abbildung 2: Sichtungsprozess** 

## 3.7 Festlegen des Kerndatensatzes

Zunächst wurde versucht, zu den bereits vorhandenen Abstracts die vollständigen Studien zu bekommen. Dieses war in vielen Fällen relativ einfach über die Elektronische Zeitschriftenbibliothek möglich oder die Texte waren über einen frei geschalteten Link der Universitätsklinik Hamburg zu erhalten. Bei einigen wenigen Studien konnte man auf diesem Weg nicht an die vollständigen Texte gelangen, so dass diese über die zentrale Ärztebibliothek der Uni Hamburg per interner Leihe oder per Fernleihe bestellt werden mussten. Die vollständigen Studientexte wurden

anschließend gelesen und nach unter 3.8 erläuterten Kriterien bearbeitet. Unter den Programmen fanden sich in zwei Fällen welche, auf die in jeweils unterschiedlichen Publikationen Bezug genommen wurde. Da diese Publikationen sich mit verschiedenen Bereichen des jeweiligen Programms auseinander setzten und somit eigene und unterschiedliche Ziele verfolgten, wurden zu diesen zwei Programmen jeweils mehrere Studien eingeschlossen und bearbeitet.

Inhaltlich ließen sich die Programme einteilen in solche, die unter anderem zum Ziel hatten, den Konsum von Drogen unter den TN zu reduzieren, und in solche, die die unter 3.4 Punkt 4 der Inklusionskriterien genannten Ziele verfolgten, sich aber nicht direkt an den Drogenkonsum der TN richteten. Diese inhaltliche Einteilung nach dem Drogenkonsum wurde im Weiteren beibehalten, wobei im Ergebnis- und Diskussionsteil mit der erstgenannten Gruppe der Studien begonnen wurde. In jeder der zwei Gruppen wurden die Studien nach den Evidenzklassen bzw. nach der Studien-Design-Güte sortiert, mit der qualitativ am höchsten eingestuften Studie wurde begonnen (Evidenzklassen bzw. Studien-Design-Güte siehe folgender Abschnitt 3.8).

## 3.8 Beschreibung und Bewertung der eingeschlossenen Studien

Jede eingeschlossene Studie wurde zunächst nach verschiedenen Punkten beschrieben und anschließend anhand festgelegter Kriterien bewertet. Beides wurde nach einer einheitlichen Struktur vorgenommen:

Beschrieben wurde zuerst das Programm selbst mit genauer Betrachtung des Inhaltes und des Aufbaus. Hiernach wurden die Ziele der Evaluationsstudie aufgeführt und das Studiendesign erklärt. Anschließend wurde die Stichprobe beschrieben und die Rekrutierungsmethode erläutert. Es folgte die Angabe der Messinstrumente bzw. des Messverfahrens und der statistischen Analysemethode. Schließlich erfolgte eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse und Limitationen der Studie.

Die Bewertung der Studien erfolgte nach ihrem Evidenzgrad. Hierfür wurde die Evidenzklassifizierung des Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) (1999) zugrunde gelegt. Es handelt sich hierbei um eine Organisation, die 1993 zur Verbesserung der medizinischen Qualität gegründet wurde und heutzutage international anerkannt ist. Die Evidenzklassifizierung wurde vom Ärztlichen Zentrum für Qualität der Medizin übernommen und wird beispielsweise zur Erstellung von Leitlinien herangezogen. Die Einteilung enthält vier Evidenzklassen, die in Tabelle 1 dargestellt sind.

#### Tabelle 1: 4 Evidenzklassen

la Ib	Evidenz aufgrund von Metaanalysen randomisierter, kontrollierter Studien (RCTs) Evidenz aufgrund mindestens einer RCT
lla	Evidenz aufgrund mindestens einer gut angelegten, kontrollierten Studie ohne Randomisierung
IIb	Evidenz aufgrund mindestens einer gut angelegten, quasi-experimentellen Studie
Ш	Evidenz aufgrund einer gut angelegten, nicht experimentellen, deskriptiven Studie (z.B. Vergleichsstudien, Korrelationsstudien und Fall-Kontroll-Studien)
IV	Evidenz aufgrund von Berichten/Meinungen von Expertengremien, Konsensuskonferenzen und/oder klinischer Erfahrung anerkannter Autoritäten

Abweichend von den Vorgaben der Cochrane Collaboration (Higgins und Green 2011), bei deren Reviews nur RCT´s berücksichtigt werden, bezieht diese Arbeit auch Studien niedrigerer Evidenzklassen mit ein. Mit der Einbeziehung dieser Studien wurde der geringen Anzahl an RCT´s zu der Fragestellung der Arbeit Rechnung getragen.

Die Qualität der Studien wurde zusätzlich zu den aufgeführten Evidenzklassen durch einen Qualitäts-Score präzisiert bewertet, der auf einem im Bereich der Studienbewertung etablierten Score basiert. Dieser Score wurde von Gurman und Kniskern (1978) und von Stanton und Shadish (1997) übernommen und den Bedingungen des vorliegenden Themas angepasst. In einer Publikation von Bröning et al. (2012), bei der es sich ebenfalls um einen systematischen Review handelte, wurde dieser Score bereits mit sehr gutem Erfolg eingesetzt. Durch diese ergänzende Bewertung war es möglich, auch innerhalb der gleichen Evidenzklasse Unterteilungen vorzunehmen und so eine bessere Grundlage zur Vergleichbarkeit der Studien zu schaffen.

Insgesamt wurden 15 Kriterien zur Studien-Design-Güte untersucht, die in Tabelle 2 dargestellt sind. Die dadurch erhaltene Punktzahl stufte eine Studie als schlecht (0-14 Punkte), mäßig (14,5-19 Punkte), gut (19,5-24 Punkte) oder sehr gut (24,5-30 Punkte) ein.

## Tabelle 2: Studien-Design-Kriterien

Randomisiertes, kontrolliertes Design
 Kontrolliertes Design ohne Randomisierung (2,5)
 Prä-Post-Test Messung
 Stichprobengröße N=50-99 (0,5) N=100-150 (1) N>150 (1,5)

4. Gültigkeit der wichtigsten unabhängigen Variablen gegeben	5
Nachgewiesen (2) sehr wahrscheinlich (1)	
Durchführung des Programms durch qualifizierte Personen (3)	
5. Angemessene statistische Analyse	1
6. Evaluation durch Selbsteinschätzung und Expertenbefragung	1
7. Follow-up in Monaten: 1-3 (0,5) 4-6 (1) 7-12 (1,5)	3
13-18 (2) 19-24 (2,5) >24 (3)	
8. Programm wurde nach festgelegter Struktur durchgeführt	1,5
vermutlich (0,5) sicher (1) nachgewiesen (1,5)	
9. Outcome anhand mehrerer Indikatoren beurteilt	1
10. Mehrere Messzeitpunkte zur Beurteilung eines Indikators	1
11. Güte der Messinstrumente benannt	1
12. Zeitgleiche Datenerhebung in der Kontrollgruppe	1
Datenerhebung der Kontrollgruppe abweichend (0,5)	
13. Negative und positive Änderungen benannt	1
Erwähnung von Non-respondern (0,5)	
14. UntersucherInnen waren nicht an der Durchführung beteiligt	1
15. Berücksichtigung von Drop-outs / Intent-to-treat-Analyse	1

Die Bewertung der Studien erfolgte sowohl nach den Evidenzklassen als auch nach den Studien-Design-Kriterien getrennt durch zwei voneinander unabhängige Rater (jeweils ein studentischer Rater und die Autorin). Bei Unstimmigkeiten bzw. fehlender Übereinstimmung in der Bewertung wurden die entsprechenden Textzeilen der Studie dahingehend erneut sehr detailliert untersucht, bis letztendlich übereinstimmend die endgültige Punktzahl festgelegt und vergeben werden konnte.

# 3.9 Bewertung der in den Studien bearbeiteten Programme

Die Präventionsprogramme, die Grundlage der eingeschlossenen und bearbeiteten Studien sind, sind sowohl in ihrem Aufbau als auch in ihrem Inhalt z.T. sehr verschieden und verfolgen sehr unterschiedliche Ziele. Die Qualität der im Vorhinein bewerteten Studien trifft keine Aussage zur Qualität der enthaltenen Programme. Um neben den Studien auch die Programme untersuchen und bewerten zu können und diese damit ebenso wie die Studien vergleichbar zu machen, wurde eine Liste mit Kriterien entwickelt, die ein qualitativ hochwertiges Programm auszeichnen und die demnach Präventionsprogramme aufweisen sollten. Dieser Liste liegen Reviews von

Kumpfer und Alvarado (2003), Nation et al. (2003), Weissberg et al. (2003) sowie eine Studie von Ramey und Ramey (1998) zugrunde. Anhand der Studien/Reviews wurden neun Kriterien identifiziert, die zur Bewertung der Präventionsprogramme herangezogen wurden, wobei innerhalb einiger Kriterien noch weiter differenziert Unterkriterien bewertet wurden. Für jedes Kriterium wurde entsprechend dessen Wichtigkeitsgrad unterschiedlich viele Punkte vergeben. Die so erhaltene Punktzahl stufte ein Programm hinsichtlich der Qualität als schlecht (0-5 Punkte), mäßig (6-10 Punkte), gut (11-14 Punkte) oder sehr gut (15-18 Punkte) ein. Die Kriterien der Programm-Qualität sind in Tabelle 3 dargestellt.

#### Tabelle 3: Kriterien der Programm-Qualität

max. 18 Punkte

1. Umfangreich und übergreifend

(4,5)

Kombination mehrerer, verschiedener Vermittlungsmodalitäten (reine Informationsvermittlung, Bewusstmachen/ Verständnis des Problems, Entwicklung/Stärkung von spezifischen Fähigkeiten, direkte Hilfe und Unterstützung)

1 (0,5), 2 (1), >2 (1,5)

Ansprechen jeweils verschiedener Problembereiche des gesamten Umfeldes<sup>4</sup> (Familie, Freunde/Gleichaltrige, Schule, Gemeinde)

1 (0,5), 2 (1), >2 (1,5)

(Drogenkonsum, psychische Verfassung, Schule, zweite SS, soziales Netzwerk...)

1 (0,5), 2 (1), >2 (1,5)

Einsatz verschiedener Lehrmethoden und Lehrmaterialien
 Interaktive Lehrmethoden (Rollenspiele, aktive/praxisbezogene Übungen, schriftliche Übungen, Copingstrategien)
 1 (0,5), >1 (1)

3. Ausreichend Programmintensität zum Erreichen des angestrebten Effektes,

Nachbehandlung zum Aufrechterhalten des Effektes

(3)

25-50 Stunden bei High-risk-Familien (1)

Generell lang anhaltend und kontinuierlich (1)

Nachbehandlung (1)

4. Theoretische Fundierung des Programms

(1)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Auch wenn teilweise in den eingeschlossenen Studien nicht explizit erwähnt, haben die Programm-Autoren offensichtlich einen systemisch-multidimensionalen Ansatz, was den Kriterien hoher Programmqualität entspricht.

5. Förderung von positiven, stärkenden und andauernden Beziehungen mit Erwachsenen und Gleichaltrigen (1) 6. Geeigneter Zeitpunkt des Programmbeginns (1) Frühzeitiger Beginn noch vor der Geburt (1) 7. Soziokulturell relevant (2)Anpassung an Zielpopulation (Alter, Kultur, Entwicklungsnormen) (1) Einbeziehung der Zielpopulation und der Programmmitarbeiter in Planung, Durchführung und Evaluation (0,5 + 0,5) 8. Evaluation der Ergebnisse (2,5)Klare Programmziele (1) Systematische Dokumentation der Ergebnisse (1) Kontinuierliche Qualitätsverbesserung des Programms (0,5) 9. Gut ausgebildete, hoch qualifizierte, fähige Mitarbeiter (2) Ausreichende und strukturierte Ausbildung/Unterstützung (1) Ständige Supervisionen (1)

Die Punktevergabe orientiert sich an den Angaben der hier unter 3.9 genannten Studien/Reviews.

Die Ratings zur Programm-Qualität wurden von der Autorin selbst vorgenommen und nach einem zeitlichen Abstand von zwei und vier Monaten verblindet wiederholt. Ein Vergleich der Resultate ergab eine über 90%-ige Übereinstimmung, bei Abweichungen wurden erneut detailliert die entsprechenden Bereiche untersucht und eine endgültige Bewertung vorgenommen.

# 4 Ergebnisse

# 4.1 Programme mit direktem Bezug zur Drogenprävention

# 4.1.1 Three Generation Study<sup>5</sup>

Hier scheint ein ähnliches Programmkonzept zugrunde zu liegen wie bei 4.1.3 Nurse-Family Partnership. Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 4 dargestellt.

# 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Bei der Three Generation Study handelte es sich um ein Programm für junge Mütter im Teenageralter, welches sich durch insgesamt 19 Hausbesuche auszeichnete. Diese wurden kurz nach der Geburt begonnen, fanden zweimal im Monat statt und waren bis zum ersten Geburtstag des Kindes geplant. Die Gestaltung war abhängig von den Bedürfnissen der TN sehr variabel. Fokussiert war das Programm auf die Beziehung der TN zur eigenen Mutter, auf die Entwicklung persönlicher Ziele und auf das Treffen eigener Entscheidungen bezüglich weiterer SS-en. Wichtige didaktische Elemente waren die Analyse und Diskussion von Videomaterial über erfolgreich funktionierende Teenager-Familien. Zusätzlich fanden Rollenspiele statt. Das Programm basierte auf der sozial-kognitiven Theorie von Bandura (1986), die u.a. soziale (auch: ethnienspezifische) Normen, soziale Unterstützung, das Selbstwertgefühl und das Lernen am Modell betont. Zum Ausbau des Unterstützungssystems fanden die Sitzungen so statt, dass möglichst alle Familienmitglieder der TN mit einbezogen wurden. Auch die Kinder der TN waren Thema der Sitzungen: Die TN lernten einen angemessenen Umgang mit ihnen und verbesserten ihre erzieherischen Fähigkeiten. Leiter des Programms waren zwei schwarze Frauen mit einem College-Abschluss in Psychologie oder Soziologie, die sich den TN als "big sisters" präsentierten. Sie hatten die gleiche Lebenslage wie die TN erfolgreich gemeistert. Vor Beginn mussten sie ein intensives Training absolvieren, während des Programms fanden wöchentlich Supervisionen statt. Eine Leiterin war für etwa 15 TN zuständig, denen sie neben den Hausbesuchen jederzeit übers Handy zur Verfügung stand.

#### 2) Studienziele

Ziel der Studie war die Untersuchung 1) der Effektivität des Programm hinsichtlich der Prävention einer weiteren SS, 2) eines Zusammenhanges zwischen Intensität der

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Black MM, Bentley ME, Papas MA, Oberlander S, Teti LO, McNary S, Le K, O'Connell M (2006) Delaying second births among adolescent mothers: A randomized, controlled trial of a home-based mentoring program. Pediatrics. 118(4):1087-1099.

Programmteilnahme und Prävention einer weiteren SS, 3) eines Zusammenhanges zwischen einer zweiten SS und Risikoverhalten oder der Familiensituation (basierend auf Informationen bei Geburt), 4) eines Zusammenhanges zwischen einer zweiten SS und Risikoverhalten oder der Familiensituation (während der ersten zwei Jahre pp.).

## 3) Studiendesign

Es handelte sich um eine longitudinale, randomisiert-kontrollierte Studie.

## 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

TN waren N=171 (N=Teilnehmerzahl Gesamtstichprobe) junge, schwarze Mütter im Alter von unter 18 Jahren bei Geburt ihres ersten Kindes. Teilnahmebedingung war ein Familieneinkommen von höchstens 185% der Armutsrate in den USA, d.h. die teilnehmenden Teenager waren armen oder einkommensschwachen Familien zuzuordnen. mit daraus resultierender Berechtigung für **WIC-Gutscheine** [Supplemental Nutritional Services for Women, Infants and Children], die jedoch nur 67% der TN aufwiesen. In der medizinischen Akte durfte sich kein Anzeichen für einen Heroin- oder Kokainkonsum oder eine schwere chronische Erkrankung finden. Bei den Kindern musste es sich um Reifgeborene (über 37. SSW) mit einem Geburtsgewicht von über 2500g handeln ohne chronische oder erbliche Erkrankungen und ohne Behinderung. Die Aufteilung der TN erfolgte randomisiert nach dem Alter der Mutter und dem Geschlecht des Kindes in Untersuchungsgruppe (UG) und Kontrollgruppe (KG). Die meisten TN (95%) gingen zur Schule, 3% absolvierten ein GED, 9% hatten eine bezahlte Arbeit. Alle lebten in einem Drei-Generationen-Haushalt mit der eigenen Mutter zusammen, 66% führten eine feste Beziehung mit dem Vater des Kindes.

## 5) Rekrutierung

Die Rekrutierung der TN erfolgte zwischen September 1997 und Dezember 1999 kurz nach der Geburt ihres Kindes von drei städtischen Krankenhäusern in Baltimore. Vor Studienbeginn musste eine Einverständniserklärung unterschrieben werden.

## 6) Messinstrumente/Messverfahren

Computergestützt wurden standardisierte Fragebogendaten (Selbstberichte) erhoben: Es wurden nachfolgende zweite Geburten erfasst und der Wunsch nach einem zweiten Kind in den nächsten fünf Jahren anhand einer Likert-Skala gemessen. Risikoverhalten wurde über das Centers for Disease Control and Prevention Youth Risk Behavior Surveillance System ermittelt. Hierzu zählten Gewalttaten, Tragen von Waffen und Diebstahl, STD's (Sexually Transmitted Diseases), Konsum von Drogen (Alkohol, Zigaretten, Marihuana, Kokain, Heroin, LSD<sup>6</sup>), Verhaftungen oder

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> LSD: Lysergsäurediethylamid, eines der stärksten bekannten Halluzinogene.

Gefängnisaufenthalte und die aktuell verwendete Antikonzeptionsmethode. Depressive Symptome wurden über das Beck Depression Inventory gemessen, das Selbstwertgefühl mit der Rosenberg Self-Esteem Scale. Schulische Leistungen, v.a. mathematische Kenntnisse und Lesefähigkeiten, bewertete der Kaufman Functional Academic Skills Test, die Beziehungsqualität der TN zur eigenen Mutter das Network of Relationship Inventory (Subskalen Unterstützung und Konfliktpotential). Die Parenting Sense of Competence Scale diente der Messung der erzieherischen Kompetenz und der Zufriedenheit mit der Erziehung. Besondere positive und negative Lebensereignisse erfragte der Life Experiences Survey. Die Datenerhebung erfolgte etwa drei Wochen pp. sowie im Alter des Kindes von sechs, 13 und 24 Monaten. Die Evaluation wurde von Personen durchgeführt, die zum Programmstatus der TN verblindet waren und an der eigentlichen Programmintervention nicht teilnahmen.

## 7) Auswertungsmethode

Die Daten wurden auf intention-to-treat-Basis multivariat analysiert (Kovarianzanalysen, logistische Regression). Es wurde Wert darauf gelegt, UG und KG auf mögliche Verzerrungen zum Zeitpunkt der Baseline-Erhebung zu überprüfen.

#### 8) Ergebnisse

Bei Programmbeginn zeigten sich zwischen der UG und der KG keine signifikanten Unterschiede. Die Haltequote betrug 87%. Zu den Drop-outs zeigten sich keine signifikanten Unterschiede.

Die 2-Jahres-Folge-Geburten-Rate lag in der UG mit 11% signifikant niedriger als in der KG (24%). Weitere Gruppenunterschiede fanden sich nicht. Die wahrgenommenen Treffen in der UG reichten von 0 bis 19 und lagen im Mittel bei sieben Treffen. Die meisten TN nahmen an deutlich weniger Treffen teil, als geplant waren. Die Anzahl an TN mit einer zweiten SS nahm in dem gleichen Maße zu wie die Anzahl an wahrgenommenen Treffen abnahm. Risikoverhalten (Gewalttaten, Konsum von Marihuana, Verhaftungen, mehr als ein Sexualpartner, STD) war in beiden Gruppen sowohl unmittelbar pp. als auch während der ersten zwei Jahre pp. sehr häufig zu beobachten. Die am häufigsten verwendete Antikonzeptionsmethode pp. bzw. während der ersten zwei Jahre pp. war das Kondom gefolgt von Depo-Provera®<sup>7</sup>, der Anti-Baby-Pille und Norplant®<sup>3</sup>. Zwei Jahre pp. führten nur noch 20% der TN eine Beziehung mit dem Vater ihres Kindes; nur noch 74% lebten in einem Drei-Generationen-Haushalt mit der Mutter. Das Selbstwertgefühl der TN unmittelbar pp.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Wirkstoff: Medroxyprogesteron, "3-Monats-Spritze" zur Ovulationshemmung.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Wirkstoff: Levonorgestrel, Vorgänger von Implanon®, einem Hormonstäbchen.

war relativ hoch, ebenso die Zufriedenheit mit der Erziehung und die erzieherische Effizienz. Auch die Unterstützung der eigenen Mutter wurde als hoch angegeben, das Konfliktpotential als niedrig. Für die depressiven Symptome pp. ergab sich ebenfalls ein relativ hoher Wert. Die Zukunftswünsche der TN pp. zeigten, dass 18 TN (12%) in den nächsten fünf Jahren eine erneute SS anstrebten, nur eine von ihnen brachte tatsächlich ein zweites Kind in dieser Zeit zur Welt.

Ein Vergleich der pp.-Werte der TN mit und ohne Geburt eines zweiten Kindes zeigte, dass diejenigen mit einer zweiten Geburt etwa fünf Monate älter waren sowie später polizeilich auffällig wurden. Ein Vergleich der Werte der ersten zwei Jahre pp. ergab, dass die TN mit einer zweiten Geburt häufiger Antikonzeptiva verwendeten, also planender vorgegangen waren als diejenigen ohne eine zweite Geburt. Sie waren zudem älter zum Zeitpunkt der Geburt, lebten häufiger mit dem Vater ihres ersten Kindes zusammen, gaben ein größeres Selbstwertgefühl und eine höhere Anzahl positiv erlebter Ereignisse während des letzten Jahres an. Eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für die Geburt eines zweiten Kindes stand bei Programmbeginn in Zusammenhang mit der Teilnahme in der KG und einem höheren Alter der TN. Nach zwei Jahren pp. ergab sich ebenfalls ein Zusammenhang mit der Teilnahme in der KG und darüber hinaus mit positiven Lebensereignissen innerhalb des letzten Jahres.

#### 9) Limitationen

Die Datenerhebung stützte sich ausschließlich auf Selbstberichte der TN, es wurden keine ergänzenden Untersuchungen durchgeführt (z.B. laborchemische Drogenanalyse des Urins). Zudem wurden lediglich nachfolgende zweite Geburten erfasst. SS-en, die in einem Abort oder einer Abruptio endeten, entgingen der Messung und könnten das Ergebnis verbessernd beeinflusst haben.

#### 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 27,5 von 30 Punkten, was die Studie als sehr gut einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse Ib eingruppiert. Die Bewertung der Programm-Qualität ergab 14 von 18 Punkten, womit das Programm als gut eingestuft wurde.

Tabelle 4: Überblick Studie Three Generation Study

1) Programm	Three Generation Study
	Ort: Baltimore
	Dauer: 2x/Monat von Geburt bis 1 Jahr pp. (ca. 19x)
	Art: Hausbesuche + Handykontakte
	Leiter: "big sisters" (Psychologinnen + Soziologinnen)
	Inhalt: Beziehung zur eigenen Mutter, persönliche Ziele, weitere SS-en, familiäres Unterstützungssystem, Umgang mit Kindern, Erziehung, Beruf

	Methodik: Video-Analysen, Diskussionen, Rollenspiele
	Theorie: basierend auf sozial-kognitiver Theorie von Bandura (1986)
2) Studienziele	Programmeffektivität hinsichtlich Prävention weiterer SS, Zusammenhang zwischen Teilnahmeintensität + Prävention weiterer SS, Zusammenhang zwischen zweiter SS + Risikoverhalten / Familiensituation (unmittelbar pp. / 2 Jahre pp.)
3) Studiendesign	Longitudinale, randomisiert-kontrollierte Studie
4) Stichprobe	N=171 TN; Alter <18 Jahre bei Geburt, schwarz
	geringes Familieneinkommen, Drei-Generationen-Haushalt
	Ausschluss: Mütter: Heroin- / Kokainkonsum, schwere chronische Erkrankung Kinder: <37.SSW + <2500g, chronische erbliche Erkrankung + Behinderung
5) Rekrutierung	07/1997–12/1999 kurz nach Geburt von 3 städtischen Krankenhäusern in Baltimore
6) Messverfahren	Datenerhebung 3 Wochen pp. + im kindl. Alter von 6, 13, 24 Monaten
	computergestützte Fragebogenselbstberichte durch verblindete, nur für Evaluation zuständige, Mitarbeiter
	standardisiert: Centers for Disease Control and Prevention Youth Risk Behavior Surveillance System, Beck Depression Inventory, Rosenberg Self-Esteem Scale, Kaufman Functional Academic Skills Test, Network of Relationship Inventory, Parenting Sense of Competence Scale, Life Experiences Survey
	nicht-standardisiert: Folge-Geburten, Wunsch einer zweiten SS
7) Auswertung	Kovarianzanalysen, logistische Regressionsanalysen
8) Ergebnisse	2-Jahres-Folge-Geburten-Rate UG 11% < KG 24%
	Risikoverhalten (Gewalttaten, Konsum von Marihuana, Verhaftungen, >1 Sexualpartner, STD) sehr hoch UG=KG
	Antikonzeption: Kondom > Depo-Provera® > Anti-Baby-Pille > Norplant® UG=KG
	erhöhte Wahrscheinlichkeit für zweite Geburt: unmittelbar pp.: KG + Alter ↑ 2 Jahre pp.: KG + positive Lebensereignisse im letzten Jahr
9) Limitationen	Messung lediglich nachfolgender Geburten, keine SS-en (Abort, Abruptio)
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: lb / 27,5 Programm-Qualität: 14

## 4.1.2 Pathway<sup>9</sup>

Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 5 dargestellt.

## 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Das Programm Pathway bot TN in South Carolina über zwei Jahre hinweg seine Unterstützung an. Es setzte sich aus fünf Kernkomponenten zusammen und verfolgte so das Ziel, für jede TN jeweils die zur Verwirklichung ihrer Ziele beste Förderung herauszufinden: 1) Casemanagement zum Ausbau der sozialen Unterstützung und zur besseren sozialen Teilhabe [social well-being] der TN und ihrer Herkunftsfamilien, 2) Treffen von Entscheidungen innerhalb der Herkunftsfamilien als Möglichkeit, die Familienmitglieder bei der Planung aller Ziele mit einzubeziehen, 3) Gruppen zur gegenseitigen Hilfe, u.a. zum Aufbau sozialer und gegenseitiger Unterstützung und zur

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> McDonell JR, Limber SP, Connor Godbey J (2007) Pathways teen mother support project: Longitudinal findings. Children and Youth Services Review. 29(7):840-855.

Entwicklung von 'leadership'¹⁰, 4) Lehren von grundlegenden Alltagsfähigkeiten zur Stärkung persönlicher und sozialer Kompetenzen, 5) gezielte Förderung von 'leadership' zur Verbesserung der Selbstwirksamkeit und zum Anstieg des sozialen Engagements. Die Teilnahme an jeder dieser Programmkomponenten war freiwillig. Nicht immer nahmen die TN an allen fünf Komponenten teil, jede einzelne Komponente stand jedoch jeder TN der UG zur Verfügung. Die vollständige Teilnahme an der Studie wurde mit \$25 sowie einem persönlichen Geschenk belohnt. Im Gegensatz zur UG erhielten die TN der KG nur die Unterstützung, die in ihrer Gegend standardmäßig für schwangere Teenager und junge Mütter zur Verfügung stand (TAU, Treatment As Usual).

## 2) Studienziele

Die Studie verfolgte das Ziel, den Einfluss des Programms auf das Bildungsniveau, den Konsum von und die Einstellungen zu Drogen, das soziale Wohl sowie auf die Antikonzeption und weitere SS-en zu untersuchen.

## 3) Studiendesign

Das Studiendesign war experimentell, randomisiert-kontrolliert mit Messwiederholungen.

# 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

Die N=197 TN entstammten einer Population schwangerer Teenager und junger Mütter im Alter unter 18 Jahren, deren mittleres Familieneinkommen 150% der Armutsquote des US-Bundesstaates South Carolina nicht überstieg. Die Aufteilung der TN erfolgte randomisiert in eine UG (n=107) (n=Teilnehmerzahl Teilstichprobe) und in eine KG (n=90). Von ihnen waren 92,7% Afroamerikanerinnen, 72,8% lebten mit einem oder beiden Elternteilen zusammen. Die meisten TN waren an einer Schule, meistens einer High-School, oder einer berufsvorbereitenden Maßnahme eingeschrieben (72,2%) und 84% gaben an, dort regelmäßig teilzunehmen. Zu Beginn waren 34,4% von ihnen schwanger, für 86,8% war die aktuelle SS bereits die zweite.

## 5) Rekrutierung

\_

Die Rekrutierung erfolgte über lokale Serviceagenturen, Zeitungen, Flyer, Aushänge und über persönliche Anfragen in kommunalen Organisationen. Für die Vermittlung von Programm-TN gab es finanzielle Entschädigungen. Vor Studienbeginn wurde eine Einverständniserklärung eingeholt.

Gemäß US-amerikanischem Verständnis meint "leadership" ein aktives, selbstbewusstes, kompetentes und verantwortungsvolles Auftreten und Handeln allein und in einer Gruppe, das jemanden zum Vorbild macht.

#### 6) Messinstrumente/Messverfahren

Alle Daten wurden in Einzelsitzungen von speziellen Mitarbeitern der Studie erhoben. Es wurden überwiegend standardisierte Messinstrumente eingesetzt: Optimismus, Leistungsmotivation, Ziele und Erwartungen der TN wurden mit dem Sense of Meaning and Purpose aus dem California Healthy Kids Survey gemessen, die Self-Efficacy Scale bestimmte die Selbstwirksamkeit. Eine kurze Version der Centers for Epidemiologic Studies Depression Scale bewertete Anzeichen einer Depression, Impulsivity aus dem National Alcohol Survey die Stärke der Impulsivität und die Multidimensional Scale of Perceived Social Support erfasste die soziale Unterstützung durch Familie, Freunde und andere wichtige Personen. Hohe Erwartungen von Erwachsenen wurden mit Punkten aus dem California Healthy Kids Survey gemessen und nachbarschaftlicher Stress oder dort erhaltene Sicherheit mit Punkten aus dem National Youth Survey. Der Parental Stress Questionnaire beurteilte den elterlichen Stress und das Adolescent Problem Solving Inventory, ob und auf welche Weise die TN in der Lage waren, ihre Probleme selbst zu lösen. Die Schulleistungen und der Substanzkonsum wurden über eigens konstruierte nicht-standardisierte Fragebögen erfasst, ebenso eine etwaige aktuelle SS und die weitere Familienplanung – z.T. durch Übernahme von einzelnen Items aus dem California Healthy Kids Survey oder dem Youth Risk Behavior Surveillance. Insgesamt erfolgten fünf Messungen in sechsmonatigen Intervallen (t1=prä plus weitere vier Messungen im Halbjahresturnus).

#### 7) Auswertungsmethode

Die Auswertung der Daten erfolgte per Protokoll über mehrfaktorielle Varianzanalysen nach: Gruppenzuordnung (UG, KG), Alter, Lebensumständen und den fünf Messzeitpunkten als Faktoren.

#### 8) Ergebnisse

Die Haltequote lag bei 58%. Zu den Drop-outs zeigten sich lediglich Unterschiede in der ethnischen Zugehörigkeit resultierend aus dem Verlust fast der gesamten zu Beginn nur sehr kleinen Anzahl an weißen TN.

Vom Prä- zum Posttest zeigten sich folgende Veränderungen: Das Bildungsniveau war in beiden Gruppen sehr niedrig. Die UG kam jedoch ihrem Ziel, ein Abschlusszeugnis zu erlangen, signifikant näher als die KG. In der UG rauchten signifikant weniger TN Marihuana und hielten zudem signifikant häufiger das Rauchen für ungesund und riskant. Zudem ergaben sich signifikant weniger SS-en und Geburten sowie ein geringeres Risiko für sexuell übertragbare Krankheiten als in der KG. Auch Risiken im Familienplanungs-Verhalten waren signifikant niedriger. Für die soziale Teilhabe zeigte

sich, dass die TN der UG sich selbst als leistungsfähiger und weniger impulsiv ansahen und ihre Fähigkeit, Probleme zu lösen, als deutlich verbessert betrachteten. Außerdem berichteten sie über mehr Unterstützung durch ihre Herkunftsfamilie und andere Personen. Insgesamt ließen sich einige Altersunterschiede festhalten: Jüngere TN rauchten mehr Zigaretten und hatten generell positivere Einstellungen zum Drogenkonsum. Die älteren TN zeichneten sich durch ein höheres Risiko für gelegentlichen tatsächlichen Konsum von Marihuana aus. Sie gaben häufiger einen konstanteren Gebrauch von Kontrazeptiva an bei jedoch generell insgesamt riskantem Familienplanungs-Verhalten. Die Selbstwirksamkeit war höher unter den Älteren, die sich ebenso für besser im Lösen von Problemen hielten.

#### 9) Limitationen

Im Zielgebiet waren etwa die Hälfte der schwangeren Teenager und jungen Mütter Weiße, die andere Hälfte Afroamerikanerinnen, zum Ende der Studie waren jedoch 90% der TN in der Stichprobe afroamerikanisch. Zudem war die Haltequote sehr gering. Insgesamt spiegelten die Resultate der Studie nur die Erfahrungen der TN während der Zeitdauer des Projektes wieder, es gab keine katamnestischen Untersuchungen. Wie lange und in welchem Ausmaß die Verbesserungen anhielten, wenn keine (massive!) Unterstützung mehr durch das Projekt geboten wurde, blieb unklar.

#### 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 26 von 30 Punkten, was die Studie als sehr gut einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse Ib eingruppiert. Die Bewertung der Programm-Qualität ergab 16 von 18 Punkten, womit das Programm als sehr gut eingestuft wurde.

Tabelle 5: Überblick Studie Pathway

1) Programm	Pathway
	Ort: South Carolina
	Art: Casemanagement + Gruppensitzungen (KG: Standardprogramm)
	Dauer: 2 Jahre
	Leiter: Casemanager
	Themen: Herkunftsfamilie, soziales Unterstützungsnetzwerk, soziale Teilhabe, grundlegende Alltagsfähigkeiten, 'leadership', Selbstwirksamkeit
	Belohnung bei vollständiger Teilnahme
2) Studienziele	Programmeinfluss auf Bildung, Konsum von + Einstellungen zu Drogen, soziales Wohl, Antikonzeption, weitere SS
3) Studiendesign	Experimentelle, randomisiert-kontrollierte Studie
4) Stichprobe	N=197 TN; UG: n=107, KG: n=90; Alter <18 Jahre
	schwangere Teenager + junge Mütter, arm, 92,7% Afroamerikanerinnen

5) Rekrutierung	Lokale Serviceagenturen, Zeitungen, Flyer, Aushänge, kommunale Organisationen, finanzielle Entschädigung für TN-Vermittlung
6) Messverfahren	5 Messungen in sechsmonatigen Intervallen (t1=prä)
	Einzelsitzungen durch spezielle Mitarbeiter
	standardisiert: Sense of Meaning and Purpose aus California Healthy Kids Survey, Self-Efficacy Scale, Centers for Epidemiologic Studies Depression Scale, Impulsivity aus National Alcohol Survey, Multi-dimensional Scale of Perceived Social Support, California Healthy Kids Survey, National Youth Survey, Parental Stress Questionnaire, Adolescent Problem Solving Inventory
	nicht standardisiert: Schulleistungen, Substanzkonsum, aktuelle SS, Familienplanung – z.T. Items aus California Healthy Kids Survey / Youth Risk Behavior Surveillance
7) Auswertung	Per Protokoll über mehrfaktorielle Varianzanalysen
8) Ergebnisse	Haltequote 58%
	TN mit Marihuana Konsum ↓, Einschätzung von Rauchen als ungesund + riskant ↑
	Abschlusszeugnis ↑
	SS-en + Geburten ↓, Risiko für sexuell übertragbare Krankheiten ↓, Risiken im Familienplanungs-Verhalten ↓
	Impulsivität ↑, Problemlösungsfähigkeit ↑, Unterstützung durch Herkunftsfamilie / andere Personen↑
9) Limitationen	Geringe Haltequote, keine Katamnese, Drop-out fast aller weißer TN
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: lb / 26
	Programm-Qualität: 16

# 4.1.3 Nurse-Family Partnership (NFP)<sup>11</sup>

Hier scheint ein ähnliches Programmkonzept zugrunde zu liegen wie bei 4.1.1 Three Generation Study. Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 6 dargestellt.

# 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Durchgeführt wurde das Nurse-Family Partnership (NFP) vom Memphis/Shelby County Health Department, was in Deutschland einer Gesundheitsbehörde entsprechen dürfte. Betreuer führten etwa 7 Hausbesuche (Reichweite: 0 bis 18) während der SS und 26 Besuche (Reichweite: 0 bis 71) während der ersten zwei Jahre pp. durch. Folgende Ziele wurden mit Hilfe detaillierter Richtlinien verfolgt: 1) Verbesserung des SS-Outcomes durch gesundes Verhalten der TN während der Pränatalphase, 2) Verbesserung von Gesundheit und Entwicklung der Kinder durch Unterstützung der Eltern in einer kompetenten Versorgung, 3) positive Entwicklung des Lebensverlaufs der TN durch Planung weiterer SS-en, Beenden der Ausbildung und Beginn einer Arbeit. Familienmitglieder und Freunde (insbesondere Kindsvater und Mutter der TN) wurden so häufig wie möglich in die Interventionen mit einbezogen. Das Programm

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Olds DL, Kitzman H, Hanks C, Cole R, Anson E, Sidora-Arcoleo K, Luckey DW, Henderson CR Jr, Holmberg J, Tutt RA, Stevenson AJ, Bondy J (2007) Effects of nurse home visiting on maternal and child functioning: Age-9 follow-up of a randomized trial. Pediatrics. 120(4):832-845.

gründete sich auf epidemiologischen Erkenntnissen und Theorien von menschlicher Ökologie, menschlichen Bindungen und Selbstwirksamkeit.

#### 2) Studienziele

Ziel der Studie war es, den Einfluss des Programms auf den mütterlichen Lebensverlauf sowie auf die schulischen Leistungen ihrer Kinder, deren Verhalten im Unterricht (Klasse 1 bis 3) und deren psychische Verfassung zu untersuchen.

# 3) Studiendesign

In der Studie wurde ein experimentelles, kontrolliert-randomisiertes Design verwendet. Die Randomisierung erfolgte nach dem Baseline-Interview per Computer basierend auf Klassifikationsvariablen (Rasse, Alter, Gestationsalter, Arbeitsstatus, geographische Lage des Wohnortes).

## 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

TN waren N=1290 Frauen, deren SS weniger als 29 Wochen betrug, die bisher kein Kind zur Welt gebracht hatten und die den Regional Medical Center in Memphis, Tennessee, als Geburtsklinik besuchten. Teilnahmebedingung war ein geringes Einkommen, kein Anzeichen einer chronischen Erkrankung plus mindestens zwei der folgenden Kriterien: 1) unverheiratet, 2) weniger als 12 Jahre Ausbildung, 3) arbeitslos. Der Großteil der TN (92%) war schwarz, 64% waren 18 Jahre oder jünger und 85% kamen aus Haushalten mit einem Einkommen unterhalb der Armutsgrenze. Von den 1290 teilnahmeberechtigten Frauen unterschrieben 1139 (88%)Einverständniserklärung und wurden randomisiert einer der folgenden vier Gruppen zugeteilt: Gruppe 1 (n=166) erhielt Transport zur Geburtsvorsorge, jedoch keine Unterstützung und Evaluation pp. Gruppe 2 (n=515), die KG, erhielt ebenso Transport zur Geburtsvorsorge plus ein Entwicklungsscreening und Überweisungen für die Kinder im Alter von sechs, 12 und 24 Monaten. In der Gruppe 3 (n=230) wurde den TN die gleiche Unterstützung wie in Gruppe 1 zur Verfügung gestellt; zusätzlich erhielten sie intensive Hausbesuche während der SS und zwei Besuche pp. (im Krankenhaus vor Entbindung und zu Hause). Es wurde keine Evaluation pp. durchgeführt. Den TN der Gruppe 4 (n=288), der UG, wurde die gleiche Unterstützung wie Gruppe 3 zur Verfügung gestellt, zusätzlich wurden die Hausbesuche bis zum zweiten Geburtstag des Kindes fortgesetzt.

# 5) Rekrutierung

Die Rekrutierung erfolgte zwischen Juni 1990 und August 1991 von der Geburtsklinik des Regional Medical Center in Memphis, Tennessee.

#### 6) Messinstrumente/Messverfahren

Die aktuelle Katamneseuntersuchung fand im neunten Lebensjahr des Kindes statt und basierte auf strukturierten Interviews mit den TN, auf von den Lehrern auszufüllenden Fragebögen und auf Durchsicht der kindlichen Schulakten. Interviewer und Lehrer waren zum Programmstatus der Mütter und Kinder verblindet. Zur Erfassung der Inanspruchnahme von Sozialhilfe, Medicaid<sup>12</sup> oder Essensmarken erfolgte eine Einsicht in Verwaltungsakten des Staates Tennessee. Vorausgehende Interviews wurden zu Beginn (vor der Randomisierung) durchgeführt sowie in der 36. SSW und nach sechs, 12, 24, 54 und 72 Lebensmonaten des Kindes.

Untersuchte primäre mütterliche Variablen waren das Intervall zwischen erster und zweiter Geburt, die kumulativen nachfolgenden Geburten pro Jahr, die Dauer der aktuellen Beziehung und eine Beziehung oder Heirat mit dem Vater des ersten Kindes. Ebenso in diese Gruppe fielen die Inanspruchnahme von Sozialhilfe und Essensmarken, Verhaftungen und Gefängnisaufenthalte, der Substanzkonsum (Alkohol, Marihuana, Kokain) und das Kontrollgefühl. Zu den sekundären mütterlichen Outcomes zählten Aborte, Fehlgeburten und Neugeborene mit geringem Geburtsgewicht nach der ersten Geburt, die Teilnahme am Arbeitsleben, die Beschäftigungsdauer jedes Partners während der Beziehung, körperliche Gewalt durch einen der Partner und Depressionen.

Für die primären kindlichen Outcomes dienten die Schulakten der Kinder dazu, deren GPA's (Grade Point Averages, entspricht Durchschnittsnoten) für Lesen, Mathematik und das Verhalten sowie die Scores der Leistungstests (hauptsächlich Tennessee Comprehensive Assessment Program Achievement Test) zu erhalten. Über Aussagen der Mütter wurden Depressionen, Angst- und Verhaltensstörungen der Kinder erfasst. Hierfür wurde der Computerized Diagnostic Interview Schedule for Children verwendet. An sekundären Outcomes wurden die Wiederholungen der Klassen 1 bis 3 und die Teilnahme am Förderunterricht bestimmt sowie das Unterrichtsverhalten der Kinder über Aussagen der Lehrer erfasst. Es kamen Punkte aus der Social Competence Scale und dem Social Health Profile des Fast Track Trial und der Teacher of Child Adjustment Revised zum Einsatz. Im Falle eines kindlichen Todes wurde das Alter des Kindes zum Zeitpunkt des Todes in Tagen und die Todesursache nach dem National Death Index bestimmt.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Medical Assistance, ein Gesundheitsfürsorgeprogramm in den USA, das die Bundesstaaten organisieren und Bundesstaat und Bundesregierung paritätisch finanzieren.

#### 7) Auswertungsmethode

Unzureichende Angaben: Es werden zwar Angaben zur erreichten Power gemacht, ansonsten wird jedoch verwiesen.

### 8) Ergebnisse

Zu Beginn waren die Gruppen größtenteils soziodemographisch vergleichbar. Ausnahmen waren, dass die TN der UG (Gruppe 4) in ärmeren Haushalten lebten und schlechtere Scores bezüglich der Erziehungsansichten zeigten. Damit wiesen sie ein erhöhtes Risiko für kindliche Misshandlung auf.

Für den mütterlichen Lebensverlauf ergaben sich folgende Ergebnisse: In den neun Jahren nach der Geburt des ersten Kindes zeigten unter den TN mit mindestens einer nachfolgenden Geburt die TN der UG signifikant längere Intervalle zwischen erster und zweiter Geburt, signifikant weniger kumulative nachfolgende Geburten pro Jahr (limitiert auf TN mit initial hohen psychologischen Ressourcen) und einen Trend zu weniger Neugeborenen mit niedrigem Geburtsgewicht verglichen mit der KG. Gemittelt über die 6-und 9-Jahres-Perioden nach der ersten Geburt hatten die TN der UG signifikant längere Beziehungen mit dem aktuellen Partner sowie mit Partnern, die einer Arbeit nachgingen. Zudem lebten sie nach neun Jahren häufiger mit dem Vater ihres ersten Kindes zusammen oder waren mit ihm verheiratet. Bis zum neunten Geburtstag des Kindes nahmen die TN der UG sowohl Sozialhilfe als auch Essensmarken für weniger Monate pro Jahr in Anspruch. Außerdem fand sich ein Trend zu geringerem Substanzkonsum. Die kindlichen Outcomes ergaben, dass Kinder der UG, deren Mütter niedrige psychologische Ressourcen aufwiesen, signifikant bessere GPA's und Ergebnisse in den Leistungstests gemittelt für Lesen und Mathe hatten als die KG. Zudem zeigten sie weniger Verhaltensauffälligkeiten. In den ersten neun Lebensjahren starben Kinder der KG 4.5-mal häufiger als in der UG. Todesursachen in der KG waren Komplikationen nach Frühgeburt, Verletzungen und SIDS<sup>13</sup>. Das einzige in der UG verstorbene Kind litt an einer chromosomalen Abnormität.

# 9) Limitationen

Beschränkungen der finanziellen Mittel machten es unmöglich, die schulische Leistungsfähigkeit der Kinder direkt zu testen oder Interviews mit ihnen durchzuführen, um so deren psychosoziale Anpassung beobachten und beurteilen zu können. Stattdessen wurden Aussagen der Mütter und Schulakten zur Durchsicht herangezogen. Zudem waren einige der Outcomes nicht unabhängig voneinander.

32

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> SIDS: "Sudden Infant Death Syndrome", plötzlicher Säuglingstod.

# 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 26 von 30 Punkten, was die Studie als sehr gut einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse Ib eingruppiert. Die Bewertung der Programm-Qualität ergab 15 von 18 Punkten, womit das Programm als sehr gut eingestuft wurde.

Tabelle 6: Überblick Studie Nurse-Family Partnership

	k Studie Nurse-Family Partnership
1) Programm	Nurse-Family Partnership
	Ort: Memphis
	Dauer: 7x während SS + 26x während 2 Jahre pp.
	Art: Hausbesuche
	Leiter: Krankenschwestern
	Inhalt: Gesundheitsverhalten, kindl. Gesundheit + Entwicklung, Folge-SS, Ausbildung, Beruf, Unterstützungsnetzwerk
	Theorie: Gründung auf epidemiologischen Erkenntnissen + Theorien von menschlicher Ökologie, menschlichen Bindungen, Selbstwirksamkeit
2) Studienziele	Programmeinfluss auf mütterlichen Lebensverlauf + auf schulische Leistungen, Unterrichtsverhalten, psychische Verfassung der Kinder
3) Studiendesign	Experimentelle, kontrolliert-randomisierte Studie Randomisierung per Computer basierend auf Klassifikationsvariablen
4) Stichprobe	N=1290 TN; erste SS, <29.SSW, 64% ≤18 Jahre, 92% schwarz
	Teilnahmebedingung: geringes Einkommen, keine chronische Erkrankung + mindestens zwei Kriterien: 1) unverheiratet, 2) <12 Jahre Ausbildung, 3) arbeitslos
	Gruppe 1 (n=166): Transport zur Geburtsvorsorge
	Gruppe 2 (n=515) (KG): Transport zur Geburtsvorsorge plus kindl. Entwicklungsscreening + Arztüberweisungen im Alter von 6, 12, 24 Monaten
	Gruppe 3 (n=230): siehe Gruppe 1 plus intensive Hausbesuche während SS + 2 Besuche pp.
	Gruppe 4 (n=288) (UG): siehe Gruppe 3 plus Hausbesuche bis 2 Jahre pp.
5) Rekrutierung	06/1990–08/1991 von Geburtsklinik des Regional Medical Center in Memphis, Tennessee; Einverständniserklärung
6) Messverfahren	Aktuelle Katamneseuntersuchung im 9.Lebensjahr des Kindes; vorausgehende Interviews zu Beginn, in 36.SSW + nach 6, 12, 24, 54, 72 Lebensmonaten
	strukturierte Interviews, Lehrer-Fragebögen, Durchsicht kindlicher Schulakten durch verblindete Interviewer + Lehrer
	Inanspruchnahme von Sozialhilfe, Medicaid, Essensmarken durch Einsicht in Verwaltungsakten des Staates Tennessee
	primäre mütterliche Variablen: Intervall 1.–2.Geburt, nachfolgende Geburten / Jahr, aktuelle Beziehungsdauer, Beziehung / Heirat mit Vater des 1.Kindes, Sozialhilfe, Essensmarken, Gefängnisaufenthalte, Verhaftungen, Substanzkonsum (Alkohol, Marihuana, Kokain), Kontrollgefühl
	sekundäre mütterliche Variablen: Aborte, Fehlgeburten, Neugeborene mit geringem Geburtsgewicht, Teilnahme am Arbeitsleben, Beschäftigungsdauer jedes Partners während Beziehung, körperliche Gewalt durch Partner, Depressionen
	primäre kindliche Variablen: GPA's (Durchschnittsnoten) für Lesen, Mathematik, Verhalten, Scores der Leistungstests, Depressionen, Angst- + Verhaltensstörungen durch mütterliche Aussagen
	sekundäre kindliche Variablen: Wiederholungen der Klassen 1-3, Teilnahme am Förderunterricht, Unterrichtsverhalten (Social Competence Scale + Social Health Profile des Fast Track Trial + der Teacher of Child Adjustment Revised), kindl. Tod: Alter zum Zeitpunkt des Todes in Tagen + Todesursache nach National Death Index

7) Auswertung	Unzureichende Angaben
8) Ergebnisse	Intervall 12.Geburt ↑, Geburten/Jahr ↓, geringes Geburtsgewicht ↓
	Beziehungsdauer mit aktuellem Partner + Partnern, die Arbeit nachgingen ↑, Zusammenleben / Heirat mit Vater des 1.Kindes ↑
	Sozialhilfe / Essensmarken ↓, Substanzkonsum ↓
	Kinder: GPA´s ↑, Leistungstestergebnisse ↑, Verhaltensauffälligkeiten ↓, Tod in KG 4.5x > UG
9) Limitationen	Kein direkter Test der schulischen Leistung der Kinder + keine Interviews mit Kindern, Abhängigkeit einiger Outcomes voneinander
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: lb / 26
	Programm-Qualität: 15

# 4.1.4 Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien<sup>14</sup>

Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 7 dargestellt.

# 1) Programm (Aufbau und Methodik)

In der UG nahmen die TN an einer Frühinterventions-Maßnahme teil, welche sich durch intensive Hausbesuche von der SS an bis zu einem Jahr nach der Geburt auszeichnete. Insgesamt waren etwa 17 Besuche à eineinhalb bis zwei Stunden geplant. Diese erfolgten durch staatlich zertifizierte PHN's (Public Health Nurses), die vor Beginn des Programms eine intensive Trainingsphase von etwa sechzig Stunden absolvieren mussten. Jede PHN war für die gesamte Programmdauer nur für eine der beiden Behandlungsgruppen zuständig. Um Durchführungskonstanz zu gewährleisten, gingen die PHN's nach standardisierten Protokollen vor. Während der Hausbesuche erhielten die TN Unterstützung im Notfallmanagement und der Gesundheitsvorsorge sowie Hilfe bei der individuellen Lebensplanung und beim Aufbau eines Netzwerkes zur sozialen Unterstützung. Ihnen wurden Überweisungen zu Einrichtungen für Familienplanung und Kinderbetreuung sowie zur psychiatrischen Versorgung ausgestellt; Behandlungen erfolgten dort kostenfrei. Daneben standen vier Unterrichtseinheiten zur Vorbereitung auf die Rolle als Mutter auf dem Plan. Videodemonstrationen mit Feedback zur Verbesserung der Erziehung und des Sprachverhaltens waren neben Aufgaben zur Problemlösung weitere Bestandteile des Programms. In der KG hingegen wurden die TN nur durch das "Traditional Public jugendspezifische Nursing\* (TPHN) versorgt, welches keine Gesundheitsversorgung vorhalten konnte. Während des gesamten Studienverlaufs führten die PHN's regelmäßige Telefonate mit den TN beider Gruppen durch,

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Koniak-Griffin D, Anderson NLR, Brecht ML, Verzemnieks I, Lesser J, Kim S (2002) Public health nursing care for adolescent mothers: Impact on infant health and selected maternal outcomes at 1 year postbirth. Journal of Adolescent Health. 30(1):44-54.

einerseits, um Kontakt zu halten und ein Abspringen zu verhindern, andererseits, um Termine zu koordinieren.

#### 2) Studienziele

Ziel der Studie war die Evaluation des Programms hinsichtlich einer Reduktion der potentiell ungünstigen gesundheitlichen und sozialen Folgeerscheinungen, die mit einer frühen SS einhergehen.

#### 3) Studiendesign

Die Studie verwendete ein experimentelles, randomisiert-kontrolliertes Design. Die Randomisierung erfolgte [nach einem nicht näher bezeichneten Algorithmus] per Computer basierend auf Identifikationsvariablen (Alter, Ethik, Sprache, Gestationsalter, geographische Lage des Wohnortes).

## 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

TN waren N=144 schwangere Teenager im Alter von 14 bis 19 Jahren, deren SS weniger als 26 Wochen betrug und die keine früheren Lebendgeburten hatten. Ausschlusskriterien für eine Teilnahme waren Abhängigkeit von Medikamenten oder intravenös applizierten Drogen sowie eine schwere Krankheit oder Risiko-SS. Die TN wurden randomisiert einer UG (n=72) oder einer KG (n=72) zugewiesen. Der Großteil von ihnen war Single (91%), arm (84% erhielten Medi-Cal<sup>15</sup>) und entstammte einer Gruppe Farbiger, hauptsächlich Latinas (64%) oder Afroamerikanerinnen (11%). An einer Schule waren 60% der TN eingeschrieben, wobei viele am Unterricht nicht teilnahmen. Nur 15 TN gingen einer Arbeit nach. Viele hatten Formen von Missbrauch in der Kindheit erlebt (körperlich 55%, sexuell 24%), 12% hatten im letzten Jahr einen oder mehrere Suizidversuche unternommen.

#### 5) Rekrutierung

Die TN wurden aus Mädchen rekrutiert, die in kalifornischen Kreisgesundheitsämtern vorstellig wurden. Voraussetzung zur Teilnahme war eine Einverständniserklärung.

## 6) Messinstrumente/Messverfahren

Die Erhebung der Daten erfolgte durch eine Kombination aus strukturierten Interviews und Fragebögen. Für die Interviews standen speziell ausgebildete und nur für die Evaluation zuständige Study Nurses zur Verfügung. Sie stellten Fragen zum Gesundheitsverhalten und zur Gesundheitsversorgung, zu Komplikationen bei SS und Geburt, zur kindlichen Gesundheit, zu sexuellem oder körperlichem Missbrauch in der Kindheit und zum aktuellen Ausbildungs- bzw. Arbeitsstatus. Die Fragebögen-

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Medi-Cal ist die kalifornische Variante des US-amerikanischen Medicaid-Programms zur Gesundheitsversorgung Einkommensschwacher in Kalifornien jedoch z.T. mit Unterstützung durch die private Robert Wood Johnson Stiftung (RWJF).

Selbstberichte lieferten die Daten zur Soziodemographie und zum Drogenkonsum (Konsum von Zigaretten, Alkohol, Marihuana, Kokain, Heroin und Halluzinogenen). Der psychologische Status der TN wurde über standardisierte Messinstrumente erfasst: Die Bewertung depressiver Symptome erfolgte mit der Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, die des Selbstwertgefühls mit dem Rosenberg Self-esteem Inventory und die des Stresses mit der Perceived Stress Scale. Der Gesundheitszustand der Kinder wurde über Berichte der Mütter und bestätigende ärztliche Angaben ermittelt, der Impfstatus der Kinder aus dem jeweiligen Impfpass. Die Qualität der Mutter-Kind-Interaktionen in strukturierten Spielsituationen wurde von Experten mit der Nursing Child Assessment Teaching Scale beurteilt, wozu Videoaufnahmen verwendet wurden. Die Datenerhebung erfolgte zu vier Zeitpunkten: Bei Aufnahme in die Studie (t1) und jeweils sechs Wochen, sechs Monate und 12 Monate nach Geburt.

# 7) Auswertungsmethode

Die Datenanalysen im Querschnittvergleich erfolgten mit Chi<sup>2</sup>-Tests und Student's *t*-Tests (Impfstatus, Ausbildungsstatus, erneute SS, Drogenkonsum). Der Vergleich sonstiger Outcomes erfolgte per Protokoll durch Varianzanalysen mit Messwiederholungen. Die Studie untersuchte zwar nur eine kleinere Stichprobe, hatte aber genügend statistische Power zum Auffinden von mittleren Effekten.

#### 8) Ergebnisse

Zu Beginn der Studie zeigte sich Übereinstimmung zwischen den zwei Gruppen. Die Haltequote lag bei 70,8%. Zu den Dropouts fanden sich keine signifikanten Unterschiede.

Vom Prä- zum Posttest zeigten sich folgende Veränderungen: Die mütterlichen Daten ergaben für den psychologischen Status in den depressiven Symptomen, im Selbstwertgefühl und im wahrgenommenen Stress keinen signifikanten Unterschied zwischen UG und KG. In den Messskalen der jeweiligen Variablen war jedoch für beide Gruppen ein statistisch signifikanter Abfall für jede einzelne der drei Variablen zu beobachten, was eine Verbesserung des gesamten psychologischen Status verdeutlichte. Der Drogenkonsum (Alkohol, Zigaretten, Marihuana) stieg für beide Gruppen signifikant stark an. Trotzdem war der Konsum für alle drei Substanzen deutlich niedriger als laut Aussage der TN während des vorherigen Lebens. Ein Konsum von Heroin, Kokain oder Halluzinogenen wurde von allen TN zu jeder Zeit verneint. Im Bildungsniveau ließ sich kein signifikanter Unterschied zwischen UG und KG erkennen; 65% der UG und 49% der KG wiesen einen positiven Status auf

(Schulbesuch, Schulabschluss, College). Die Folge-Geburten-Rate lag bei 0%, die Folge-SS-Rate bei 16,7%. Ein signifikanter Gruppenunterschied fand sich nicht.

Die kindlichen Daten ergaben in der UG signifikant weniger Tage eines geburtsbedingten Krankenhausaufenthaltes oder einer Rehospitalisation während der ersten sechs Lebenswochen als in der KG. Gleiches zeigte sich für die nichtgeburtsbedingten Aufenthalte, wobei die absolute Anzahl der ins Krankenhaus aufgenommenen Kinder nicht differierte. Ebenso unterschied sich die Anzahl der späteren Besuche von Notaufnahmen nicht signifikant voneinander, sie war in beiden Gruppen sehr hoch. In der UG waren signifikant mehr Kinder adäquat immunisiert als in der KG. Die Qualität der Mutter-Kind-Interaktion in strukturierten Spielphasen zeigte sich für beide Gruppen deutlich gebessert, ein signifikanter Gruppenunterschied fand sich nicht.

#### 9) Limitationen

Die Dauer des Programms war aus Kostengründen zeitlich begrenzt auf nur ein Jahr und stellte den TN nur eine begrenzte und festgesetzte Anzahl an Hausbesuchen zur Verfügung. Die Messung des Drogen-Konsums erfolgte lediglich durch Selbstberichte der TN ohne ergänzende labormedizinische Urinanalysen. Zudem lagen in einigen Fällen zu Krankenhausaufenthalten und zum Impfstatus der Kinder nur die Aussagen der Mütter vor. Letztendlich betrieb die Studie nur eine summative Evaluation, so dass etwaige spezifische für den Programmerfolg verantwortliche Komponenten nicht ausfindig zu machen waren. Eine Katamneseuntersuchung erfolgte nicht.

#### 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 26 von 30 Punkten, was die Studie als sehr gut einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse Ib eingruppiert. Die Bewertung der Programm-Qualität ergab 14,5 von 18 Punkten, womit das Programm als gut eingestuft wurde.

Tabelle 7: Überblick Studie Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien

1) Programm	Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien
	Ort: Kalifornien
	Dauer: ca. 17x 11/2-2 Std. von SS bis 1 Jahr pp.
	Art: Hausbesuche + Telefonate (KG: Standardprogramm + Telefonate)
	Leiter: staatlich zertifizierte PHN's
	Inhalt: kindl. Notfallmanagement, Gesundheit, Lebensplanung, soziales Unterstützungsnetzwerk, Mutterrolle, Sprache + Bildung, Problemlösungen, Familienplanung, Kinderbetreuung, psychiatrische Versorgung
2) Studienziele	Programmevaluation hinsichtlich Reduktion potentiell ungünstiger gesundheitlicher / sozialer Folgen früher SS
3) Studiendesign	Experimentelle, randomisiert-kontrollierte Studie

4) Stichprobe	N=144 TN; UG: n=72, KG: n=72; Alter 14-19 Jahre
4) Guonprose	schwangere Teenager <26.SSW, keine früheren Geburten, arm
	64% Latinas + 11% Afroamerikanerinnen
5) Rekrutierung	Kalifornische Kreisgesundheitsämter
6) Messverfahren	Datenerhebung zu Beginn, 6 Wochen pp., 6 + 12 Monate pp.
	Fragebögen + strukturierte Interviews durch speziell ausgebildete, nur für Evaluation zuständige PHN's
	standardisiert: Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, Rosenberg Self- esteem Inventory, Perceived Stress Scale, Nursing Child Assessment Teaching Scale
	nicht standardisiert: Gesundheitsverhalten /-versorgung, Komplikationen bei SS / Geburt, sexueller / körperlicher Missbrauch, Ausbildungs-/ Arbeitsstatus, Soziodemographie, Drogenkonsum, Folge-SS / -Geburt
	Gesundheitszustand der Kinder über Aussagen der Mütter + ärztliche Angaben, Impfstatus der Kinder aus Impfpass
7) Auswertung	Chi <sup>2</sup> -Tests, Student's <i>t</i> -Tests, Varianzanalysen
8) Ergebnisse	Haltequote 70,8%
	Psychologischer Status ↑ UG=KG
	Drogenkonsum ↑ UG=KG, niedriger als im vorherigen Leben
	Bildungsstatus 65% UG / 49% KG positiver Status
	Folge-Geburten-Rate 0% UG=KG Folge-SS-Rate: 16,7% UG=KG
	Qualität Mutter-Kind-Interaktion ↑ UG=KG
	Kinder: Krankenhausaufenthalte KG>UG, Besuche der Notaufnahme UG=KG häufig, Immunisierung UG>KG
9) Limitationen	Programm zeitlich begrenzt + begrenzte Anzahl Hausbesuche, tw. nur mütterliche Aussagen, summative Evaluation
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: lb / 26 Programm-Qualität: 14,5

# 4.1.5 North Carolina's Adolescent Parenting Program 1 (APP 1)<sup>16</sup>

Zu diesem Programm haben Sangalang et al. (2006) (siehe unter 4.2.10) und Kenneth (2012) (siehe unter 4.1.6) jeweils eine weitere Studie durchgeführt. Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 8 dargestellt.

## 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Das North Carolina's Adolescent Parenting Program (APP), geleitet durch das North Carolina's Department of Health and Human Services, bot Müttern im Teenageralter seit über 20 Jahren Unterstützung an. Programmkoordinatoren unterschiedlichster Qualifikation (Sozialarbeiter, Psychologen, Soziologen, Studenten) waren für die Planung und reibungslose Durchführung zuständig. Jeder von ihnen war verpflichtet, jährlich 18 Stunden einer innerbetrieblichen Fortbildung zu absolvieren. Grundgerüst des APP-Models war eine Kombination aus Casemanagement und Gruppentreffen.

-

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Sangalang BB, Rounds K (2005) Differences in health behaviors and parenting knowledge between pregnant adolescents and parenting adolescents. Social Work in Health Care. 42(2):1-22.

Für alle TN wurde ein individueller Fallplan mit spezifischen Zielen entwickelt. Darüber hinaus fanden monatliche Treffen innerhalb einer Bezugsgruppe Gleichaltriger statt, die neben einem Diskussionsforum als eine soziale Interaktionsquelle dienten. Zur familiären Unterstützungssystems Stärkung des wurde Familienmitglieder (Eltern, Kindsvater) und Freunde in die durch das Programm angebotenen Leistungen mit einzubeziehen. Auch eine Anbindung der TN an die Gemeinde wurde angestrebt. Das Programm verfolgte sechs Hauptziele: 1) Verhindern 2) frühen, zweiten SS. High-School-Abschluss, 3) angemessene Gesundheitsversorgung für Mutter und Kind, 4) Verbesserung der Erziehung, 5) Berufsvorbereitung, 6) Verhinderung von Kindesmisshandlung oder -vernachlässigung. Treffen fanden etwa drei- bis viermal pro Monat statt, meistens als Kombination aus individuellen Kontakten und Gruppentreffen. Treffpunkte waren die Wohnungen der Teenager, Schulen oder Büros des APP's. Die Teilnahme am Programm war freiwillig und solange gestattet, wie die TN zur Schule gingen und keine weitere SS auftrat.

### 2) Studienziele

Die Studie verfolgte das Ziel, zum ersten Mal schwangere Teenager und Teenager, die bereits Eltern ihres ersten Kindes waren, hinsichtlich Unterschiede im Drogenkonsum, im Antikonzeptionsverhalten und im erzieherischen Wissen zu untersuchen. Beide Gruppen von Teenagern nahmen an dem APP teil.

# 3) Studiendesign

Bei der Studie handelte es sich um eine experimentelle Längsschnittstudie ohne KG.

#### 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

Die untersuchte Stichprobe (N=91) setzte sich aus zwei Gruppen zusammen: Die "Pregnant-Entry"-Gruppe bestand aus n=52 TN, die bei Programmbeginn zum ersten Mal schwanger waren. Von ihnen befanden sich 29% im ersten Trimenon der SS, 50% im zweiten. Die "Parenting-Entry"-Gruppe beinhaltete n=39 TN, die bei Programmbeginn bereits Eltern waren. Für alle TN lag der Zeitpunkt des Programmbeginns zwischen Januar 2000 und März 2001. Etwa 65% der TN waren schwarz, 26% weiß und 9% gehörten einer anderen ethnischen Gruppe an. Ihr Alter lag zwischen 12 und 18 Jahren, 96% waren nicht verheiratet.

#### 5) Rekrutierung

Die Rekrutierung der TN erfolgte über Agenturen des Gesundheitswesens, Schulen, Jugendgerichte sowie über aktuelle TN. Identifiziert wurden die TN über die Teen Pregnancy Prevention Initiatives- (TPPI-) Datenbank, einem landesweiten, internetbasierten Datensystem.

#### 6) Messinstrumente/Messverfahren

Deskriptive Daten der TN sowie Informationen zum Casemanagement wurden über die TPPI-Datenbank erhalten. Die Erhebung der übrigen Daten erfolgte innerhalb eines Monats nach Programmbeginn für den Prätest und etwa ein Jahr nach der Teilnahme am Programm für den Posttest. Für die Bewertungen stand der Youth Assessment (YA) Self-report Questionnaire zur Verfügung, ein Fragebogen, der von einem Evaluationsteam speziell für das APP entwickelt wurde. Das Gesundheitsverhalten wurde über vier Items des YA im Ja/Nein-Antwortformat erfragt: Kontrazeption während des letzten sexuellen Kontaktes, den aktuellen Zigarettenkonsum, den Alkoholkonsum während der letzten 30 Tage und den aktuellen Konsum anderer Substanzen. Weitere Fragen im YA bezogen sich auf die Themen Schule und Familie. Die erzieherischen Einstellungen und das erzieherische Wissen wurden mit zwei standardisierten Fragebögen erhoben: dem Adult-Adolescent Parenting Inventory (AAPI-2) und dem Knowledge of Infant Development Inventory (KIDI).

# 7) Auswertungsmethode

Unterschiede im Sinne von Prä- und Post-Messungen wurden per Protokoll mit nonparametrischen statistischen Tests geprüft (Wilcoxon- und McNemars-Test).

# 8) Ergebnisse

Zu Beginn wiesen die Gruppen keine Unterschiede in den demographischen Variablen auf. Beide Gruppen nahmen etwa zwei Stunden an Casemanagement in Anspruch. Die Gruppe schwangerer TN erhielt diesen Service häufig übers Telefon, Hauptgrund war die medizinische Versorgung von Mutter und Kind. Im Gegensatz dazu fanden in der Gruppe der jungen Mütter häufiger Haus- oder Schulbesuche statt, die in erster Linie darauf abzielten, dass diese Mütter einen Schulabschluss erreichten. Die tägliche Lebensführung und die Stärkung des individuellen Unterstützungssystems waren weitere wichtige Kontaktgründe beider Gruppen. Bei der Verwendung von Kontrazeptiva zeigte sich unter den zu Studienbeginn schwangeren TN pp. ein signifikanter Anstieg im Gebrauch von Antikonzeptiva (Anti-Baby-Pille, Kondom, Depo-Provera®). In der Gruppe der Mütter fand sich ebenso ein Anstieg für alle drei Verhütungsmethoden, der jedoch aufgrund der kleinen Stichprobe in dieser Gruppe keine statistische Signifikanz erreichte. Diejenigen, die keine Verhütungsmethode verwendeten, sanken in beiden untersuchten Gruppen. Der Konsum von Zigaretten, Alkohol und anderen Substanzen stieg in beiden Gruppen deutlich an, insbesondere der Zigarettenkonsum unter den schwangeren TN zeigte einen signifikanten Anstieg. Die Erziehungsfähigkeiten zeigten sich bei den schwangeren TN signifikant verbessert:

Der Anstieg des KIDI-Score machte ein verbessertes Wissen über die Erziehung und Kindsentwicklung deutlich. Im AAPI-Score brachte der Anstieg ein größeres Empathiebewusstsein und eine erhöhte Sensitivität der Mütter für die Bedürfnisse ihrer Kinder zum Ausdruck. Der unter den jungen Müttern ebenfalls beobachtete Anstieg aller drei Werte war erneut nicht groß genug, um statistische Signifikanz zu erreichen.

# 9) Limitationen

In der Studie lag ein zweiarmiges aber nicht kontrolliertes Design vor. Katamnesedaten wurden nicht erhoben. Auch wurde die Intensität der Inanspruchnahme der AAP-Unterstützung, obwohl diese in der TPPI-Datenbank erhoben wurde, in die Analyse nicht mit einbezogen. Der berichtete Anstieg im Substanzgebrauch bleibt ohne Konsequenzen für etwaige Änderungen der APP-Programmkonzeption, etwa den Einbau eines entsprechenden psychoedukativen Moduls.

### 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 20,5 von 30 Punkten, was die Studie als gut einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse IIb eingruppiert. Die Bewertung der Programm-Qualität ergab 16,5 von 18 Punkten, womit das Programm als sehr gut eingestuft wurde.

Tabelle 8: Überblick Studie 1 North Carolina's Adolescent Parenting Program 1

1) Programm	North Carolina's Adolescent Parenting Program 1
	Ort: North Carolina, seit >20 Jahren bestehend
	Dauer: 3-4x/Monat (gestattet bei Schulbesuch + keiner weiteren SS)
	Art: Casemanagement + Gruppentreffen
	Leiter: Sozialarbeiter, Psychologen, Soziologen
	Inhalt: familiäres Unterstützungssystem, Folge-SS, High-School-Abschluss, Gesundheitsversorgung, Erziehung, Beruf, Kindesmisshandlung /-vernachlässigung
2) Studienziele	Vergleich zum ersten Mal schwangerer Teenager + Teenager-Eltern ihres 1.Kindes hinsichtlich Drogenkonsum, Antikonzeption, Erziehung
3) Studiendesign	Experimentelle Längsschnittstudie ohne KG
4) Stichprobe	N=91 TN; Alter 12-18 Jahre
	"Pregnant-Entry"-Gruppe: zum ersten Mal schwangere Teenager (n=52)
	"Parenting-Entry"-Gruppe: bei Beginn bereits Eltern (n=39)
	Programmbeginn 01/ 2000-03/2001; 65% schwarz, 26% weiß
5) Rekrutierung	Gesundheitsagenturen, Schulen, Jugendgerichte, aktuelle TN
6) Messverfahren	Deskriptive Daten + Infos zu Casemanagement über TPPI-Datenbank
	übrige Daten 1 Monat nach Beginn + 1 Jahr nach Teilnahme
	Youth Assessment Self-report Questionnaire: Gesundheitsverhalten (Kontrazeptiva, Zigarettenkonsum, Alkoholkonsum, Konsum anderer Substanzen), Schule, Familie
	standardisiert: Adult-Adolescent Parenting Inventory, Knowledge of Infant Development Inventory
7) Auswertung	Per Protokoll, non-parametrische statistische Tests

8) Ergebnisse	Casemanagement: Schwangere: Telefonservice (33,7%) mit Hauptgrund medizinische Versorgung Mütter: Haus-/Schulbesuche (33,3%) mit Hauptgrund Schulabschluss
	Kontrazeptiva: Anti-Baby-Pille ↑, Kondome ↑, Depo-Provera®↑, keine Verhütungsmethode ↓für beide Gruppen
	Drogenkonsum (Zigaretten, Alkohol, andere Substanzen) ↑ für beide Gruppen Erziehungsfähigkeiten ↑ für beide Gruppen
	Lizieriungstanigkeiten   für beide Gruppen
9) Limitationen	Keine KG, keine Analyse der Intensität der Inanspruchnahme der Unterstützung, keine Katamnese, Anstieg im Substanzgebrauch wenig reflektiert
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: Ilb / 20,5
,	Programm-Qualität: 16,5

# 4.1.6 North Carolina's Adolescent Parenting Program 2 (APP 2)<sup>17</sup>

Zu diesem Programm hatten Sangalang et al. (2005 und 2006) zwei weitere Studien durchgeführt (siehe unter 4.1.5 und 4.2.10). Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 9 dargestellt.

### 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Siehe unter 4.1.5 1) Programm.

#### 2) Studienziele

Ziel der Studie war es, den aktuellen Lebensstatus ehemaliger Programm-Absolventen im jungen Erwachsenenalter und den Lebensstatus vergleichbarer Teenager-Mütter zu untersuchen, die an keinem Programm teilgenommen hatten.

#### 3) Studiendesign

Es handelte es sich um eine naturalistisch-kontrollierte Querschnittstudie.

#### 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

TN der UG waren n=15 der insgesamt 27 ehemaligen Absolventen des APP's in Greensboro der Jahre 2004 bis 2008. Das durchschnittliche Alter der TN bei Programmbeginn lag bei 16 Jahren, ihr Alter zum aktuellen Untersuchungszeitpunkt bei mindestens 18 Jahren. TN der KG waren n=20 junge Frauen, die ebenfalls während der Teenagerzeit Mütter geworden waren, jedoch an keinem Programm teilgenommen hatten. Sie mussten aktuell über 18 Jahre alt sein, ihr Kind musste ein Alter von mindestens zwei Jahren haben. Um bezüglich sozioökonomischer, sozialer und ethnischer Faktoren größtmögliche Vergleichbarkeit zu schaffen, stammten die TN der KG aus dem direkten Umfeld der TN der UG.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Kenneth JG (2012) A comparative assessment of early adult life status of graduates of the North Carolina Adolescent Parenting Program. Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing. 25:75-83.

#### 5) Rekrutierung

Die TN der UG wurden aus allen ehemaligen Absolventen des APP's in Greensboro der Jahre 2004 bis 2008 rekrutiert. Die Rekrutierung der TN der KG erfolgte hauptsächlich über die sozialen Netzwerke der ehemaligen Programm-TN, teilweise auch über die TN der KG selbst. Zuständig für die Rekrutierung waren Mitglieder des Greensboro APP's. Für die Teilnahme wurden kleine Einkaufsgutscheine überreicht.

# 6) Messinstrumente/Messverfahren

Die Erhebung der Daten erfolgte durch ausgebildetes Untersuchungspersonal, das zuvor keinerlei Kontakt zu den TN hatte. Es wurde die Young Female Parent Life Status Assessment Form verwendet, die speziell für diese Studie entwickelt wurde. Enthalten waren Fragen zum aktuellen Lebensstatus der TN wie Bildung, Beruf und Finanzen, Lebenssituation und Beziehungen, kirchliche Unterstützung, Drogenkonsum in den letzten zwölf Monaten (Alkohol, Zigaretten, andere), Verhütungsmethoden und weitere SS-Planung, soziales Unterstützungsnetzwerk, Alter, Geschlecht und Situation der Kinder sowie Inanspruchnahme von Gesundheitsvorsorge und Gemeindediensten. Standardisiert wurden darüber hinaus die Erziehungsfähigkeiten mit der Parenting Sense of Competence Scale und dem Parenting Opinions Questionnaire erhoben. Die Zufriedenheit mit dem eigenen Leben wurde mit der Student Life Satisfaction Scale bewertet und das Selbstwertgefühl mit der Rosenberg Self-Esteem Scale.

# 7) Auswertungsmethode

Keine statistische Analyse.

#### 8) Ergebnisse

Bezüglich der demographischen Variablen waren UG und KG größtenteils vergleichbar.

Im Bildungsbereich zeigten sich sehr positive Entwicklungen: TN der UG hatten signifikant häufiger die High-School abgeschlossen und waren an einem College eingeschrieben bzw. planten, sich dort einschreiben zu lassen, als TN der KG. Diese Entwicklung zeigte sich auch im Berufsleben: In der UG standen signifikant mehr TN in einem aktuellen Beschäftigungsverhältnis oder waren in den letzten 12 Monaten beschäftigt gewesen. Hauptgrund dafür, nicht zu arbeiten, war in beiden Gruppen das Fehlen geeigneter Versorgungsmöglichkeiten für die Kinder. Wichtigstes Ziel der TN beider Gruppen war es, die Ausbildung abzuschließen und sich auf die eigene Karriere zu konzentrieren. Für die Lebenssituation ergab sich, dass TN der UG signifikant häufiger alleine, mit dem Ehemann oder dem Freund zusammenlebten, TN der KG dafür signifikant häufiger mit einem Mitglied der Familie. Signifikant mehr TN der UG

zahlten für Wohnraum und Nebenkosten. Finanziell waren TN beider Gruppen größtenteils Selbstversorger oder lebten mit Unterstützung der Familien. Die Inanspruchnahme von Unterstützungen der Gemeinde war in UG und KG gleich. Signifikant mehr TN der UG nahmen kirchliche Unterstützung wahr, zudem hatten signifikant mehr TN der UG einen Führerschein als in der KG. Die Folge-SS-Rate während der Teenagerzeit lag in der UG bei 0% und damit signifikant niedriger als in der KG (22%), obwohl sich bezüglich der Kontrazeption und den Vorstellungen zur weiteren Familienplanung vergleichbare Werte zeigten. Auch für den Drogenkonsum ergab sich eine positive Entwicklung: In der UG rauchten signifikant weniger TN Zigaretten oder tranken Alkohol als in der KG. Bezüglich der Erziehungsfähigkeiten, des Selbstwertgefühls und der Zufriedenheit mit dem eigenen Leben zeigten sich für beide Gruppen vergleichbare Werte.

### 9) Limitationen

Die untersuchte Stichprobe war sehr klein, die Untersuchung fand ausschließlich querschnittlich statt. UG und KG wurden nicht aus der gleichen Population von Teenager-Müttern rekrutiert. Trotz der Vergleichbarkeit der Gruppen in vielen Bereichen könnten einige wesentliche Unterschiede bestanden haben, z.B. mussten die TN der UG vor Programmbeginn bestimmte Einschlusskriterien erfüllen, die bei den TN der KG nicht vorliegen mussten. Zudem wurden die TN der KG erst rekrutiert, nachdem die UG das Programm bereits absolviert hatte. Die Teilnahme am Programm könnte das spätere Umfeld der TN, aus dem dann die KG rekrutiert wurde, beeinflusst haben. Unklar bleib weiterhin, ob und inwieweit sich die TN der UG von den übrigen Absolventen der entsprechenden Jahre, die nicht ausfindig gemacht werden konnten und somit an dieser Studie nicht teilnahmen, unterschieden.

#### 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 11 von 30 Punkten, was die Studie als schlecht einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse IIb eingruppiert. Die Bewertung der Programmqualität ergab 16,5 von 18 Punkten, womit das Programm als sehr gut eingestuft wurde.

Tabelle 9: Überblick Studie 2 North Carolina's Adolescent Parenting Program 2

1) Programm	North Carolina's Adolescent Parenting Program 2
	siehe unter 4.1.5 1) Programm
2) Studienziele	Vergleich von aktuellem Lebensstatus ehemaliger Programm-Absolventen im jungen Erwachsenenalter mit Teenager-Müttern ohne Programmteilnahme
3) Studiendesign	Naturalistisch-kontrollierte Querschnittstudie

4) Stichprobe	UG: n=15 ehemalige Absolventen des APP's in Greensboro 2004-2008 durchschnittliches Alter bei Programmbeginn 16 Jahre, aktuell mindestens 18 Jahre KG: n=20 ebenfalls Teenager-Mütter, aber ohne Programmteilnahme, aus direktem Umfeld der TN der UG aktuelles Alter über 18 Jahre, Alter Kind mindestens zwei Jahre
5) Rekrutierung	UG: aus allen 27 ehemaligen Absolventen des Greensboro APP's 2004-2008
	KG: hauptsächlich über soziale Netzwerke ehemaliger Programm-TN, tw. über TN der KG
	Belohnung für Teilnahme
6) Messverfahren	Datenerhebung durch ausgebildetes Untersuchungspersonal ohne zuvorigen TN- Kontakt mit Young Female Parent Life Status Assessment Form
	Fragen zum aktuellen Lebensstatus (Bildung, Beruf + Finanzen, Lebenssituation + Beziehungen, Religion, Drogenkonsum, Verhütungsmethoden + weitere SS-Planung, soziales Unterstützungsnetzwerk, Alter, Geschlecht, Situation der Kinder, Inanspruchnahme von Gesundheitsvorsorge + Gemeindediensten)
	standardisiert: Parenting Sense of Competence Scale, Parenting Opinions Questionnaire, Student Life Satisfaction Scale, Rosenberg Self-Esteem Scale
7) Auswertung	Keine statistische Analyse
8) Ergebnisse	Bildung/Beruf: High-School-Abschluss UG>KG College-Besuch aktuell/geplant UG>KG aktuelles Beschäftigungsverhältnis UG>KG Beschäftigungsverhältnis in letzten 12 Monaten UG>KG Lebenssituation: Zusammenleben allein, mit Ehemann / Freund UG>KG Zusammenleben mit Mitglied der Familie KG>UG Zahlung für Wohnraum + Nebenkosten UG>KG, finanziell Selbstversorger UG=KG Unterstützungen der Gemeinde UG=KG, kirchliche Unterstützung UG>KG Führerschein UG>KG Folge-SS-Rate während Teenagerzeit UG 0% < KG 22% Kontrazeption + Familienplanung UG=KG Drogenkonsum: Zigaretten- + Alkoholkonsum UG <kg erziehungsfähigkeiten,="" lebenszufriedenheit="" selbstwirksamkeit,="" ug="KG&lt;/th"></kg>
9) Limitationen	Kleine Stichprobe, Querschnittuntersuchung, Rekrutierung von UG + KG aus
	unterschiedlichen Populationen
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: Ilb / 11 Programmqualität: 16,5 Punkte

# 4.2 Programme ohne direkten Bezug zur Drogenprävention

# 4.2.1 Family TIES<sup>18</sup>

Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 10 dargestellt.

## 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Das Family TIES-Programm (TIES: Trust, Information, Encouragement, Support) war ein Unterstützungsprogramm für Familien, welches im Mott Children's Health Center in Flint, Michigan, angeboten wurde. Beeinflusst durch Programme von Olds und Kitzman

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Sims K, Luster T (2002) Factors related to early subsequent pregnancies and second births among adolescent mothers in a family support program. Journal of Family Issues. 23(8):1006-1031.

(1990, vgl. inkludierte Studie 4.1.3 in diesem Review) und Schorr (1988) hatte das Family-TIES folgende Ziele: Senken der Zahl früh nachfolgender ungewollter SS-en, einen High-School-Abschluss der TN, eine hochwertige Versorgung der Kinder und eine Berufstätigkeit der teilnehmenden Teenager-Mütter. Hierfür erhielt die UG wöchentliche Hausbesuche von paraprofessionellen (d.h. speziell trainierten, aber nicht eigenmächtig handelnden) Familienbetreuerinnen, die während der SS begonnen wurden und bis zum zweiten Geburtstag der Kinder reichten. In diesen Besuchen wurde versucht, eine vertrauensvolle Beziehung zu den TN und ihren Herkunftsfamilien aufzubauen, wobei eine Betreuerin für 12 TN zuständig war. Zur Verhinderung weiterer SS-en erhielten die TN kostenfreie medizinische Versorgung, Informationen zur Antikonzeption und Termine in Einrichtungen für Familienplanung. Außerdem wurde ihnen Hilfe bei der Wiedereingliederung in die Schule zur Verfügung gestellt sowie emotionale Unterstützung und Diskussionsrunden zur Stärkung ihrer psychischen Verfassung angeboten. Auch Serviceleistungen der Gemeinde (z.B. Betreuung der Kinder) wurden angesprochen. Die KG hingegen nahm an einem Standard-Betreuungsprogramm teil (TAU), welches aus monatlichen Kontakten ausschließlich über Telefon oder E-Mail bestand. Auf eine Betreuerin kam hier die Hälfte (n=71) der TN. Alle Familienbetreuerinnen waren afroamerikanisch, hatten mindestens eine High-School-Ausbildung und stammten aus der Gemeinde, in der das Programm stattfand. Vor Beginn mussten sie ein dreimonatiges, intensives Training absolvieren gefolgt von wöchentlichen Supervisionen.

#### 2) Studienziele

Die Studie untersuchte 1) die Raten früher zweiter SS-en und Geburten, 2) Prädiktoren einer frühen nachfolgenden SS, 3) Prädiktoren einer zweiten Geburt nach 24 Monaten.

#### 3) Studiendesign

Die Studie verwendete ein experimentelles, kontrolliert-randomisiertes Design.

## 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

Untersucht wurden N=142 schwangere TN, die ab Juli 1991 am Family-TIES-Programm teilnahmen. Die Aufteilung erfolgte randomisiert in UG (n=71) und KG (n=71). Alle TN kamen aus gering verdienenden Familien, erwarteten ihr erstes Kind und hatten keinen High-School-Abschluss. Ihr Alter lag zwischen 13 und 19 Jahren. Von ihnen waren 95% verheiratet, 13% lebten mit einem Partner zusammen; 64% der TN waren Afroamerikanerinnen, 29% europäisch-amerikanisch.

#### 5) Rekrutierung

Nicht benannt.

## 6) Messinstrumente/Messverfahren

Die Datenerhebung erfolgte durch ausgebildete Interviewer zu Beginn sowie sechs und 24 Monate pp. z.T. durch Einsatz von standardisierten Fragebögen. Die Interviews zu Beginn enthielten Fragen zum familiären Background, zu den schulischen Erwartungen und Leistungen der TN sowie zu sexuellem Missbrauch in der Vorgeschichte. Das Selbstwertgefühl wurde mit der Rosenberg Self-Esteem Scale beurteilt und die Kontrollüberzeugung mit einer kurzen Version der Rotter's I-E Locus of Control-Skala. Nach sechs Monaten erfolgte die Bewertung depressiver Symptome mit der Center for Epidemiological Studies Depression Scale sowie die Beurteilung der familiären Unterstützung der TN mit einer für die Studie entwickelten Skala. Die so zu Beginn und nach sechs Monaten erhobenen Daten dienten dem Vergleich der TN mit einer zweiten SS oder Geburt nach 24 Monaten mit denjenigen ohne weitere SS-en. Zusätzliche Informationen wurden nach sechs Monaten durch die Familienbetreuerinnen erhalten, die die personellen Ressourcen der TN (Selbstwertgefühl, Problemlösungsfähigkeiten und Wahrscheinlichkeit eines High-School-Abschlusses), deren Involvierung im Programm und die Unterstützung durch deren Mütter bewerteten.

# 7) Auswertungsmethode

Student's *t*-Tests und Chi<sup>2</sup>-Tests untersuchten Unterschiede zwischen den zwei Gruppen sowie zwischen den TN mit einer zweiten SS oder Geburt und denjenigen ohne weitere SS-en. Logistische Regressionsanalysen und Chi<sup>2</sup>-Tests wurden zur Ermittlung von Prädiktoren einer weiteren SS und Geburt eingesetzt.

#### 8) Ergebnisse

Zu Beginn zeigte sich Übereinstimmung zwischen den zwei Gruppen mit der Ausnahme, dass die TN der UG häufiger mit einem Partner zusammen lebten als in der KG. Diese Gleichheit blieb auch nach 24 Monaten bestehen. Die Haltequote lag bei 69,7%. Zu den Dropouts fanden sich keinerlei Unterschiede.

Die Folge-SS-Rate nach 24 Monaten lag bei 58% in der UG und bei 63% in der KG. Für die Folge-Geburten-Rate ergaben sich 33% vs. 39%. Die Teilnahme in der UG war demnach weder ein signifikanter Prädiktor für eine erneute SS noch für eine erneute Geburt. Verglichen mit den TN ohne eine zweite SS nach 24 Monaten waren diejenigen mit einer zweiten SS signifikant jünger, orientierten Kontrollüberzeugung signifikant eher nach extern und hatten im Mittel signifikant häufiger Mütter mit niedrigem Bildungsstatus. Zudem sahen die Familienbetreuerinnen in ihnen signifikant niedrigere personelle Ressourcen und bewerteten die Unterstützung durch deren Mütter als signifikant geringer. Einzige signifikante

Prädiktoren einer zweiten SS waren die niedrigen personellen Ressourcen, (eingeschätzt durch die Betreuerinnen). Verglichen mit den TN ohne eine zweite SS nach 24 Monaten waren diejenigen mit einer zweiten Geburt signifikant jünger und gaben eine eher externe Kontrollüberzeugung an. Sie waren signifikant stärker depressiv und hatten ein signifikant niedrigeres Selbstwertgefühl. Auch die Einschätzung der Betreuerinnen ergab signifikant niedrigere personelle Ressourcen, signifikant weniger Unterstützung der Mütter und darüber hinaus ein signifikant niedrigeres Interesse am Programm. Als signifikante Prädiktoren einer zweiten Geburt ergaben sich niedrige personelle Ressourcen (eingeschätzt durch die Betreuerinnen) und zudem die (eher externe) Kontrollüberzeugung.

### 9) Limitationen

Die untersuchte Stichprobe war relativ klein. Außerdem waren der untersuchten Stadt Flint unmittelbar vor Beginn der Studie sehr viele Arbeitsplätze verloren gegangen, so dass eine einfache Generalisierung auf junge Mütter ohne finanziell bedrückende Lage nicht möglich war. Eine Katamneseuntersuchung erfolgte nicht.

# 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 27,5 von 30 Punkten, was die Studie als sehr gut einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse Ib eingruppiert. Die Bewertung der Programm-Qualität ergab 16 von 18 Punkten, womit das Programm als sehr gut eingestuft wurde.

Tabelle 10: Überblick Studie Family-TIES

1) Programm	Family-TIES
	Ort: Flint, Michigan
	Dauer: 1x/Woche von SS bis 2 Jahre pp.
	Art: Hausbesuche für Familien (KG: Standardprogramm)
	Leiter: paraprofessionelle Familienbetreuerinnen
	Themen: Beziehungen, Folge- SS, medizinische Versorgung, Antikonzeption, Familienplanung, Schulabschluss, Beruf, emotionale / psychische Verfassung, Kinderbetreuung
	Theorie: beeinflusst durch Olds / Kitzman (1990) + Schorr (1988)
2) Studienziele	Untersuchung von Raten früher zweiter SS-en + Geburten, Prädiktoren früher zweiter SS, Prädiktoren zweiter Geburt nach 24 Monaten
3) Studiendesign	Experimentelle, kontrolliert-randomisierte Studie
4) Stichprobe	N=142 TN; UG: n=71, KG: n=71; Alter 13-19 Jahre
	schwangere Teenager (1.SS) arm, ohne High-School- Abschluss, Teilnahme ab 07/1991 am Family-TIES
	64% Afroamerikanerinnen, 29% europäisch-amerikanisch
5) Rekrutierung	Nicht benannt
6) Messverfahren	Datenerhebung zu Beginn, 6 + 24 Monate pp. durch ausgebildete Interviewer

	standardisiert: Rosenberg Self-Esteem Scale, Rotter's I-E Locus of Control-Skala, Center for Epidemiological Studies Depression Scale, familiäre Unterstützung mit für Studie entwickelter Skala
	nicht standardisiert: familiärer Background, schulische Erwartungen + Leistungen, sexueller Missbrauch
	über Familienbetreuerinnen: personelle Ressourcen (Selbstwertgefühl, Problemlösungsfähigkeiten, Wahrscheinlichkeit eines High-School-Abschlusses), Programminvolvierung, Unterstützung durch Mütter
7) Auswertung	Student's t-Tests, Chi <sup>2</sup> -Tests, logistische Regressionsanalysen
8) Ergebnisse	Haltequote 69,7%
	2-Jahres-Folge-SS-Rate UG 58%, KG 63% 2-Jahres-Folge-Geburten-Rate UG 33%, KG 39%
	signifikante Prädiktoren zweiter SS: niedrige personelle Ressourcen signifikante Prädiktoren zweiter Geburt: niedrige personelle Ressourcen + (eher externe) Kontrollüberzeugung
9) Limitationen	Kleine Stichprobe, Verlust vieler Arbeitsplätze in untersuchter Stadt Flint kurz vor Studie, keine Katamnese
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: lb / 27,5 Programm-Qualität: 16

# 4.2.2 Hausbesuchsprogramm aus Maryland<sup>19</sup>

Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 11 dargestellt.

# 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Die TN in der UG erhielten Hausbesuche plus individuelles Casemanagement, beides gewährleistet durch afroamerikanische Frauen mit einem High-School-Abschluss und Erfahrungen in Gesundheitsvorsorge, Kindsentwicklung und Sozialarbeit. Vor Programmbeginn mussten sie eine zweitägige Ausbildung absolvieren, während des Programms wurden sie fortlaufend geschult. Beginn der Hausbesuche war das dritte Trimenon. Während des ersten Lebensjahres des Kindes fanden die Besuche zweimal wöchentlich statt, anschließend monatlich bis zu dessen zweiten Geburtstag. Zwei Drittel der Kontakte mit den TN entfiel auf die Hausbesuche, ein Drittel auf Treffen an unterschiedlichen Orten in der Gemeinde. Alle TN erhielten bei Programmbeginn zwei speziell für städtische, afroamerikanische junge Mütter entwickelte Lehrpläne: Der erste richtete sich an das Thema Erziehung und zielte darauf ab, das Verständnis der Mütter für die Entwicklung ihrer Kinder zu verbessern und gute erzieherische Einstellungen und Fähigkeiten zu vermitteln. Außerdem sollte eine angemessene Gesundheitsversorgung angestrebt werden. Bei Einverständnis der Mutter wurde zu diesen Sitzungen auch der Kindsvater mit eingeladen. Der zweite Plan sprach speziell die Problematik im Teenageralter an. Er enthielt neben interaktiven Anleitungen in

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Barnet B, Liu J, DeVoe M, Alperovitz-Bichell K, Duggan AK (2007) Home visiting for adolescent mothers: Effects on parenting, maternal life course, and primary care linkage. Annals of Family Medicine. 5(3):224-232.

Safer Sex-Praktiken und Möglichkeiten und Wichtigkeit der Vorbeugung einer erneuten SS auch die Zielsetzung auf einen Schulabschluss. Des Weiteren beinhaltete er ein Kommunikationstraining. Über den Inhalt dieser Pläne hinaus wurden die TN auf Anzeichen einer Depression oder sonstiger psychosozialer Stressoren untersucht. Auch eine Anbindung der TN an die ärztliche Grundversorgung wurde angestrebt, insbesondere, um eine Schwangerschaftsprävention über Antikonzeptiva zu ermöglichen. Das Programm war entwicklungspsychologisch fundiert und orientierte sich an Bronfenbrenners sozial-kognitiver Theorie (1993), einem systemischen Ansatz.

#### 2) Studienziele

Ziel der Studie war es, den Einfluss des Programms auf die Erziehung, auf eine weitere SS, auf mütterliche Depressionen sowie auf die Weiterführung der Schule zu untersuchen. Außerdem sollte der Erfolg des Programms hinsichtlich einer Anbindung der TN an die ärztliche Grundversorgung ermittelt werden.

# 3) Studiendesign

Die Studie war experimentell, randomisiert-kontrolliert.

# 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

TN waren N=84 schwangere Teenager im Alter von 12 bis 18 Jahren, deren Schwangerschaftsalter mindestens 24 Wochen betrug. Die Aufteilung der TN erfolgte randomisiert in eine UG mit n=44 TN und eine KG, die die gewöhnliche Versorgung erhielt und n=40 TN zählte. Die Stichprobe bestand zum größten Teil aus Afroamerikanerinnen mit niedrigem sozioökonomischen Status. Zehn % der TN hatten sexuellen Missbrauch in ihrer Vorgeschichte erlebt, 31% körperliche Gewalt. Unter depressiven Symptomen litten zu Beginn 35%, 30% hatten die Schule abgebrochen.

# 5) Rekrutierung

Die Rekrutierung erfolgte zwischen Februar 2001 und Januar 2003 über Datenbanken von drei städtischen, pränatalen Gesundheitseinrichtungen in Baltimore. Diese Gesundheitseinrichtungen waren universitätsangegliedert, bei zweien handelte es sich um familienmedizinische Einrichtungen, die dritte war geburtshilflich-gynäkologisch orientiert. TN, die diese Kliniken besuchten, waren hauptsächlich afroamerikanisch und wirtschaftlich benachteiligt. Vor Beginn wurde eine Einverständniserklärung eingeholt, die sowohl von den TN als auch von ihren Eltern unterschrieben sein musste.

# 6) Messinstrumente/Messverfahren

Es wurden folgende standardisierte Messinstrumente eingesetzt: Erzieherische Einstellungen und Ansichten wurden mit dem Adult-Adolescent Parenting Inventory (AAPI) gemessen, depressive Symptome mit der Center for Epidemiologic Studies

Depression-Skala. Angaben zur Antikonzeption, einer erneuten SS oder Geburt sowie Angaben zu aktuellem Schulstatus, hausärztlicher Versorgung, sexuellem Missbrauch in der Vorgeschichte, häuslicher Gewalt und Substanzkonsum wurden über Selbstberichte der TN erhoben. Die Datenerhebung erfolgte bei Programmbeginn und im Alter des Kindes von 12 und 24 Monaten. Die Studienmitarbeiter waren verblindet und nur für die Evaluation und Interview-Durchführung zuständig, also an der eigentlichen Durchführung des Programms nicht beteiligt.

# 7) Auswertungsmethode

Die Daten wurden gemäß der Intention-to-treat-Methode mit dem Chi<sup>2</sup>-Test und dem Student's-*t*-Test ausgewertet. Zusätzlich wurde differenziert über den GEE-Ansatz<sup>20</sup> ausgewertet. Die Studie untersuchte zwar nur eine kleine Stichprobe, hatte aber genügend statistische Power, um mittlere Effekte nachzuweisen.

#### 8) Ergebnisse

Ein Vergleich der UG und der KG zu Beginn zeigte Übereinstimmung mit Ausnahme des AAPI-Score. Dieser lag in der UG signifikant höher als in der KG, was bessere Erziehungsansichten dieser TN deutlich machte. Die Haltequote betrug 67%.

In den Erziehungsfähigkeiten zeigte sich in der UG eine signifikante Verbesserung ausgedrückt im Anstieg des AAPI-Score. Insgesamt nahmen die TN an deutlich weniger Sitzungen teil, als ursprünglich geplant waren, 39% absolvierten weniger als 75%. Bei 75% und mehr an absolvierten Sitzungen war ein signifikant höherer AAPI-Score zu beobachten als in der KG. Zudem zeigte sich in der UG ein Trend zu konstanterem und besserem Gebrauch von Kondomen. Bezüglich der Schule ergab sich, dass zwei Jahre pp. signifikant mehr TN wieder zur Schule gingen oder einen Abschluss hatten als in der KG. Nach zwei Jahren hatten signifikant mehr TN einen Hausarzt. TN mit Depressionen waren häufiger krankenversichert und in hausärztlicher Behandlung als solche ohne, unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit. Das Vorhandensein eines Hausarztes stand sowohl mit depressiven Symptomen als auch mit ununterbrochener Versicherung in einem signifikanten Zusammenhang, jedoch nicht mit der Teilnahme am Programm. Auf eine Folge-SS zeigten sich keine Auswirkungen.

#### 9) Limitationen

Wie oben erwähnt, stimmten die beiden Gruppen zu Beginn trotz der Randomisierung bezüglich der wichtigsten Messung (nämlich der Elternkompetenz, dem AAPI-Score)

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Der GEE-Ansatz (generalized estimating equations) ist eine anspruchsvolle regressionsstatistische Methode, die für Longitudinaldaten mit Binär- und metrischen Variablen geeignet ist und auch Baseline-Adjustierungen vornimmt (Horton und Lipsitz 1999).

nicht überein. Dieses musste statistisch über die GEE kontrolliert werden. Zudem wurden die erzieherischen Fähigkeiten über Selbsteinschätzungen der Mütter bewertet und nicht durch direkte Beobachtung. Es erfolgte keine Beurteilung des Inhaltes der ärztlichen Versorgung der TN und demnach keine Aussage über eine geeignete Antikonzeptionsberatung durch den behandelnden Arzt oder die Diagnose und Behandlung einer Depression. Es fand keine Katamneseuntersuchung statt.

# 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 26 von 30 Punkten, was die Studie als sehr gut einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse Ib eingruppiert. Die Bewertung der Programm-Qualität ergab 15 von 18 Punkten, womit das Programm als sehr gut eingestuft wurde.

Tabelle 11: Überblick Studie Hausbesuchsprogramm aus Maryland

1) Programm	Hausbesuchsprogramm aus Maryland
	Ort: Maryland
	Art: Casemanagement + Hausbesuche (KG: Standardprogramm)
	Dauer: ab 3.Trimenon, 2x/Woche im 1.Jahr pp., 1x/Monat im 2.Jahr pp.
	Leiter: afroamerikanische Frauen mit High-School-Abschluss + Vorerfahrung
	Inhalt: Erziehung + Gesundheitsversorgung, Familie, Problematik Teenageralter, Safer-Sex, Folge-SS, Schulabschluss, Kommunikation, Depressionen + psychosoziale Stressoren, ärztliche Grundversorgung
	Theorie: entwicklungspsychologisch fundiert mit Orientierung an Bronfenbrenners sozial-kognitiver Theorie (1993)
2) Studienziele	Programmeinfluss auf Erziehung, weitere SS, Depressionen, Schule, Anbindung an ärztliche Grundversorgung
3) Studiendesign	Experimentelle, randomisiert-kontrollierte Studie
4) Stichprobe	N=84 TN; UG: n=44, KG: n=40; Alter 12-18 Jahre
	schwangere Teenager ≥24. SSW
	größtenteils Afroamerikanerinnen mit niedrigem sozioökonomischen Status
5) Rekrutierung	02/2001–01/2003 über Datenbanken von drei städtischen, universitätsangegliederten, pränatalen Gesundheitseinrichtungen in Baltimore Einverständniserklärung
6) Messverfahren	Datenerhebung zu Beginn + 1 Jahr pp. + 2 Jahre pp
	durch verblindete, nur für Evaluation + Interview zuständige Mitarbeiter
	standardisiert: Adult-Adolescent Parenting Inventory, Center for Epidemiologic Studies Depression-Skala
	nicht standardisiert über Selbstberichte: Antikonzeption, erneute SS / Geburt, Schulstatus, hausärztliche Versorgung, sexueller Missbrauch, häusliche Gewalt, Substanzkonsum
7) Auswertung	Intention-to-treat-Methode mit Chi <sup>2</sup> -Test + Student's-t-Test, GEE-Ansatz
8) Ergebnisse	Haltequote 67% Teilnahme an deutlich weniger Sitzungen als geplant Erziehungsfähigkeiten ↑, Gebrauch von Kondomen ↑, Schulbesuch / Abschluss ↑, Hausarzt ↑
9) Limitationen	Keine Übereinstimmung im AAPI-Score zu Beginn, keine Beurteilung des Inhaltes ärztlicher Versorgung, keine Katamnese

10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design: lb / 26
	Programm-Qualität: 15 Punkte

# 4.2.3 Gruppenprogramm aus Texas<sup>21</sup>

Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 12 dargestellt.

# 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Sowohl den TN der UG als auch denen der KG stand das reguläre Casemanagement zur Verfügung. Zusätzlich dazu erhielt die UG Unterstützung durch ein schulisches Gruppeninterventionsprogramm. Dieses basierte auf dem speziell für junge Mütter und schwangere Teenager mexikoamerikanischer Herkunft entwickelten "Taking Charge"-Lehrplans. Es verfolgte einen kognitiv-verhaltenstherapeutischen Ansatz und setzte sich aus wöchentlich einer Sitzung à einer Stunde über eine Dauer von insgesamt acht Wochen zusammen. Den zentralen Punkt stellten die Identifikation eigener Ziele und die Herausarbeitung von Möglichkeiten und Aufgaben zum Erreichen dieser Ziele dar. Gemeinsame Zielbereiche für alle TN waren die vier Domänen Ausbildung, persönliche Beziehungen, Erziehung und Beruf. Geleitet wurde das Programm durch weibliche Casemanager des Schulbezirks mit einer Ausbildung in Sozialarbeit und mindestens sechs Monaten Casemanagement-Erfahrung. Während des Programms waren regelmäßige, manualisierte Trainingseinheiten und wöchentliche Supervisionen vorgeschrieben. Jede Sitzung wurde durch eine junge Frau unterstützt, die selbst Mutter im Teenageralter geworden war. Zur Stärkung der Teilnahmemotivation und des Engagements der TN wurden finanzielle Anreize geboten sowie kostenloses Mittagessen und kleine Geschenke.

#### 2) Studienziele

Ziel der Studie war die Evaluation der Effektivität des "Taking Charge"-Lehrplans hinsichtlich der Stärkung von problemfokussierten Coping-Strategien, der Entwicklung von Fähigkeiten zur Problemlösung sowie der Verbesserung der schulischen Leistung in den Bereichen Anwesenheit und Notendurchschnitt.

### 3) Studiendesign

Die Studie verwendete ein experimentelles, randomisiert-kontrolliertes Gruppendesign.

#### 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

Die Studienpopulation setzte sich aus N=86 schwangeren Teenagern und jungen Müttern zusammen, die High-Schools an der mexikanischen Grenze in Texas besuchten. TN waren entweder zu Beginn Schwangere, deren SS weniger als acht

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Harris MB, Franklin CG (2003) Effects of a cognitive-behavioral, school-based, group intervention with mexican american pregnant and parenting adolescents. Social Work Research. 27(2):71-83.

Monate betrug mit oder ohne weitere Kinder, oder Eltern von einem oder mehreren Kindern. Die Aufteilung der TN erfolgte randomisiert in eine UG (n=43) und eine KG (n=43). Ihr Alter lag zwischen 14 und 19 Jahren. Siebzig von ihnen waren mexikanisch oder mexikoamerikanisch, drei texanisch oder amerikanisch. Für 17 TN war diese SS die erste, 41 hatten bereits ein Kind, 11 zwei Kinder. Es lebten 38 TN mit mindestens einem Elternteil zusammen, 11 mit einem anderen Verwandten. Bei 19 TN lebte der Kindsvater mit im Haus, fünf lebten alleine.

### 5) Rekrutierung

Die Rekrutierung der TN erfolgte von fünf der insgesamt zwölf High-Schools der untersuchten Gegend. Diese Schulen wurden als repräsentativ für die Population der schwangeren Teenager dieses Bezirks angesehen. Außerdem nahm man eine wahrscheinliche Unterstützung der Studie an. Vor Teilnahme am Programm wurde eine Einverständniserklärung eingeholt, die bei einem Alter unter 18 Jahren auch von den Eltern unterschrieben sein musste.

### 6) Messinstrumente/Messverfahren

Den Prätest-Fragebogen erhielten die TN an jeder Schule vor der Randomisierung, den Posttest-Fragebogen unmittelbar nach der letzten Gruppensitzung. Dreißig Tage später wurde der Follow-up-Fragebogen ausgefüllt. Die Messung erfolgte mit skalierten Messverfahren: Mit der Rational Problem-Solving Subscale wurde die Fähigkeit der TN bewertet, Probleme lösen zu können. Für die Messung der problemfokussierten Coping-Strategien standen drei Subskalen der Adolescent Coping Orientation for Problem Experiences zur Verfügung. Die schulische Leistung der TN wurde durch die Anwesenheit in der Schule und den Notendurchschnitt erfasst, die mit Hilfe der Schulakten ermittelt wurden. Eine kurze Version der Marlowe-Crown Social Desirability Scale diente der Messung von Antwort-Tendenzen beim Prätest.

#### 7) Auswertungsmethode

Multivariate Verfahren, insbesondere Kovarianzanalysen, wurden zur Prüfung auf Unterschiede zwischen den zwei Gruppen eingesetzt. Trotz der kleinen untersuchten Stichprobe hatte die Studie genügend statistische Power zum Auffinden von mittleren und starken Effekten.

#### 8) Ergebnisse

Zu Beginn der Studie zeigten sich zwischen den zwei Gruppen keine signifikanten Unterschiede bezüglich der demographischen Variablen. Von den 86 TN absolvierten 73 die Prätest-Posttest-Phase (UG: n=33, KG: n=40). Die Antwort-Tendenzen in der

Marlowe-Crown Social Desirability Scale lagen in beiden Gruppen in einem mittleren Bereich.

Vom Prä- zum Posttest waren folgende Veränderungen zu beobachten: In der UG zeigte sich für das problemfokussierte Coping-Verhalten eine Verbesserung, in der KG hingegen kam es zu einer leichten Verschlechterung. Dieser signifikante Unterschied blieb in der Follow-up-Bewertung weiterhin bestehen. Auch für die Problemlösungsfähigkeiten fand sich in der UG eine signifikante Verbesserung. In der KG zeigten sich annähernd unveränderte Werte. Bei der Follow-up-Bewertung war auch dieser signifikante Unterschied weiter festzuhalten. Die Anwesenheit in der Schule lag in der UG beim Posttest signifikant höher als beim Prätest, wohingegen sich in der KG ein leichter Abfall zeigte. Bis zur Follow-up-Bewertung sank die Anwesenheit in beiden Gruppen beträchtlich. Im Notendurchschnitt ließ sich in der UG eine Verbesserung ausmachen, in der KG hingegen eine deutliche Verschlechterung. Der Gruppenunterschied war signifikant. Die Follow-up-Bewertung des Notendurchschnitts konnte aufgrund zu langer Benotungszeiträume zweier Schulen, die über die Dauer der Studie hinaus reichten, nicht erfolgen. Insgesamt war die Aufnahmebereitschaft der TN für das Programm außergewöhnlich hoch: Die Haltequote lag bei 80%. Bezüglich des Programms gab es ein hohes und sehr positives Feedback der TN, die die erlernten Fähigkeiten als sehr relevant für ihr alltägliches Leben einschätzten und sich als sehr viel besser in der Lage sahen, ihre verschiedensten Aufgaben und Verantwortungen effektiv und aktiv zu managen.

#### 9) Limitationen

Der Katamnesezeitraum von nur 30 Tagen war für die Vorhersage von lang anhaltenden Behandlungserfolgen sehr kurz. Die Tatsache, dass die Messung des Notendurchschnitts nicht gleichmäßig innerhalb der Stichprobe erfolgte, führte zu unterschiedlich langen Messperioden für die Noten beim Prä- und Posttest. Eine Katamneseuntersuchung des Notendurchschnitts wurde hierdurch gänzlich verhindert. Das problemfokussierte Coping-Verhalten und die Fähigkeit, Probleme lösen zu können, wurden anstatt durch direkte Beobachtung des Verhaltens der TN durch Selbsteinschätzungen der TN erfasst. Letztendlich war die untersuchte Stichprobe selektiv und charakterisiert durch die Kultur im texanisch-mexikanischen Grenzgebiet. Eine einfache Generalisierung auf Teenager anderer Ethnien war demnach schwierig.

#### 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 23,5 von 30 Punkten, was die Studie als gut einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse Ib eingruppiert. Die

Bewertung der Programm-Qualität ergab 14 von 18 Punkten, womit das Programm als gut eingestuft wurde.

Tabelle 12: Überblick Studie Gruppenprogramm aus Texas

Tabelle 12: Uberblic	ck Studie Gruppenprogramm aus Texas
1) Programm	Gruppenprogramm aus Texas
	Ort: US-mexikanische Grenze in Texas
	Dauer: 1x/Woche à 1 Std. über 8 Wochen
	Art: Gruppensitzungen + Casemanagement (KG: Casemanagement)
	Leiter: weibliche Casemanager + ehemalige Teenager-Mütter
	Inhalt: Ausbildung, Beziehungen, Erziehung, Beruf
	Methodik: ziel-/aufgabenzentriert
	Theorie: basierend auf "Taking Charge"-Lehrplan mit kognitiv- verhaltenstherapeutischem Ansatz
2) Studienziele	Programmeinfluss auf Coping-Strategien, Problemlösungsfähigkeiten, Schule
3) Studiendesign	Experimentelles, randomisiert-kontrolliertes Gruppendesign
4) Stichprobe	N=86 TN; UG: n=43, KG: n=43; Alter 14-19 Jahre
	schwangere Teenager (SS <8 Monate) + junge Mütter, Schülerinnen an High- Schools an mexikanischer Grenze in Texas
	hauptsächlich mexikanisch / mexikoamerikanisch
5) Rekrutierung	Von 5 der 12 High-Schools der untersuchten Gegend
6) Messverfahren	Datenerhebung vor Randomisierung, unmittelbar + 30 Tage nach Programm
	standardisiert: Rational Problem-Solving Subscale, kurze Form der Social Problem-Solving Inventory-Revised, Adolescent Coping Orientation for Problem Experiences, Marlowe-Crown Social Desirability Scale
	nicht standardisiert: schulische Leistung (Anwesenheit + Notendurchschnitt)
7) Auswertung	Multivariat (Kovarianzanalysen)
8) Ergebnisse	Haltequote 80%
	Coping-Verhalten UG ↑, KG ↓
	Problemlösungsfähigkeiten UG ↑, KG =
	Anwesenheit in der Schule UG ↑, KG ↓ Notendurchschnitt UG ↑, KG ↓
	hohe Zufriedenheit der TN mit Programm
9) Limitationen	Kurzer Katamnesezeitraum, Stichprobe selektiv + charakterisiert durch Grenzkultur, unterschiedlich lange Messperioden der Noten beim Prä- + Posttest
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: lb / 23,5 Programm-Qualität: 14

# 4.2.4 Colorado Adolescent Maternity Program 1 (CAMP 1)<sup>22</sup>

Zu diesem Programm haben Stevens-Simon et al. (2001) eine weitere Studie durchgeführt (siehe unter 4.2.8). Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 13 dargestellt.

# 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Das Colorado Adolescent Maternity Program (CAMP) war ein sehr umfassendes, multidisziplinäres Programm, welches gleichzeitig pränatale, geburtshilfliche und

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Stevens-Simon C, Nelligan D, Kelly L (2000) Adolescents at risk for mistreating their children Part II: a home- and clinic-based prevention program. Child Abuse and Neglect. 6:6753-6769.

postpartale Versorgung anbot. Lokalisiert in einem großen, städtischen Lehrkrankenhaus standen den TN neben ausgebildeten Kräften in Geburtshilfe, Kinderheilkunde und Jugendmedizin auch ein Casemanager für Hausbesuche, ein Sozialarbeiter und ein Ernährungsberater zur Verfügung. Ziel des Programms war einerseits, die negativen Auswirkungen einer Teenager-SS sowie eine schnelle Folge-SS unter den TN zu verhindern, andererseits den TN einen High-School-Abschluss zu ermöglichen und sich so zu selbstständigen, sich selbstversorgenden Personen zu entwickeln. Direkt wurde dies durch einen erleichterten Zugriff auf Antikonzeptiva sowie durch Zugang zur Gesundheitsvorsorge erreicht, indirekt durch eine Ermutigung der TN, die Schule wieder oder weiterhin zu besuchen und eigene berufliche Ziele zu verfolgen. Ebenso wurde versucht, ein möglichst großes soziales Netzwerk aufzubauen. Darüber hinaus erhielten die TN Hilfe, einen Sinn für Selbstwirksamkeit zu entwickeln, indem kleine, erreichbare Ziele identifiziert wurden, um so die Kompetenz der TN dahingehend zu stärken, auch andere Bereiche des Lebens aktiv bewältigen zu können. Neben einer Betreuung der TN wurde auch auf eine angemessene Gesundheitsversorgung der Kinder geachtet. Treffen fanden bis zur 32. SSW alle drei Wochen statt, ab diesem Zeitpunkt wöchentlich bis zur Geburt. Im ersten Jahr pp. waren die Treffen monatlich, im zweiten Jahr in dreimonatigen Intervallen geplant. Zusätzlich zu dem Angebot des CAMP erhielten die TN der UG intensive Hausbesuche. Diese begannen unmittelbar nach der Randomisierung und waren in den ersten 16 Wochen pp. zunächst wöchentlich geplant, anschließend dann mit verminderter Intensität. Die Dauer lag bei ein bis zwei Stunden. Ergänzend fanden regelmäßige Telefonate statt. Durchgeführt wurden die Hausbesuche von einer spanischen paraprofessionellen Pädagogin der pränatalen CAMP-Klinik. Bereits dort wurde so präpartal versucht, eine vertrauensvolle Beziehung zu den TN aufzubauen und diesen erste Konzepte für die Hausbesuche darzulegen. Ziel der Hausbesuche war es, kompetente Erziehungsfähigkeiten der Mütter entwickeln und zu stärken. Hierfür wurden mit den TN und Familien individuelle Programme entwickelt, in denen eine liebe- und respektvolle Erziehung ohne jegliche Form von Gewalt betont wurde. Neben didaktischen Präsentationen, Rollenspielen und interaktiven Parts mit den eigenen Kindern erhielten die TN Handouts zu verschiedenen Themen sowie Informationsmaterial zu beruflichen Möglichkeiten. Zudem wurde auf das Einhalten der

Termine in der CAMP-Klinik geachtet und deren Wichtigkeit betont.

#### 2) Studienziele

Ziel der Studie war es zu untersuchen, inwieweit intensive Hausbesuche zusätzlich zum CAMP die Häufigkeit eines dysfunktionalen Erziehungsstils reduzieren können.

# 3) Studiendesign

Das Studiendesign war experimentell und kontrolliert, die Zuteilung randomisiert.

# 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

TN waren N=171 junge Mütter im Alter von 13 bis 19 Jahren unterschiedlichster Rassenzugehörigkeit (49% Weiße, 28% Schwarze, 20% Hispanics, 3% andere). Der Großteil von ihnen war arm (94% erhielten Medicaid), unverheiratet (95%) und zum ersten Mal schwanger (96%). Teilnahmebedingung war, dass das CAMP sowohl für die TN als auch für ihre Kinder primär zuständig für alle gesundheitlichen Angelegenheiten war sowie ein Score von mindestens 25 in der Family Stress Checklist (risikobelastet in Bezug auf Kindesmisshandlung) (Newton et al. 1979, Murphy et al. 1985). Eine Teilnahme war freiwillig, die Aufteilung der 171 TN fand randomisiert beim ersten Treffen pp. in eine UG (n=84) und eine KG (n=87) statt.

# 5) Rekrutierung

Die Rekrutierung von 151 (75%) der insgesamt 171 TN erfolgte von der Pränatalklinik des CAMP's unmittelbar nach der Geburt. Die übrigen 20 TN erhielten die pränatale Versorgung in einer nicht auf Teenager spezialisierten Geburtsklinik. Sie traten dem CAMP pp. bei. Vor der Teilnahme musste eine Einverständniserklärung unterschrieben werden.

#### 6) Messinstrumente/Messverfahren

Die Erhebung der Daten erfolgte über Patientenakten, durch strukturierte Interviews und mit Hilfe eines leicht verständlichen Multiple-Choice-Fragebogens. So wurden Informationen erhalten zur Gesundheitsvorsorge, zur sexuellen und reproduktiven Vorgeschichte der TN und zu 20 durch Literaturanalyse ermittelten Risikofaktoren für einen dysfunktionalen Erziehungsstil und eine weitere SS (demographisch, psychosozial, verhaltensbezogen). Die Bewertung unsozialen Verhaltens (Gewalttaten, Kriminalität, Waffenbesitz, Drogenkonsum) erfolgte hier durch Analyse der Vorgeschichte der TN und durch ein periodisches, toxikologisches Screening des Urins. Standardisiert wurde die familiäre Unterstützung mit der Family APGAR (Adaptivity, Partnership, Growth, Affection, Resolve) Scale erfasst, depressive Symptome sowie jegliche Anzeichen von Stress mit der Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

Gemessen im Sinne der Outcome-Variablen wurden folgende Kriterien eines dysfunktionalen Erziehungsstils: Misshandlung (körperlich, sexuell, emotional), Vernachlässigung, Übertragung der Fürsorgepflicht an einen Verwandten oder Freund. Zudem wurde der Zeitpunkt einer erneuten SS, der Immunisierungsstatus der Kinder und die Häufigkeit von Arztbesuchen sowie eine Wiederaufnahme der Schule pp. bestimmt. Die Kinder wurden im Alter von 12 und 24 Monaten durch ausgebildete Untersuchungsassistenten, die zum Gruppenstatus der Mütter verblindet waren, untersucht. Verwendet wurde die Bayley Scales for Mental and Motor Development. Die Untersuchung fand in den eigenen Wohnungen statt in Anwesenheit der Mutter, die gebeten wurde, zusätzlich den Home Screening Questionnaire auszufüllen. Dies war ein leicht verständlicher Multiple-Choice-Fragebogen plus Spielzeugliste, entwickelt von dem Caldwell Home Inventory, der es auch ohne spezifische Vorbildung in Kindesentwicklung ermöglichte, die Umgebungssituation der Kinder zu screenen.

# 7) Auswertungsmethode

Unterschiede zwischen UG und KG wurden mit Student's *t*-Tests für kontinuierliche Variablen und mit Chi<sup>2</sup>-Tests für kategorische Variablen untersucht.

#### 8) Ergebnisse

Zu Beginn waren UG und KG bezüglich der Risiken für Kindesmisshandlung und Vernachlässigung vergleichbar und zeigten gleiche Scores in der Family Stress Checklist. Die Haltequote nach zwei Jahren betrug 51,7% (KG: 50,6%). Zu den Dropouts fanden sich keine signifikanten Unterschiede. Die TN nahmen deutlich weniger postpartale Besuchstermine wahr als geplant. Durchschnittlich wurden nur 73% der geplanten Treffen im ersten Jahr pp. und nur 55% der Treffen im zweiten Jahr wahrgenommen. Die Compliance mit den geplanten Treffen nahm zu, je mehr Unterstützung die TN von Familienmitgliedern in Bezug auf die Programmteilnahme erhielten.

Während des Studienzeitraumes zeigten sich keine signifikanten Gruppenunterschiede in den Bereichen Gesundheitsvorsorge, Krankenhausaufenthalte und Immunisierungsstatus der Kinder. Auch im direkten Test der Kinder (Bayley Scales for Mental and Motor Development und Home Screening Questionnaire) waren beide Gruppen vergleichbar. Obwohl die UG pp. häufiger hormonale Antikonzeptiva verwendete, unterschied sich die Folge-SS-Rate für beide Gruppen nicht signifikant. Diese lag nach einem Jahr bei 11%, nach zwei Jahren bei 32%. Die Wiederaufnahme der Schule pp. war ebenfalls in beiden Gruppen gleich häufig zu beobachten. Bis zum Ende der Studie wurden insgesamt 18,9% der Kinder aus der mütterlichen Obhut

genommen. Signifikante Gruppenunterschiede zeigten sich nicht. Grund in der UG im Vergleich zur KG war seltener eine Vernachlässigung der Kinder sondern vielmehr eine schwere Misshandlung oder ein Übertragen der Fürsorgepflicht. Die Häufigkeit einer Misshandlung stieg mit der Risikobelastung der Mutter (Checklist-Score).

### 9) Limitationen

Die Haltequote war sehr gering. Die erzieherischen Ansichten und Einstellungen der TN wurden nicht erfasst. Zudem erfasste die Studie keinerlei psychologische (z.B. Selbstvertrauen) oder psychopathologische (z.B. Depressivität) Parameter.

## 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 22,5 von 30 Punkten, was die Studie als gut einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse Ib eingruppiert. Die Bewertung der Programm-Qualität ergab 11,5 von 18 Punkten, womit das Programm als gut eingestuft wurde.

Tabelle 13: Überblick Studie 1 Colorado Adolescent Maternity Program 1

1) Programm	ck Studie 1 Colorado Adolescent Maternity Program 1  Colorado Adolescent Maternity Program 1
i) Programm	Ort: Colorado
	Dauer: pränatal alle 3 Wochen bis 32.SSW, dann 1x/Woche bis Geburt
	1.Jahr pp. monatlich, 2.Jahr pp. alle 3 Monate
	Art: Casemanagement
	Leiter: Geburtshelfer, Kinder- und Jugendmediziner, Casemanager, Sozialarbeiter, Ernährungsberater
	Inhalt: Gesundheitsversorgung, Antikonzeption, Folge-SS, Schulabschluss, Beruf, soziale Tabus, Selbstwirksamkeit, Identifikation kleiner + erreichbarer Ziele
	UG zusätzlich Hausbesuche+ Telefonate
	Dauer: 16 Wochen pp. 1x/Woche, dann ausschleichend, 1-2 Std.
	Leiter: paraprofessionelle Pädagogin der pränatalen CAMP-Klinik
	Inhalt: Erziehungsfähigkeiten, liebe- und respektvoller, gewaltfreier Umgang mit Kindern, Einhalten CAMP-Termine
	Methodik: didaktische Präsentationen, Rollenspiele, interaktive Parts, Handouts, berufliches Infomaterial
2) Studienziele	Untersuchung, inwieweit intensive Hausbesuche zusätzlich zum CAMP Häufigkeit dysfunktionaler Erziehung reduzieren
3) Studiendesign	Experimentelle, randomisiert-kontrollierte Studie
4) Stichprobe	N=171 TN; UG: n=84, KG: n=87; Alter: 13-19 Jahre
	schwangere TN (96% erste SS) unterschiedlichster Herkunft, arm
	CAMP zuständig für alle Gesundheitsfragen + Score ≥25 in Family Stress Checklist
5) Rekrutierung	151 TN von Pränatalklinik des CAMP's unmittelbar nach Geburt
	20 TN zu CAMP pp.
6) Messverfahren	Patientenakten, strukturierte Interviews + leicht verständlicher Multiple-Choice- Fragebogen: sexuelle / reproduktive Vorgeschichte, allg. Risikofaktoren für dysfunktionale Erziehung + Folge-SS (demographisch, psychosozial, verhaltensbezogen)

	Analyse der Vorgeschichte + periodisches, toxikologisches Urin-Screening: unsoziales Verhalten (Kriminalität, Gewalt, Waffenbesitz, Drogenkonsum)
	standardisiert: Family APGAR Scale, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale
	Outcome-Variablen: dysfunktionale Erziehung (Misshandlung (körperlich, sexuell, emotional), Vernachlässigung, Übertragung der Fürsorgepflicht), Zeitpunkt Folge-SS, Schulbesuch pp.
	Kinder: 12 + 24 Monate pp. durch ausgebildete Untersuchungsassistenten, zum Gruppenstatus verblindet mit Bayley Scales for Mental and Motor Development + Home Screening Questionnaire, Immunisierungsstatus, Häufigkeit Arztbesuche
7) Auswertung	Student's t-Tests, Chi <sup>2</sup> -Tests
8) Ergebnisse	Haltequote UG: 51,7%, KG: 50,6%
	Inanspruchnahme von Gesundheitsvorsorge, Krankenhausaufenthalte, Immunisierungsstatus der Kinder UG=KG
	Antikonzeption pp. UG>KG 1-Jahres-Folge-SS-Rate: 11% 2-Jahres-Folge-SS-Rate:. 32%, UG=KG
	Schulbesuch pp. UG=KG
	Misshandlungen: 2 Jahre pp. 18,9% aus mütterlicher Obhut, UG=KG Checklist-Score von Müttern misshandelter Kinder ↑
9) Limitationen	Geringe Haltequote, keine Erfassung erzieherischer Ansichten und Einstellungen der TN, keine Erfassung psychologischer / psychopathologischer Parameter
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: lb / 22,5
	Programm-Qualität: 11,5

# 4.2.5 Kursprogramm aus Toronto<sup>23</sup>

Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 14 dargestellt.

# 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Das Programm fand innerhalb einer Gemeindeorganisation<sup>24</sup> statt, Hauptziel war die Unterbrechung der "Spirale" von Depression. Kindesmisshandlung Vernachlässigung. Ergänzend zum Angebot, als junge Mütter in einem geschützten Setting einen High-School-Abschluss zu erlangen, erhielten die TN der UG ein Kursangebot, in dem drei Ansätze verfolgt wurden: 1) Anerkennung des Bedürfnisses der TN nach Bestätigung und Autonomie, indem man sie (von der "therapeutischen Haltung" her) als aktiv und leistungsorientiert verstand, 2) Entwicklung eines Unterstützungsnetzwerkes, 3) Bewusstmachen und Reflektion der als Kind erlebten Erziehung sowie des eigenen, aktuellen Erziehungsstils. Das Programm lief über einen Zeitraum von zehn Wochen und setzte sich aus wöchentlichen Sitzungen à eineinhalb Stunden zusammen. Die Sitzungen fanden in einer Gruppe Gleichaltriger statt und wurden von einem Psychiater geleitet, der von einem Schulsozialarbeiter

-

Stirtzinger R, McDermid S, Grusec J, Bernardini S, Quinlan K, Marshall M (2002) Interrupting the intergenerational cycle in high risk adolescent pregnancy. Journal of Primary Prevention. 23(1):7-22.
 "Etobicoke Brighter Futures Coalition" koordiniert vom George Hull Centre for Children and Families (Toronto, Canada), einem gemeinnützigen Verein (http://www.georgehullcentre.on.ca/).

Unterstützung erhielt. Wichtige didaktische Elemente waren die Analyse und Diskussion von Videomaterial sowie Live-Beobachtungen des Verhaltens "schwieriger Kinder" und Erstellen von Collagen zur Reflektion früherer und aktueller Erfahrungen. Kognitive und emotionale Entwicklungsfähigkeiten der Kinder sowie die Bedeutung körperlicher Berührung und der aktuellen Familiensituation für die kindliche Entwicklung waren weitere wichtige Inhalte der Sitzungen. Alle TN – auch die der KG hatten kostenfreien Zugang zur medizinischen Versorgung, einen eigenen persönlichen Berater und erhielten die Unterstützung der Gemeindeorganisation (Kurse für Erziehung, Kindesentwicklung und Selbstwert). Das Programm wurde (wenn auch im Text nicht näher spezifiziert) als bindungstheoretisch fundiert bezeichnet, legte also von der Konzeption her Wert auf enge und von intensiven Gefühlen geprägte Mutter-Kind-Beziehungen. Der attributionstheoretisch fundierte Anteil bezog sich darauf, welche Ursachen die Mütter für das Verhalten und vor allem für das Fehlverhalten ihrer Kinder annahmen: Die Attributionsforschung zeigt, dass falsche Ursachenerklärungen bei jungen Müttern einen dysfunktionalen Erziehungsstil begünstigen (Dix et al. 1989).

#### 2) Studienziele

Ziel der Studie war es, den Einfluss des Programms auf Depressionen der TN, ihre Attributionen und auf ihr elterliches Kontrollgefühl zu untersuchen.

# 3) Studiendesign

Das Studiendesign war experimentell und kontrolliert, die Zuteilung randomisiert.

#### 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

Teilnahmeberechtigt waren N=20 schwangere Teenager und Mütter sehr junger Kinder, die an der o.g. schulischen Maßnahme teilnahmen und einen Score von mindestens 16 im Beck Depression Inventory (BDI) aufwiesen (sehr depressiv, aber nicht suizidgefährdet). Jeweils zehn TN wurden randomisiert für die UG und für die KG ausgewählt. Diese TN stammten sehr häufig aus konfliktbehafteten Herkunftsfamilien, viele hatten Misshandlungen durch den Partner erfahren oder waren involviert in den Missbrauch von Drogen. Ihr Alter lag zwischen 14 und 20 Jahren; 40% waren schwarz, 40% weiß und 20% gemischt-rassisch oder philippinisch.

#### 5) Rekrutierung

Nicht näher benannt.

#### 6) Messinstrumente/Messverfahren

Die Erhebung der Daten erfolgte durch ausgebildete Assistenten über standardisierte Fragebögen. Messungen wurden vor Programmbeginn und nach einer Teilnahme von

zehn Wochen durchgeführt. Die UG wurde zusätzlich über sechs Monate beobachtet. Depressive Symptome wurden mit dem BDI bewertet. Der Parent Attribution Test stand zur Einschätzung der elterlichen Effizienz und Kontrolle zur Verfügung. Er enthielt die Skalen Adult Control over Failure-Skala (ACF; welchen Einfluss glaubt die Mutter über das Fehlverhalten ihres Kindes zu haben?) und die Child Control over Failure-Skala (CCF; welchen Einfluss glaubt die Mutter, habe ihr Kind über sein Fehlverhalten, z.B. macht es dies "mit Absicht"?). Die Differenz aus beiden Skalenscores (ACF minus CCF), die Perceived Control over Failure-Skala (PCF), zeigte die erlebte Kontrollbalance der Mütter an. Elterliche Attributionen zu kindlichem Fehlverhalten wurden untersucht, indem die Mütter ihre Einschätzungen und Bewertungen zu Fallvignetten von schwierigen Eltern-Kind-Interaktionen schildern mussten. Hier wurden Rating-Items im Likert-Format eingesetzt und ein addierter Attributionen-Score ermittelt. Dieses Instrument war nicht standardisiert.

# 7) Auswertungsmethode

"Change scores" für die Skalen ACF, CCF, und PCF und die elterlichen Attributionen wurden mit dem *t*-Test für unabhängige Gruppen verglichen.

#### 8) Ergebnisse

Zwischen den beiden Gruppen zeigten sich soziodemographisch zu Beginn keine signifikanten Unterschiede. Die Haltequote lag bei 90% in der UG und 70% in der KG. Für sieben Mütter der UG erfolgte eine Katamneseuntersuchung nach sechs Monaten. Vom Prä- zum Posttest zeigten sich folgende Veränderungen: In den depressiven Symptomen fand sich in der UG eine signifikante Verbesserung im BDI. In der KG zeigte sich dieses nicht, so dass sich die Posttest-Werte der Gruppen signifikant unterschieden. Für die elterliche Effizienz und Kontrolle ergab sich in der UG ein signifikanter Abfall des CCF-Score und Anstieg des PCF-Score, wohingegen sich in der KG ein leichter Anstieg des CCF-Score und Abfall des PCF-Score zeigte. Die erlebte Kontrollbalance der Mütter der UG verbesserte sich also signifikant. Vier Mütter in der UG hielten diesen Anstieg auch nach sechs Monaten aufrecht. In der UG ließ sich ein signifikanter Rückgang negativer Attributionen erkennen, in der KG hingegen war ein leichter Anstieg zu beobachten. Auch hier war die positive Entwicklung in der UG nach sechs Monaten weiterhin zu beobachten.

# 9) Limitationen

Die untersuchte Stichprobe war sehr klein und der Katamnesezeitraum von sechs Monaten kurz; eine Katamneseuntersuchung depressiver Symptome fehlte. Initial waren die zwei Gruppen bezüglich elterlichem Kontrollgefühl und Attributionen kindlichen Fehlverhaltens nicht vergleichbar, was in der Auswertung nicht berücksichtigt wurde. Zudem stammten die Attributionsmaße nicht von einem validierten Instrument. Analysen zu tatsächlichen Mutter-Kind-Interaktionen vor und nach Programmteilnahme zur Bewertung, inwieweit das Gelernte im Alltag umzusetzen war, fehlten. Die Datenauswertung war teilweise inadäquat, weil (a) die Skalen ACF, CCF und PCF inhaltlich und statistisch nicht voneinander unabhängig sind (PCF wird, wie oben gesagt, aus ACF und CCF gebildet) und (b) "change scores" mit einfachen *t*-Tests ausgewertet wurden statt mit *t*-Tests für abhängige Gruppen bzw. besser noch mit einer Baseline adjustierten Kovarianzanalyse.

#### 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 20,5 von 30 Punkten, was die Studie als gut einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse Ib eingruppiert. Die Bewertung der Programm-Qualität ergab 13 von 18 Punkten, womit das Programm als gut eingestuft wurde.

Tabelle 14: Überblick Studie Kursprogramm aus Toronto

Tabelle 14: Oberblick Studie Kursprogramm aus Toronto	
1) Programm	Kursprogramm aus Toronto
	Dauer: 1x/Woche à 11/2 Std. über 10 Wochen
	Art: Gruppentreffen + Unterstützung der Gemeindeorganisation (KG: Unterstützung der Gemeindeorganisation)
	Leiter: Psychiater + Schulsozialarbeiter
	Inhalt: Schulabschluss, Selbstwert, Unterstützungsnetzwerk, Erziehung, kindl. Entwicklung, Bedeutung körperlicher Berührung, medizinische Versorgung, persönlicher Mentor
	Theorie: bindungstheoretisch / attributionstheoretisch fundiert
2) Studienziele	Programmeinfluss auf Depressionen, Attributionen, elterliches Kontrollgefühl der TN
3) Studiendesign	Experimentelle, randomisiert-kontrollierte Studie
4) Stichprobe	N=20 TN; UG: n=10, KG: n=10; Alter 14-20 Jahre
	schwangere Teenager + Mütter sehr junger Kinder mit Teilnahme an o.g. schulischer Maßnahme + Score von ≥16 im Beck Depression Inventory 40% schwarz, 40% weiß
5) Rekrutierung	Nicht näher benannt
6) Messverfahren	Datenerhebung zu Beginn + nach 10 Wochen Teilnahme; UG 6-Monats-Follow-up
	mit standardisierten Fragebögen durch ausgebildete Mitarbeiter
	standardisiert: Beck Depression Inventory, Parent Attribution Test mit Adult Control over Failure-Skala, Child Control over Failure-Skala, Perceived Control over Failure-Skala
	nicht standardisiert: mütterliche Attributionen mit Rating-Items im Likert-Format
7) Auswertung	T-Test für unabhängige Gruppen
8) Ergebnisse	Haltequote UG: 90%, KG 70%
	Depressionen UG ↓, KG =
	Erlebte elterliche Kontrolle UG: ↑; KG: ↓
	negative Attributionen UG ↓, KG ↑

9) Limitationen	Kleine Stichprobe, kurzer Beobachtungszeitraum, initial Gruppen bezüglich Kontrollgefühl + Attribution nicht vergleichbar, in Auswertung nicht berücksichtigt, nicht-validierte Attributionsmaße, keine Analyse der tatsächlichen Mutter-Kind- Interaktion vor + nach Programm, tw. inadäquate Datenauswertung
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: lb / 20,5 Programm-Qualität: 13
	1 Togramm-Qualitat. 13

# 4.2.6 Mothers of Mount Sinai Program (MOMS)<sup>25</sup>

Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 15 dargestellt.

# 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Das Mothers of Mount Sinai Program (MOMS) wurde 1990 vom Mount Sinai Hospital Health Education Department entwickelt und orientierte sich am Carrera Adolescent Pregnancy Prevention Program, einem evidenzbasierten sozialen Programmmodel (Coalition for Evidence-Based Policy 2009). Lokalisiert war es in East Harlem, einem der ärmsten Stadtteile New York Citys. Das MOMS war ein sehr umfassendes Programm, dessen Hauptziel die Reduktion der Anzahl weiterer SS-en unter den TN war. Weitere Ziele waren Vermittlung guter und kompetenter Erziehungsfähigkeiten, Ermutigung der TN zum Schulabschluss und einer Ausbildung sowie Jobtraining und Hilfe bei der Arbeitssuche. Zusätzlich wurde den TN Zugang zur reproduktiven und sexuellen Versorgung ermöglicht. Wöchentlich fanden Gruppentreffen statt, die sowohl Bildungszwecken als auch der Unterstützung der TN dienten. Darüber hinaus wurden unter Einbeziehung der TN und ihrer Kinder fünf zusätzliche Programmkomponenten entwickelt, die speziell auf einzelne Problembereiche ausgerichtet waren: das Moms and Tots als ergänzende Gruppe für junge Frauen mit Kindern von ein bis vier Jahren, das Pathways to Success als individuelles Casemanagement-Programm für junge Mütter mit hohem Risiko für eine Folge-SS und das KIDS für Mütter mit schulpflichtigen Kindern zwischen fünf und neun Jahren. Einige TN führten Beratungen in lokalen High-Schools durch, sogenannte "Do as we say, not do as we've done", in denen sie über ihre Erfahrungen als Teenager-Mütter referierten. Das Summer Employment and Training Program (SETP) wurde mit dem Ziel entwickelt, die TN auf einen späteren Beruf vorzubereiten. Die Dauer des SETP lag bei vier Tagen pro Woche während eines gesamten Sommers. Teilnahmeberechtigt waren nur diejenigen TN des MOMS, die aktiv und regelmäßig an den wöchentlichen Gruppentreffen teilnahmen. Ansonsten war die Teilnahme am MOMS freiwillig, eine Teilnahme wurde mit kleinen Geschenken (Fahrkarten, Geschenke für die Kinder) belohnt.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Swedish KA, Rothenberg A, Fuchs K, Rosenberg G (2010) Successful life navigation by former participants in a group for pregnant and parenting teens. Vulnerable Children and Youth Studies. 5(4):310-321.

#### 2) Studienziele

Ziel der Studie war es, Langzeiteffekte des Programms auf den Lebensverlauf ehemaliger Programm-TN zu untersuchen.

# 3) Studiendesign

Es handelte es sich um eine retrospektive Studie ohne KG.

# 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

Teilnahmeberechtigt waren alle 77 ehemaligen TN des MOMS, deren Alter über 18 Jahren lag und die an dem SETP zwischen 1995 und 2006 teilgenommen hatten. Hiervon nahmen N=31 TN an der Studie teil. Ihr durchschnittliches Alter bei Programmteilnahme lag bei 17,3 Jahren, bei Studienteilnahme bei 28 Jahren. TN des MOMS waren hauptsächlich schwarze oder spanische junge Frauen aus East Harlem.

# 5) Rekrutierung

Potentielle TN wurden über eine Datenbank ehemaliger MOMS-TN identifiziert, die vom Health Education Department in Mount Sinai zu statistischen Zwecken und zur Kontaktaufnahme verwaltet wurde. Die anschließende Kontaktaufnahme mit den TN erfolgte telefonisch. Vor Teilnahme wurde ein Einverständnis eingeholt, eine Teilnahme wurde mit zwei Kinogutscheinen belohnt.

#### 6) Messinstrumente/Messverfahren

Die Erhebung der Daten erfolgte durch ausgebildetes Untersuchungspersonal, das nicht in das MOMS involviert war. TN erhielten Studieninformationen per Post, die Befragung erfolgte entweder direkt übers Telefon oder in einem Vier-Augen-Gespräch. Es wurden Daten erhoben zu den Lebensumständen der TN (Alter, Haushalt, SS-Status, Bildung, Finanzen, Berechtigung für Sozialleistungen) und zwar rückwirkend zum Zeitpunkt des Programmbeginns und aktuell zum Untersuchungszeitpunkt. Ebenso wurden Fragen zur Situation der Kinder gestellt. Zudem wurden die TN angehalten, Anregungen zur Verbesserung des MOMS sowie eine persönliche Einschätzung zu geben, welchen Einfluss die Teilnahme auf ihr Leben genommen hatte.

#### 7) Auswertungsmethode

Die Datenauswertung erfolgte mit dem *t*-Test für unabhängige Gruppen und dem Chi<sup>2</sup>-Test (Pearson und McNemar).

# 8) Ergebnisse

Von den 77 möglichen ehemaligen MOMS- und SETP-TN nahmen 31 TN vollständig an der Befragung teil. Diese 31 TN unterschieden sich von den übrigen dahingehend, dass sie signifikant länger am SETP teilgenommen hatten und signifikant seltener in Pflegefamilien lebten. Die durchschnittliche Zeit vom Beginn der Programmteilnahme bis zur aktuellen Untersuchung lag bei 10,7 Jahren.

Im schulischen Bereich zeigten sich sehr positive Entwicklungen: Zu Beginn des Programms besuchte nur etwa die Hälfte der TN die Schule, aktuell hatten 81% der TN entweder einen High-School-Abschluss oder ein GED. Etwa die Hälfte der TN hatte ein College besucht, 13% hatten sogar einen College-Abschluss erreicht. Auch bezüglich einer Arbeit waren positive Entwicklungen zu beobachten: Zu Beginn war der Großteil der TN auf soziale Unterstützung angewiesen. Aktuell stand der Großteil der TN und damit signifikant mehr als zu Beginn in einem Beschäftigungsverhältnis und war finanziell Selbstversorger. So sank auch die Inanspruchnahme öffentlicher Unterstützung signifikant. Nahezu alle TN waren aktuell krankenversichert. Die Folge-SS-Rate in den Jahren bis 20 lag bei 19%, wobei nahezu keine der Folge-SS-en ausgetragen wurde, sondern in einem Abbruch endete. Letztendlich konnten auch für die Kinder positive Ergebnisse vermerkt werden: In der Schule lagen die Kinder sowohl im Rechen als auch im Lesen im Durchschnittsbereich. Keiner TN wurde wegen Misshandlung oder Vernachlässigung das Sorgerecht für ihr Kind entzogen.

#### 9) Limitationen

Die untersuchte Stichprobe war sehr klein, eine KG fehlte. Die TN der Studie unterschieden sich von den übrigen ehemaligen TN des MOMS signifikant hinsichtlich einer längeren Teilnahme am SETP und der selteneren Unterbringung in einer Pflegefamilie. Zudem waren die TN hochmotivierte junge Frauen, die sehr intensiv an den Gruppentreffen teilgenommen und einen ganzen Sommer im SETP verbracht hatten, was hinsichtlich des positiven Programmeffektes zu Bias geführt haben könnte. Außerdem waren für die Teilnahme am SETP, wenn in den letzten Jahren auch leicht gelockert, bestimmte Einschlusskriterien zu erfüllen, was ebenfalls zu Bias geführt haben könnte.

# 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 17 von 30 Punkten, was die Studie als mäßig einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse IIb eingruppiert. Die Bewertung der Programmqualität ergab 16 von 18 Punkten, womit das Programm als sehr gut eingestuft wurde.

Tabelle 15: Überblick Studie Mothers of Mount Sinai Program

1) Programm	Mothers of Mount Sinai
	Ort: New York
	Dauer: wöchentlich, genaue Dauer unklar
	Art: Gruppentreffen + fünf Spezialkurse

	Leiter: nicht benannt
	Inhalt: Folge-SS-en, Erziehungsfähigkeiten, Schulabschluss, Ausbildung + Beruf, reproduktive / sexuelle Versorgung, Unterstützungsnetzwerk, Kinder
	Theorie: orientiert an evidenzbasiertem sozialem Programmmodel
2) Studienziele	Untersuchung von Langzeiteffekten des Programms auf Lebensverlauf ehemaliger TN
3) Studiendesign	Retrospektive Studie ohne KG
4) Stichprobe	N=31 ehemalige TN des MOMS; Alter >18 Jahren + SETP 1995-2006 durchschnittliches Alter bei Programmteilnahme 17 Jahre, aktuell 28 Jahre hauptsächlich schwarze / spanische junge Frauen aus East Harlem
5) Rekrutierung	Über Datenbank aller 77 ehemaligen MOMS-TN, telefonische Kontaktaufnahme, Einverständnis, Gutscheine als Belohnung für Teilnahme
6) Messverfahren	Datenerhebung durch ausgebildete Untersucher, nicht in MOMS involviert Befragung direkt per Telefon oder Vier-Augen-Gespräch Fragen zu Lebensumständen der TN (Alter, Haushalt, SS-Status, Bildung, Finanzen, Berechtigung für Sozialleistungen) zum Zeitpunkt des Programmbeginns + aktuell zum Untersuchungszeitpunkt, Fragen zur Situation der Kinder, Anregungen der TN zur MOMS-Verbesserung, persönliche Einschätzung der TN des Programmwertes
7) Auswertung	T-tests, Chi <sup>2</sup> -Tests (Pearson, McNemar)
8) Ergebnisse	Schulbesuch ↑ Beginn: Schulbesuch bei Hälfte der TN Aktuell: 81% High-School-Abschluss oder GED, Hälfte der TN College, 13% College-Abschluss Arbeit ↑ Beginn: Großteil abhängig von sozialer Unterstützung Aktuell: Beschäftigungsverhältnis, finanziell Selbstversorger ↑ Krankenversicherung ↑, Inanspruchnahme öffentlicher Unterstützung ↓ Folge-SS-Rate bis 20 Jahre: 19%, nahezu keine Folge-SS-en ausgetragen Kinder ↑ Schule: Rechnen + Lesen Durchschnittsbereich kein Kindesentzug wegen Misshandlung oder Vernachlässigung
9) Limitationen	Kleine Stichprobe, keine KG, TN der Studie + übrige ehemalige MOMS-TN nicht vergleichbar, TN hochmotivierte junge Frauen mit intensiver Teilnahme an Gruppentreffen + Sommer im SETP, TN erfüllten Einschlusskriterien für SETP
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: Ilb / 17 Programmqualität: 16

# 4.2.7 Pregnant and Parenting Teen Program<sup>26</sup>

Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 16 dargestellt.

# 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Das Pregnant and Parenting Teen Program wurde im Jahre 2000 von der Minnesota Visiting Nurse Agency entwickelt. Leiter waren PHN´s, die teilweise von paraprofessionellen Familienhilfen unterstützt wurden. Das Programm hatte vier wesentliche Grundsätze: 1) Aufbau einer vertrauensvollen Beziehung zwischen TN und

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Schaffer MA, Goodhue A, Stennes K, Lanigan C (2012) Evaluation of a public health nurse visiting program for pregnant and parenting teens. Public Health Nursing. 29(3):218-231.

PHN, 2) Erreichbarkeit und Koordination mit Schulen, Krankenhäusern und Serviceagenturen, 3) Einsatz eines umfassenden und intensiven Lehrplans speziell zur Stärkung der psychischen Verfassung der Mütter, 4) öffentliche Unterstützung und Versorgung (hauptsächlich durch den "Club 100", eine Versorgungsgemeinschaft für die allgemeinen Grundbedürfnisse der Mitglieder), insbesondere im Hinblick auf erfolgreiche Erziehungsfähigkeiten. Die Treffen fanden in Einzelsitzungen in den Wohnungen der TN, der Schule oder an einem anderen für die TN möglichen Ort statt. Bei Zustimmung der Mutter konnte auch der Kindsvater teilnehmen. standardisierter Leitfaden ermöglichte Behandlungskonstanz während der Besuche der PHN's. Zusätzlich zu den Besuchen standen die PHN's den TN übers Handy zur Verfügung. Ziele des Programms waren die Identifizierung von möglichst allen schwangeren Teenagern und jungen Müttern der entsprechenden Gegend, eine Verbesserung des kindlichen Outcomes bei der Geburt, eine Verbesserung der Mutter-Kind-Interaktionen sowie eine altersentsprechende körperliche und geistige Entwicklung der Kinder. Weiterhin wurde ein auch während der SS andauernder Schulbesuch der TN und eine Wiederaufnahme der Schule nach der Geburt sowie ein Aufschub einer nachfolgenden SS bis zum Erreichen eines Schulabschlusses oder eines GED angestrebt. Auch auf die psychische Verfassung der TN sollte ein positiver Einfluss genommen werden. Zudem wurde versucht, eine gute Anbindung und Inanspruchnahme von öffentlicher Unterstützung für die TN zu erreichen. Die Teilnahme am Programm war bis zu einem High-School-Abschluss der TN oder bis zu einem Alter ihres Kindes von zwei Jahren gestattet. Bei inaktiven TN (kein Programmkontakt über drei Monate) wurde intensiv über Postkarten oder Telefonanrufe versucht, diese doch noch ausfindig zu machen.

#### 2) Studienziele

Ziel der Studie war die Bewertung der Effektivität des Programms in den Bereichen Geburtsparameter, kindliches Wachstum und Entwicklung, Mutter-Kind-Interaktionen, Folge-SS-en, Schullaufbahn der TN sowie deren Anbindung an öffentliche Unterstützungen.

#### 3) Studiendesign

Bei der Studie handelte es sich um eine kontrollierte Follow-up-Studie ohne Randomisierung.

#### 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

Berechtigt zur Teilnahme waren alle schwangeren Teenager und jungen Mütter der entsprechenden Gegend, deren Alter entweder unter 19 Jahren zum Zeitpunkt der Geburt lag oder deren Kinder höchstens zwei Monate alt waren. Von den 1253 möglichen TN nahmen 758 tatsächlich teil. Diese TN waren verglichen mit allen Teenager-Müttern der entsprechenden Gegend im Schnitt häufig jünger, unverheiratet, zum ersten Mal Mutter und hatten eine geringere Schulbildung. Unter den TN waren 45% Afroamerikanerinnen und 27% Hispanics. Das durchschnittliche Alter der TN bei Programmbeginn lag bei 16,7 Jahren.

# 5) Rekrutierung

Die Rekrutierung möglicher Programm-TN erfolgte über die PHN's. Alle identifizierten schwangeren Teenager und jungen Mütter der entsprechenden Gegend wurden zum Programm überwiesen. Vor Beginn der Studie wurde eine Einverständniserklärung eingeholt, die bei Minderjährigkeit auch von den Eltern unterschrieben sein musste.

# 6) Messinstrumente/Messverfahren

Die Erhebung der Daten erfolgte vom 01.01.2008 bis 23.07.2010 über Wilder Research<sup>27</sup>, einer Organisation, deren Ziel eine bessere Entwicklung von Familien und Gemeinden war. Über Geburtsakten wurden folgende Geburtsparameter erfasst: das Geburtsgewicht, reifgeborene Kinder (SS-Dauer mindestens 37 SSW), eine adäquate Geburtsvorsorge (mindestens neun Vorsorgetermine) und der Aufschub einer zweiten SS. Für die weitere Schullaufbahn wurde das Fortsetzten der Schule sowie ein etwaiger Schulabschluss gemessen. Auch die Anbindung an öffentliche Unterstützungen und eine Teilnahme am Club 100 wurden erfasst. Standardisiert mit der Home Observation for Measurement of the Environment-Skala wurden die häusliche Umgebungssituation der Kinder sowie die Mutter-Kind-Interaktionen erfasst. Die Messung erfolgte im Alter des Kindes von zwei Monaten und anschließend alle sechs Monate bis zum Ausscheiden der TN aus dem Programm. Ein Vergleich erfolgte zwischen der ersten Messung und dem aktuellsten gemessenen Wert. Zur Messung des kindlichen Wachstums und der kindlichen Entwicklung wurden der Ages and Stages Questionnaire (ASQ) und der Ages and Stages Questionnaire Social-Emotional (ASQ:SE) eingesetzt. Richtliniengemäß sollte die Messung mit dem ASQ nach vier Lebensmonaten des Kindes erfolgen, gefolgt von Messungen in viermonatigen Intervallen bis zu einem Alter des Kindes von 24 Monaten und anschließend in sechsmonatigen Intervallen bis zum Ausscheiden der TN aus dem Programm. Der ASQ:SE sollte nach sechs Lebensmonaten des Kindes zum ersten Mal eingesetzt werden mit dann anschließenden Messungen alle sechs Monate bis zum Ausscheiden

\_

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Siehe hierzu unter www.wilderresearch.org.

der TN aus dem Programm. Die Zufriedenheit der TN mit dem Programm wurde mit einem Fragebogen gemessen.

# 7) Auswertungsmethode

Bezüglich der Datenanalyse wird auf Wilder Research verwiesen.

#### 8) Ergebnisse

Die Anzahl der wahrgenommenen Treffen variierte stark und reichte von einem bis zu 79 Treffen. Aktive TN (monatliche Treffen) nahmen im Schnitt 16 Treffen wahr. Programm-TN zeigten bessere Geburtsparameter im Vergleich zu allen Teenager-Müttern der entsprechenden Gegend: Ihre Kinder wiesen ein höheres Geburtsgewicht auf und waren häufiger reifgeborene Kinder (beschränkt auf TN mit mindestens sechs Besuchen). Auch die Geburtsvorsorge war häufiger adäquat und die Folge-Geburten-Rate niedriger. Eine ebenfalls positive Entwicklung ergab sich bezüglich der Schullaufbahn: Programm-TN setzten häufiger die Schule fort oder konnten sie abschließen als Teenager-Mütter der entsprechenden Gegend, die nicht am Programm teilnahmen. TN mit mindestens zehn Besuchen setzten häufiger die Schule fort oder konnten einen Abschluss erlangen als TN mit neun oder weniger Besuchen. Eine Anbindung an öffentliche Unterstützungsmaßnahmen erfolgte für 69% der TN, 47% nahmen am "Club 100" teil. Hauptgrund waren allgemeine Grundbedürfnisse der TN. Bezüglich der häuslichen Situation ergab sich für 57% der TN eine angemessene Umgebungssituation ihrer Kinder. 17% konnten diese während Programmteilnahme verbessern. Adäquate Mutter-Kind-Interaktionen zeigten 63% der TN, 12% konnten diese während der Programmteilnahme verbessern. Die kindliche Entwicklung und das kindliche Wachstum ergab für über 90% der Kinder adäquate Werte, so dass auf ein Follow-up verzichtet wurde Die Programmzufriedenheit der TN war insgesamt sehr hoch.

#### 9) Limitationen

Die statistische Analyse war sehr unvollständig. Daten der TN wurden teilweise mit Daten aller Teenager-Mütter der entsprechenden Gegend verglichen, also mit Daten, die sowohl die TN selbst als auch alle anderen jungen Mütter einschlossen. Für andere Outcomes waren Daten nur von einem Teil der TN verfügbar. Zudem war das Studienzeitraum relativ kurz.

# 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 16,5 von 30 Punkten, was die Studie als mäßig einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse IIa eingruppiert. Die

Bewertung der Programm-Qualität ergab 14 von 18 Punkten, womit das Programm als gut eingestuft wurde.

Tabelle 16: Überblick Studie Pregnant and Parenting Teen Program

	Restriction of Percenting Teen Program  Program of Percenting Teen Program
1) Programm	Pregnant and Parenting Teen Program
	Ort: Minnesota
	Dauer: bis High-School-Abschluss / kindl. Alter von 2 Jahren
	Art: Casemanagement + Hausbesuche + Einzelsitzungen in Schule, Handy
	Leiter: PHN's, tw. unterstützt durch paraprofessionelle Familienhilfen Inhalt: kindliches Outcomes, Mutter-Kind-Interaktionen, körperliche und geistige
	Entwicklung der Kinder, Schulbesuch, Folge-SS, psychische Verfassung, Anbindung und Inanspruchnahme öffentlicher Unterstützung
2) Studienziele	Programmeffektivität im Bereich Geburtsparameter, kindliches Wachstum + Entwicklung, Mutter-Kind-Interaktionen, Folge-SS, Schullaufbahn der TN, Anbindung an öffentliche Unterstützung
3) Studiendesign	Kontrollierte Follow-up-Studie ohne Randomisierung
4) Stichprobe	N=758 TN; Durchschnittsalter 16,7 Jahre
	schwangere Teenager + junge Mütter der entsprechenden Gegend, Alter <19 Jahre bei Geburt oder Alter Kinder <2 Monate
	45% Afroamerikanerinnen, 27% Hispanics
5) Rekrutierung	Über PHN's, Überweisung aller identifizierten schwangeren Teenager + jungen Mütter der Gegend zum Programm, Einverständniserklärung
6) Messverfahren	Datenerhebung vom 01.01.2008-23.07.2010 über Wilder Research
	über Geburtsakten: Geburtsparameter (Geburtsgewicht, reifgeborene Kinder (SS- Dauer mindestens 37 SSW), adäquate Geburtsvorsorge (mindestens 9 Vorsorgetermine)) + Aufschub einer zweiten SS
	Fortsetzten / Abschluss der Schule, Anbindung an öffentliche Unterstützungen + Teilnahme am "Club 100"
	Standardisiert: Home Observation for Measurement of the Environment-Skala, Ages and Stages Questionnaire, Ages and Stages Questionnaire Social-Emotional
	Programmzufriedenheit der TN mit Fragebogen
7) Auswertung	Verweis auf Wilder Research
8) Ergebnisse	Durchschnittliche Anzahl an wahrgenommenen Treffen: 16 hohe Programmzufriedenheit der TN
	Geburtsparameter↑: Geburtsgewicht↑, Reifgeborene↑, Geburtsvorsorge↑
	Folge-Geburten-Rate↓
	Schullaufbahn↑: Fortsetzen/Abschluss der Schule↑ TN mit ≥ 10 Besuchen: Fortsetzen/Abschluss der Schule
	Anbindung an öffentliche Unterstützung: 69%, Teilnahme am "Club 100": 47% Hauptgrund allgemeine Grundbedürfnisse
	Umgebungssituation der Kinder↑, Mutter-Kind-Interaktionen↑ kindliche Entwicklung + kindliches Wachstum↑
9) Limitationen	Unvollständige statistische Analyse, Datenvergleich der TN mit Daten aller Teenager-Mütter der entsprechenden Gegend, tw. Daten nur einiger TN verfügbar
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: Ila / 16,5
	Programm-Qualität: 14

# 4.2.8 Colorado Adolescent Maternity Program 2 (CAMP 2)<sup>28</sup>

Zu diesem Programm hatten Stevens-Simon et al. (2000) eine weitere Studie durchgeführt (siehe unter 4.2.4). Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 17 dargestellt.

# 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Siehe unter 4.2.4 1) Programm erster Absatz.

#### 2) Studienziele

Ziel der Studie war es, aus den vielen Komponenten des sehr umfassenden Programms diejenigen ausfindig zu machen, die mit dem Zurückstellen einer weiteren SS in Verbindung standen, und ebenso diejenigen zu identifizieren, die zu keinen bzw. keinen positiven Veränderungen im reproduktiven Verhalten führten.

#### 3) Studiendesign

Das Design war experimentell (Längsschnittdesign), jedoch ohne KG.

# 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

Die untersuchte Population bestand aus N=373 schwangeren TN unterschiedlichster Herkunft (41% Weiße, 33% Schwarze, 24% Hispanics, 2% andere). Sie alle waren arm (93% erhielten Medicaid) und in einem Alter zwischen 13 und 19 Jahren. Die meisten (91%) hatten zuvor noch kein Kind geboren und waren unverheiratet (94%). Teilnahmebedingung war, dass das CAMP sowohl für die TN als auch für ihre Kinder primärer Ansprechpartner in allen gesundheitlichen Angelegenheiten war.

# 5) Rekrutierung

Die Rekrutierung von 280 (75%) der insgesamt 373 TN erfolgte von der Pränatalklinik des CAMP's unmittelbar nach der Geburt. Die übrigen 93 TN erhielten die pränatale Versorgung in einer nicht speziell auf Teenager ausgerichteten Geburtsklinik. Sie traten dem CAMP pp. bei. Vor der Teilnahme musste eine Einverständniserklärung unterschrieben werden.

# 6) Messinstrumente/Messverfahren

Siehe unter 4.2.4 6) Messinstrumente erster Absatz.

#### 7) Auswertungsmethode

Die Daten wurden über Varianzanalysen, Chi<sup>2</sup>-Tests und logistische Regressionsanalysen untersucht, um unabhängige Prädiktoren für eine erneute SS ein und zwei Jahre pp. zu identifizierten.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Stevens-Simon C, Kelly L, Kulick R (2001) A village would be nice but ...: It takes a long-acting contraceptive to prevent repeat adolescent pregnancies. American Journal of Preventive Medicine. 21(1):60-65.

#### 8) Ergebnisse

Nach einem Jahr nahmen noch 254 der 373 TN am CAMP teil, sie zeigten die gleiche Anzahl an Risikofaktoren für eine erneute SS wie die 119 Dropouts des ersten Jahres. Nach zwei Jahren blieb jedoch nach drop-out von 182 TN eine CAMP-Population (n=191) übrig, die signifikant weniger dieser Risikofaktoren aufwies. Insgesamt ergab sich eine Haltequote von lediglich 51,2%. Nur 13% der TN nahmen an allen neun geplanten Treffen des ersten Jahres pp. teil. Die durchschnittliche Teilnahme lag bei sechs Treffen.

Für die kumulative 2-Jahres-SS-Rate ergaben sich 47 SS-en (14%) ein Jahr und 99 SS-en (35%) zwei Jahre pp. Die erneut schwangeren TN wiesen signifikant mehr Risikofaktoren auf als die nicht wieder schwangeren, verwendeten seltener Kontrazeptiva, gingen innerhalb der ersten sechs Monate pp. seltener wieder zur unmotivierter Schule und arbeiteten dort und erfolgloser mit. Der Schwangerschaftsstatus war von der Compliance mit dem Programm nicht abhängig. Nur 145 TN (38,9%) gingen sechs Monate pp. wieder zur Schule. Diese wurden seltener innerhalb des ersten Jahres pp. erneut schwanger, zeigten jedoch auch signifikant weniger Risikofaktoren für eine erneute SS. 335 TN (89,8%) verwendeten Antikonzeptiva pp. Die übrigen TN zeigten signifikant mehr Risikofaktoren und besuchten seltener innerhalb der ersten sechs Monate pp. wieder die Schule. Die Rate einer erneuten SS unterschied sich für die einzelnen Antikonzeptiva signifikant voneinander: Sie war am niedrigsten für Norplant®, gefolgt von Depo-Provera® und für der Anti-Baby-Pille und lag am höchsten keine verwendete Antikonzeptionsmethode. Trotz des garantierten Zugangs zu allen Methoden beendeten viele TN die Antikonzeption und wurden erneut schwanger. Norplant® wurde nach 12 Monaten weiterhin von 90% der ursprünglichen Nutzer verwendet, keiner von ihnen wurde in dieser Zeit wieder schwanger. Fehlen einer geeigneten Antikonzeption und mehr als neun Risikofaktoren erwiesen sich als einzige signifikante unabhängige Prädiktoren einer erneuten SS im ersten Jahr pp. Fehlen von Norplant® erwies sich als stärkster Prädiktor einer erneuten SS in den ersten zwei Jahren pp. Die fehlende Verwendung von Depo-Provera® und mehr als neun Risikofaktoren waren ebenso signifikante unabhängige Prädiktoren einer frühen zweiten SS.

# 9) Limitationen

Die Studie wies eine sehr geringe Haltequote auf. Es wurde zwar ein längsschnittliches Studiendesign verwendet, eine KG fehlte jedoch. Eine Katamneseuntersuchung erfolgte nicht. Zudem wurden viele Daten allein durch Selbsteinschätzungen der TN

gewonnen und nicht durch Verhaltensbeobachtung, Datenbanken oder Einschätzung von Experten. Das Studienziel (Identifikation von Prädiktoren) wurde zwar erreicht, die Studie selbst ist aber keine Wirksamkeitsstudie, eher eine Art Komponentenevaluation, weswegen sie hier aufgenommen wurde.

#### 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 16,5 von 30 Punkten, was die Studie als mäßig einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse IIb eingruppiert. Die Bewertung der Programm-Qualität ergab 11,5 von 18 Punkten, womit das Programm als gut eingestuft wurde.

Tabelle 17: Überblick Studie 2 Colorado Adolescent Maternity Program 2

1) Programm	Colorado Adolescent Maternity Program 2
	siehe unter 4.2.4 1) Programm 1. Absatz
2) Studienziele	Identifikation von Prädiktoren weiterer SS-en + von Komponenten, die keine / keine positiven Veränderungen im reproduktiven Verhalten bewirken
3) Studiendesign	Experimentelle Längsschnittstudie ohne KG
4) Stichprobe	N=373 TN; schwangere Teenager unterschiedlichster Herkunft, 13-19 Jahre, arm, CAMP zuständig für alle Gesundheitsfragen
5) Rekrutierung	280 (75%) TN von Pränatalklinik des CAMP`s unmittelbar nach Geburt 93 TN zu CAMP pp. Einverständnis
6) Messverfahren	Siehe unter 4.2.4 6) Messinstrumente 1. Absatz
7) Auswertung	Varianzanalysen, Chi <sup>2</sup> -Tests, logistische Regressionsanalysen
8) Ergebnisse	Haltequote 51,2%
	1-Jahres-Folge-SS-Rate:14% 2-Jahres-Folge-SS-Rate: 35%
	Folge-SS-Rate für Kontrazeptiva: Norplant®< Depo-Provera® < Anti-Baby-Pille < keine Antikonzeption
	Prädiktor erneuter SS 1 Jahr pp.: keine Antikonzeption + ≥9 Risikofaktoren Prädiktor erneuter SS 2 Jahre pp.: Fehlen von Norplant®
9) Limitationen	Geringe Haltequote, Fehlen einer KG, keine Katamnese
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: Ilb / 16,5
	Programm-Qualität: 11,5

# 4.2.9 Teen Parents and Babies Program (TPBP)<sup>29</sup>

Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 18 dargestellt.

# 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Das Teen Parents and Babies Program (TPBP) in Syracuse, New York, richtete sich an jugendliche Eltern mit hohem Risiko für maladaptive Erziehung. Es verfolgte das Ziel einer anhaltenden Prävention späterer Kindesmisshandlung und

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Honig AS, Morin C (2001) When should programs for teen parents and babies begin? Longitudinal evaluation of a teen parents and babies program. Journal of Primary Prevention. 21(4):447-454.

-vernachlässigung in diesen Familien. Hierfür wurden den TN wöchentliche Hausbesuche durch Early Childhood Specialists<sup>30</sup> angeboten, in denen eine erzieherische Ausbildung vermittelt und eine Stärkung des Selbstwertgefühls der jungen Mütter angestrebt wurde. Grundlegend war hier der Aufbau einer vertrauensvollen Beziehung zu den TN. Die TN lernten den richtigen Umgang mit ihren Kindern, auf deren Bedürfnisse einzugehen und Stresssignale richtig einzuschätzen. Auch die Wichtigkeit körperlicher Berührung für die emotionale Entwicklung der Kinder wurde betont. Wann immer möglich wurden die Väter zur Teilnahme am Programm eingeladen. Zusätzlich zu den Hausbesuchen fanden regelmäßig Ausflüge oder Gruppenveranstaltungen mit Eltern und Kindern statt. Die Zeitdauer des Programms war variabel und reichte von 18 bis 27 Monaten.

#### 2) Studienziele

Ziel der Studie war es, potentielle Unterschiede in der Effektivität des Programms zu untersuchen, wenn dessen Beginn vor bzw. nach der Geburt des Kindes lag. Zudem sollte die Kosteneffizienz dieser Intervention im Vergleich mit einer späteren – bei etwaiger Misshandlung oder Vernachlässigung notwendigen – kindlichen Pflegeversorgung analysiert werden.

#### 3) Studiendesign

Bei der Studie handelte es sich um eine longitudinale, kontrolliert-naturalistische Studie.

# 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

Berechtigt zur Teilnahme waren Teenager mit 1) geringen personellen, familiären und kommunalen Ressourcen (persönliche Unreife, geringe familiäre Unterstützung, keine geeignete Anbindung an Gemeindedienste), 2) einer hohen Anzahl an Stressoren (z.B. in Bezug auf Eltern oder Schule), 3) einem Rating durch die Early Childhood Specialists als hoch risikobelastet in Bezug auf Kindesmisshandlung oder -vernachlässigung. Zum Zeitpunkt der Geburt ihres ersten Kindes waren die TN zwischen 13 und 21 Jahre alt. Die meisten von ihnen waren arm, 95% erhielten Sozialhilfe. Die Studie setzte sich aus drei Gruppen zusammen: Die "Low-Risk Contrast Group" (n=90) wurde initial als nicht risikobelastet eingestuft und nicht zum Programm zugelassen. Die "Program Graduates" (n=81) wurden initial als risikobelastet eingestuft und nahmen am Programm für einen Zeitraum von 18 bis 27 Monaten teil. Die "Dropout Comparison Group" (n=39) wurde ebenfalls als

-

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> In den USA eine definierte Berufsgruppe, Voraussetzung ist ein Bachelor's Degree z.B. in Erziehungswissenschaft oder einem Nachbargebiet.

risikobelastet eingestuft und zum Programm zugelassen, sie beendete dieses jedoch kurz nach Beginn wieder. Die beiden zum Programm zugelassenen Gruppen wurden nach dem Zeitpunkt des Programmbeginns (vor bzw. nach der Geburt) weiter unterteilt. Die Einteilung war zufällig, abhängig von der Fallbelastung des Hausbesuchers beim ersten Kontakt mit den Müttern<sup>31</sup>. Die "Prebirth/Graduates" (n=52) wurden vor der Geburt ihres Kindes zum Programm zugelassen, die "Postbirth/Graduates" (n=25) nach dessen Geburt. Entsprechend begannen die "Prebirth/Dropouts" (n=13) das Programm vor der Geburt ihres Kindes und die "Postbirth/Dropouts" (n=24) nach dessen Geburt.

#### 5) Rekrutierung

Potentielle TN wurden von lokalen Beratungsstellen zum Programm überwiesen.

# 6) Messinstrumente/Messverfahren

Die Erhebung der Daten erfolgte aus Dateien des Onondaga County Department of Social Services, die Angaben über bestätigten Kindesmissbrauch enthielten. Für 204 der ursprünglich 210 identifizierten Familien wurden Aufzeichnungen von zwei bis zu sechs Jahren nach dem ersten Kontakt mit Programmmitarbeitern gefunden.

#### 7) Auswertungsmethode

Es wurde varianzanalytisch mit post-hoc-Tests ausgewertet.

#### 8) Ergebnisse

Zu Beginn fanden sich zwischen den "Graduates" und den "Dropouts" keine Unterschiede. Die Teilnahme am Programm zeigte einen deutlich positiven Einfluss auf die Rate an Misshandlungen: Diese lag bei den "Program Graduates" signifikant niedriger als bei den "Dropout Comparisons" und unterschied sich nicht von der "Low-Risk Contrast Group". Die "Dropout Comparisons" hingegen zeigten eine signifikant höhere Misshandlungsrate als die "Low-Risk Contrast Group". Der Aufnahmezeitpunkt hatte ähnlich positive Auswirkungen: Die "Prebirth Graduates" hatten eine signifikant niedrigere Misshandlungsrate als die "Postbirth Dropouts", zeigten aber keinen signifikanten Unterschied zu den "Prebirth Dropouts". Für die "Postbirth Graduates" ergab sich ebenfalls eine signifikant niedrigere Rate an Misshandlungen als für die "Postbirth Dropouts" und ebenso zeigte sich kein Unterschied zu den "Prebirth Dropouts". Während sich die beiden Dropout-Gruppen signifikant voneinander unterschieden, ergab sich zwischen den Graduates" war hoch und unterschied sich

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Die folgenden Fallzahlen werden in der Studie genannt. Sie summieren sich nicht auf 81 bzw. 39, was in der Studie nicht erklärt wird.

signifikant von der der "Low-Risk Contrast Group". Die Paritätsraten der "Prebirth Graduates" und der "Prebirth Dropouts" hingegen zeigten keinen signifikanten Unterschied zu der "Low-Risk Contrast Group". Die mittlere Anzahl an Monaten zwischen erster und zweiter SS unterschied sich für die drei untersuchten Gruppen nicht signifikant, durchschnittlich lag sie bei 24 Monaten. Die Kosten einer Pflegeunterbringung in Onondaga County lagen pro Kind und Tag etwa sechsmal über denen des TPBP pro Familie und Tag. Dieses verdeutlichte neben den o.g. positiven Effekten des Programms auch dessen Kosteneffizienz.

#### 9) Limitationen

Aufgrund der Zuweisung von TN durch Agenturen könnte eine Vorselektion gegeben sein. In die Studie gingen keinerlei psychologische (z.B. Selbstvertrauen) oder psychopathologische (z.B. Depressivität) Merkmale ein. Es wurde nicht überprüft, ob die stark unterschiedlich häufige Sitzungsteilnahme der Teenager einen Effekt hatte. Die Studie ist unklar beschrieben: Wie groß war der Katamesezeitraum? Je nach Katamnesezeitraum (z.B. zwei oder fünf Jahre) bedeutet die gleiche Misshandlungsrate (z.B. dreimal) inhaltlich etwas Verschiedenes. Ferner war die Datenqualität der Misshandlungsrate selbst unklar.

# 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 15 von 30 Punkten, was die Studie als mäßig einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse IIa eingruppiert. Die Bewertung der Programm-Qualität ergab 14 von 18 Punkten, womit das Programm als sehr gut eingestuft wurde.

Tabelle 18: Überblick Studie Teen Parents and Babies Program

1) Programm	Teen Parents and Babies Program
	Ort: Syracuse, New York
	Dauer: 1x/Woche für 18-27 Monate
	Art: Hausbesuche
	Leiter: Early Childhood Specialists
	Inhalt: Erziehung, Selbstwert, Umgang mit Kindern, kindl. Bedürfnisse, emotionale Entwicklung, familiäres Unterstützungsnetzwerk
2) Studienziele	Programmeffektivität bei Beginn vor bzw. nach Geburt des Kindes, Kosteneffizienz im Vergleich mit kindlicher Pflegeversorgung
3) Studiendesign	Longitudinale, kontrolliert-naturalistische Studie
4) Stichprobe	Teenager mit 1) geringen personellen, familiären, kommunalen Ressourcen, 2) hoher Anzahl an Stressoren, 3) Rating durch Early Childhood Specialists als hoch risikobelastet in Bezug auf Kindesmisshandlung
	Low-Risk Contrast Group (n=90), risikoarm, keine Zulassung
	Program Graduates (n=81), hoch risikobelastet, Teilnahme 18-27 Monate Prebirth (n=52) / Postbirth (n=25)

	Dropout Comparison Group (n=39),hoch risikobelastet, Zulassung, kurz nach Beginn dropout Prebirth (n=13) / Postbirth (n=24)
5) Rekrutierung	Überweisung von lokalen Agenturen
6) Messverfahren	Dateien des Onondaga County Department of Social Services
7) Auswertung	Varianzanalytisch mit post-hoc-Tests
8) Ergebnisse	Misshandlungsrate: Program Graduates = Low-Risk Group < Dropouts Prebirth Graduates = Prebirth Dropouts < Postbirth Dropouts Postbirth Graduates = Prebirth Dropouts < Postbirth Dropouts Paritätsrate: Prebirth Graduates = Prebirth Dropouts = Low-Risk Group < Postbirth Graduates Kosten: Pflegeunterbringung in Onondaga County pro Kind / Tag \$23.75 > TPBP pro Familie / Tag \$3.83
9) Limitationen	Mögliche Vorselektion der TN durch Agenturen, keine Messung psychologischer / psychopathologischer Merkmale, tw. unklare Studienbeschreibung
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: Ila / 15 Programm-Qualität: 14

# 4.2.10 North Carolina's Adolescent Parenting Program 3 (APP 3)32

Zu diesem Programm hatten Sangalang et al. (2005) eine weitere Studie durchgeführt (siehe unter 4.1.5). Eine weitere Studie wurde von Kenneth (2012) durchgeführt (siehe unter 4.1.6). Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 19 dargestellt.

# 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Siehe unter 4.1.5 1) Programm.

# 2) Studienziele

Ziel der Studie war es, den Einfluss des Programms auf die Inanspruchnahme der Geburtsvorsorge, das Gestationsalter und das Geburtsgewicht sowie auf die Zeit bis zu einer zweiten Geburt zu untersuchen.

#### 3) Studiendesign

Bei der Studie handelte es sich um eine retrospektive, naturalistisch-kontrollierte Studie.

# 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

Die untersuchte Stichprobe setzte sich aus insgesamt N=2520 TN zusammen, die zwischen 1991 und 1998 ihr erstes Kind in North Carolina zur Welt gebracht hatten. Die 1260 von ihnen, die am APP teilnahmen (APP-group), bildeten die UG, die 1260, die nicht am Programm teilnahmen (non-APP-group), die KG.

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Sangalang BB, Barth RP, Painter JS (2006) First-birth outcomes and timing of second births: A statewide case management program for adolescent mothers. Health and Social Work. 31(1):54-63.

#### 5) Rekrutierung

Die TN der UG wurden aus behördlichen Datenbanken rekrutiert; ausführlich siehe unter 4.1.5 5) Rekrutierung. Für die KG wurden die TN nach Zufall aus Geburtsakten ausgewählt. UG und KG wurden bezüglich Wohngemeinde und Alter gematcht.

#### 6) Messinstrumente/Messverfahren

Die Datenerhebung erfolgte für beide Gruppen aus Geburtsakten North Carolinas. Es wurden ausschließlich historische Daten verwendet. Folgende vier Outcomes wurden untersucht: die Inanspruchnahme von Geburtsvorsorge, das Gestationsalter, das Geburtsgewicht und die Zeit bis zu einer zweiten SS. Die Inanspruchnahme der Geburtsvorsorge wurde mit Hilfe des Adequacy of Prenatal Care Utilization- (APNCU) Index bestimmt, der aus Daten der Geburtsurkunde berechnet wurde. Dieser Index charakterisierte zwei Dimensionen der Geburtsvorsorge: die Adäquatheit des Beginns der Vorsorge und die Adäquatheit der erhaltenen Versorgung. Ein niedriges Geburtsgewicht wurde als 2500g oder weniger definiert, eine normales Geburtsgewicht als über 2500g. Ein Gestationsalter unter 37 Wochen galt als Frühgeburt, 37 Wochen oder mehr definierten ein Reifgeborenes. Die Zeit bis zu einer zweiten Geburt war die Anzahl an Tagen zwischen der Geburt des ersten und des zweiten Kindes.

# 7) Auswertungsmethode

Über Chi²-Tests und logistische Regressionsanalysen mit Angabe von Odds Ratios als Effektmaßen wurde auf Unterschiede zwischen den beiden Gruppen geprüft. Eine Survival-Analyse mit Einsatz einer Cox-Regressionsanalyse<sup>33</sup> wurde verwendet, um den Effekt der Programmteilnahme auf die verstrichene Zeit bis zu einer zweiten Geburt einzuschätzen. Schließlich wurden die Interaktionen zwischen Programmteilnahme plus jede der mütterlichen Charakteristiken und jeder einzelnen abhängigen Variablen untersucht.

#### 8) Ergebnisse

Trotz des erwähnten Matchings der zwei Gruppen zu Beginn blieben signifikante Unterschiede in Ethnie, Ehestatus und Tabakkonsum während der SS bestehen. In der APP-Gruppe waren signifikant mehr schwarze und unverheiratete TN als in der KG und von diesen rauchten signifikant weniger TN Zigaretten. Die Inanspruchnahme der Geburtsvorsorge unterschied sich zwischen den beiden Gruppen nicht signifikant. Etwa die Hälfte der Mütter erhielt eine adäquate Vorsorge. Als signifikant erwies sich: Ältere TN, TN weißer Ethnie, verheiratete TN nahmen generell häufiger Geburtsvorsorgen in

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Die Cox-Regression berücksichtigt z.B. verschiedene Datenniveaus und auch fehlende Werte (Hüsler und Zimmermann 2006).

Anspruch. In der UG brachten signifikant mehr Mütter Kinder mit einem normalen Geburtsgewicht und Reifgeborene zur Welt. Signifikant war ferner: Ältere TN, verheiratete TN, wenig/nicht rauchende TN hatten generell häufiger Reifgeborene. Während des Studienverlaufs brachten 62% der TN kein zweites Kind zur Welt. Dieser Anteil war für beide Gruppen gleich groß. Die Zeitspanne zwischen den Geburten war unter den 12- bis 16-Jährigen der UG signifikant länger als in der KG. Ähnliche signifikante Unterschiede für die 17- bis 19-Jährigen fanden sich nicht.

#### 9) Limitationen

Die Studie verwendete ein naturalistisches Design, das einen Selektionsbias enthalten könnte. In der Analyse wurden nur die Geburtsberichte ausgewertet ohne ergänzende psychologische und/oder psychopathologische Daten. Der dort dokumentierte Tabak-Konsum wurde durch Selbsteinschätzung der TN gemessen. Eine mögliche Auswirkung der Programmteilnahme auf den Konsum wurde nicht untersucht. Letztendlich bewertete der APNCU-Index lediglich die Adäquatheit der pränatalen Versorgung, Information über deren Qualität enthielt er nicht.

# 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 14,5 von 30 Punkten, was die Studie als mäßig einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse III eingruppiert. Die Bewertung der Programm-Qualität ergab 16,5 von 18 Punkten, womit das Programm als sehr gut eingestuft wurde.

Tabelle 19: Überblick Studie 3 North Carolina's Adolescent Parenting Program 3

1) Programm	North Carolina's Adolescent Parenting Program 3
	siehe unter 4.1.5 1) Programm
2) Studienziele	Programmeinfluss auf Inanspruchnahme von Geburtsvorsorge, Gestationsalter, Geburtsgewicht, Zeit bis 2.SS
3) Studiendesign	Retrospektive, naturalistisch-kontrollierte Studie
4) Stichprobe	N=2520 TN; 1.Geburt von 1991-98 in North Carolina UG: n=1260 (APP-group), KG: n=1260 (non-APP-group)
5) Rekrutierung	UG: siehe unter 4.1.5 5) Rekrutierung; KG: zufällig aus Geburtsakten UG + KG bezüglich Wohngemeinde + Alter gematcht
6) Messverfahren	Historische Daten aus Geburtsakten North Carolinas Geburtsvorsorge mit Adequacy of Prenatal Care Utilization-Index, niedriges Geburtsgewicht: ≤2500g, normales Geburtsgewicht: >2500g, Frühgeburt: <37. SSW, Reifgeborenes: ≥37. SSW, Zeit bis 2.Geburt: Tage zwischen Geburt des 1.+2.Kindes
7) Auswertung	Chi <sup>2</sup> -Tests, logistische Regressionsanalysen, Survival-Analyse mit Cox- Regressionsanalyse
8) Ergebnisse	Geburtsvorsorge UG=KG, bei 50% adäquat UG: normales Geburtsgewicht ↑, Reifgeborene ↑

	Folge-Geburten-Rate UG=KG (62%) Zeit zwischen Geburten: 12-16-Jährige UG>KG, 17-19-Jährige UG=KG
9) Limitationen	Naturalistisches Design, keine Untersuchung psychologischer / psychopathologischer Parameter, Qualität der Geburtsvorsorge nicht untersucht
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Güte: III / 14,5 Programm-Qualität: 16,5

# 4.2.11 Paquin School Program<sup>34</sup>

Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 20 dargestellt.

# 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Das Paquin School Program, entwickelt in den frühen 70-er Jahren, war ein Schulprogramm speziell für schwangere Teenager, welches gänzlich in das öffentliche Schulsystem in Baltimore City integriert war. Zusätzlich zur Schulausbildung wurden den TN psychosoziale und reproduktive Angebote speziell für schwangere Teenager und junge Mütter angeboten. Sie erhielten Berufsberatungen, Informationen zur weiteren Familienplanung sowie diverse Gesundheitsangebote. Zudem erhielten sie eine erzieherische Ausbildung, Unterstützung bei der Versorgung ihrer Kinder und eine sowohl Stillberatung. Basierend auf Familienmanagement als auch auf Casemanagement verfolgte das Programm so folgende Ziele für seine TN: Verhindern einer schnell nachfolgenden zweiten SS, Schulbesuch bzw. Schulabschluss, Erlernen von Erziehungsfähigkeiten, Vermittlung einer gesunden Lebensweise. Leiter des Programms waren Lehrer, Ärzte, Krankenschwestern und Sozialarbeiter. Teilnahme am Programm war freiwillig und in der Regel vom Beginn einer SS bis zu deren Ende gestattet, in Ausnahmefällen auch länger.

#### 2) Studienziele

Ziel der Studie war es, den Einfluss des Paquin School Programs auf die Bildung der TN, auf die Antikonzeption und auf ihr Reproduktionsverhalten zu untersuchen.

#### 3) Studiendesign

Bei der Studie handelte es sich um eine Querschnittstudie, die kontrolliert stattfand jedoch ohne Randomisierung.

# 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

TN der UG waren schwangere Teenager oder junge Mütter, die die Paquin School während der Jahre 2000 bis 2001 besuchten. TN der KG waren vergleichbare Teenager, die eine reguläre öffentliche Schule in Baltimore besuchten, aber eben keine Gesamtschule für schwangere Teenager. Die Auswahl der TN fand für beide Gruppen

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Amin R, Browne DC, Ahmed J, Sato T (2006) A study of an alternative school for pregnant and/or parenting teens: Quantitative and qualitative evidence. Child and Adolescent Social Work Journal. 23(2):172-195.

randomisiert aus allen in Frage kommenden Teenagern statt. Bedingung zur Teilnahme an der Studie war ein Alter von unter 19 Jahren zum Interviewzeitpunkt sowie ein Besuch der jeweiligen Schule nach Auftreten einer SS bzw. für zwei Jahre nach Geburt des Kindes. Alle TN waren afroamerikanischer Herkunft und kamen aus armen Familien. So ergaben sich für die UG n=315 TN und für die KG n=301 TN.

# 5) Rekrutierung

TN des Paquin School Programs kamen von anderen öffentlichen Schulen in Baltimore City. Nach Auftreten einer SS konnten sie sich selbst für oder gegen eine Teilnahme entscheiden. Meistens wurden sie spätestens dann vom Programm aufgenommen, wenn ihre SS sichtbar wurde. Die Teilnahme an der Studie war freiwillig. Vor Beginn wurde ein schriftliches Einverständnis eingeholt, das bei Minderjährigkeit auch von den Eltern unterschrieben sein musste.

#### 6) Messinstrumente/Messverfahren

Die Datenerhebung erfolgte von ausgebildeten Interviewern in Einzelsitzungen mit Hilfe von strukturierten Fragebögen zwischen 2000 und 2001. Die Bildung wurde anhand des Notendurchschnitts und des eigenen Bestrebens, einen High-School-Abschluss zu erlangen und eine College-Ausbildung zu beginnen, gemessen. Die Antikonzeption wurde anhand der aktuell verwendeten Antikonzeptionsmethode bestimmt. Für das reproduktive Verhalten wurden drei Variablen erfasst: das Geburtsgewicht des Kindes, die SS-Dauer und die Absicht, in Zukunft zu stillen. Von der UG wurden zudem qualitative Daten zur Programmteilnahme und -zufriedenheit erhoben. Dies erfolgte in drei Gesprächsrunden, die von ausgebildeten Untersuchern geleitet wurden.

# 7) Auswertungsmethode

Die Daten wurden per Protokoll über multifaktorielle Varianzanalysen ausgewertet.

#### 8) Ergebnisse

Zu Beginn waren die TN der Paquin School und die TN der Baltimore Public School bezüglich der soziodemographischen Variablen vergleichbar.

Im Bereich Bildung zeigten die TN der Paquin School, die bereits Eltern waren, sowohl im Notendurchschnitt als auch im Bestreben, einen High-School-Abschluss zu erlangen und eine College-Ausbildung zu beginnen, bessere Werte als die KG. Auch im reproduktiven Verhalten fanden sich für die UG bessere Werte: Sie brachten weniger Kinder mit niedrigem Geburtsgewicht zur Welt, die Dauer der SS war länger und sie zeigten eine große Absicht, ihre Kinder zu stillen. Die Verwendung von Antikonzeptiva lag ebenfalls über der der KG. Für die Schwangeren fanden sich ähnliche Unterschiede in allen drei Bereichen mit der Ausnahme, dass das Bestreben

nach einer College-Ausbildung in beiden Gruppen nahezu gleich war. In den Gesprächsrunden ergab sich insgesamt eine große Zufriedenheit der TN mit dem Programm sowohl hinsichtlich der angebotenen Unterstützung als auch der Atmosphäre während der Teilnahme.

# 9) Limitationen

Die Beobachtung war ausschließlich querschnittlich. Zudem fand die Aufteilung in die zwei Gruppen nicht randomisiert statt, was einen Auswahlbias begünstigen könnte. Die Datengewinnung erfolgte nahezu nur durch Selbsteinschätzung der TN. Die Studie erfasste keinerlei psychologische (z.B. Selbstvertrauen) oder psychopathologische (z.B. Depressivität) Merkmale.

# 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 12,5 von 30 Punkten, was die Studie als schlecht einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse IIa eingruppiert. Die Bewertung der Programm-Qualität ergab 14 von 18 Punkten, womit das Programm als gut eingestuft wurde.

Tabelle 20: Überblick Studie Paquin School Program

1) Programm	Paquin School Program
	Ort: Baltimore
	Dauer: gesamte SS
	Art: Casemanagement + Gruppentreffen
	Leiter: Lehrer, Ärzte, Krankenschwestern, Sozialarbeiter
	Inhalt: Beruf, Familienplanung, Gesundheit, Erziehung, Versorgung des Kindes, Stillberatung, Schulbesuch
2) Studienziele	Untersuchung des Programms hinsichtlich Bildung der TN, Antikonzeption + Reproduktionsverhalten
3) Studiendesign	Querschnittstudie, kontrolliert ohne Randomisierung
4) Stichprobe	UG: n=315 TN; schwangere Teenager + junge Mütter der Paquin School 2000-2001 KG: n=301 TN; vergleichbare Teenager regulärer öffentlicher Schulen in Baltimore Teilnahmebedingung: Alter <19 Jahren + Besuch der jeweiligen Schule nach SS bzw. für 2 Jahre nach Geburt des Kindes Afroamerikanerinnen, arm
5) Rekrutierung	Von anderen öffentlichen Schulen in Baltimore City, Teilnahme freiwillig, Aufnahme häufig spätestens bei Sichtbarwerden der SS, Einverständnis
6) Messverfahren	Von ausgebildeten Interviewern in Einzelsitzungen mit strukturierten Fragebögen 2000-2001  Bildung (Notendurchschnitt, Streben nach High-School-Abschluss + College-Ausbildung), aktuelle Antikonzeptionsmethode, reproduktives Verhalten (Geburtsgewicht des Kindes, SS-Dauer, Absicht zu stillen)
7) Auswertung	multifaktorielle Varianzanalysen, UG zusätzlich qualitative Daten
8) Ergebnisse	Eltern: Bildung UG > KG reproduktives Verhalten UG > KG, Verwendung von Antikonzeptiva UG > KG Schwangere: ähnlich (Ausnahme: Streben nach College-Ausbildung UG = KG)

9) Limitationen	Querschnittsuntersuchung, keine Randomisierung; keine Messung psychologischer / psychopathologischer Merkmale, hauptsächlich Selbstberichte
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Qualität: Ila / 12,5 Programm-Qualität: 14

# 4.2.12 Second Chance Club (SCC)35

Ein Überblick zur Studie ist in Tabelle 21 dargestellt.

# 1) Programm (Aufbau und Methodik)

Der Second Chance Club war eine schulische Präventionsmaßnahme in einem ländlichen Einzugsgebiet. Komponenten waren a) wöchentliche Gruppensitzungen während des gesamten Schuljahres zu den Themen Erziehung, Berufsplanung, Problematiken im Jugendalter und Selbsthilfegruppen, b) schulische Aktivitäten, c) individuelles Casemanagement und Hausbesuche, d) medizinische Versorgung der TN und ihrer Kinder, e) (nicht näher spezifizierte) Unterstützungsmaßnahmen, die über das eigentliche Programm hinausreichten. Projektkoordinator war ein Sozialarbeiter, ethnisch und kulturell von ähnlicher Herkunft wie die TN.

# 2) Studienziele

Ziel der Studie war die Bewertung der Effektivität des Programms hinsichtlich einer Reduktion der Zahl weiterer SS-en unter den TN.

#### 3) Studiendesign

Bei der Studie handelte es sich um eine retrospektive, naturalistische Kohorten-Studie.

#### 4) Stichprobe (Größe und Charakteristik)

Berechtigt zur Teilnahme waren alle schwangeren Teenager und jungen Mütter, die an einer öffentlichen, städtischen High-School eingeschrieben waren (insgesamt 800, 99% Afroamerikanerinnen). Während der untersuchten Schuljahre 1994/95 und 1995/96 meldeten sich n=50 TN zum Second Chance Club an (UG). Das Alter der TN bei Geburt ihrer Kinder lag zwischen 14 und 19 Jahren. Von ihnen gaben 45 (90%) an, einen niedrigeren als einen High-School-Abschluss zu haben. Die n=255 TN der KG stimmten in allen aus der Geburtsakte erhältlichen demographischen Variablen mit den TN der UG überein ("Design-Zwillinge"). Ausschlusskriterium für die KG war die eine Wohngegend, aus der aktuell die TN der UG stammten.

#### 5) Rekrutierung

Die Rekrutierung der TN erfolgte durch Überweisung aller schwangeren Teenager und jungen Mütter von den Lehrkörpern der Schulen zum Projektkoordinator. Zuvor wurde

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Key J, Barbosa GA, Owens VJ (2001) The Second Chance Club: Repeat adolescent pregnancy prevention with a school-based intervention. Journal of Adolescent Health. 28(3):167-169.

ein elterliches Einverständnis eingeholt. Die Auswahl der TN der KG erfolgte randomisiert und anonym aus der South Carolina Birth Certificate Data Registry.

#### 6) Messinstrumente/Messverfahren

Gemessen im Sinne der Outcome-Variable wurde das erneute Auftreten von Namen und Sozialversicherungsnummer der TN beider Gruppen in einer Geburtsakte der South Carolina Birth Certificate Data Registry innerhalb des untersuchten Zeitraumes von 1994 bis 1997.

# 7) Auswertungsmethode

Eine Power-Analyse ergab, dass die Stichprobengröße zum Erkennen einer 50%-igen Reduktion der erwarteten Rate erneuter SS-en ausreichte. Die Daten wurden per Protokoll über Chi<sup>2</sup>-Tests ausgewertet.

# 8) Ergebnisse

Zu Beginn zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen UG und KG. Die aus der Geburtsakte hervorgehende Geburtsvorsorge war bei 48% der TN der UG und bei 32% der KG adäguat.

Die Folge-Geburten-Rate lag in der UG mit 6% signifikant unter der der KG (37%). Während alle drei TN der UG jeweils nur eine weitere Geburt aufwiesen, wurden von den 255 TN der KG lediglich 74 (29%) nur ein weiteres Mal schwanger, 18 TN (7%) zweimal und drei (1%) sogar dreimal. Die Intensität der Clubteilnahme unterschied sich für die einzelnen TN beträchtlich. Die Anzahl der wahrgenommenen Treffen reichte von 0 bis 53 während der zwei Schuljahre und lag im Mittel bei zehn Treffen. Sogenannte aktive TN (56%) nahmen an mehr als vier Treffen teil. Aufgrund der kleinen Stichprobengröße und der geringen Anzahl erneuter SS-en erreichte die niedrigere Rate erneuter Geburten der aktiven TN verglichen mit den inaktiven keine statistische Signifikanz.

#### 9) Limitationen

Die Größe der untersuchten Studienpopulation war sehr gering, die KG war (statistisch unnötigerweise) fünfmal so groß wie die UG, der "Zwillingsvergleich" hätte genügt. Zudem fand die Aufteilung in die zwei Gruppen nicht randomisiert statt, was einen Auswahlbias begünstigen könnte. Es wurde keine qualitative Analyse zur Bestimmung der wichtigsten Komponenten des Programms durchgeführt. Die Studie erfasste keinerlei psychologische (z.B. Selbstvertrauen) oder psychopathologische (z.B. Depressivität) Merkmale. Es wurde nicht überprüft, ob die stark unterschiedlich häufige Club-Teilnahme der TN einen Effekt hatte.

# 10) Bewertung

Die Bewertung der Studie nach der Design-Güte ergab 12,5 von 30 Punkten, was die Studie als schlecht einstufte. Die Studie wurde in die Evidenz-Klasse III eingruppiert. Die Bewertung der Programm-Qualität ergab 14 von 18 Punkten, womit das Programm als gut eingestuft wurde.

Tabelle 21: Überblick Studie Second Chance Club

	Second Chance Club
1) Programm	Second Chance Club
	Ort: schulische Präventionsmaßnahme in ländlichem Einzugsgebiet
	Dauer: 1x/Woche während Schuljahr
	Art: Casemanagement + Hausbesuche + Gruppentreffen
	Leiter: Sozialarbeiter
	Inhalt: Erziehung, Beruf, Jugendproblematiken, Selbsthilfegruppen, schulische Aktivitäten, medizinische Versorgung der TN + Kinder, Unterstützung über Programm hinausgehend
2) Studienziele	Programmeffektivität hinsichtlich Reduktion weiterer SS-en
3) Studiendesign	Retrospektive, naturalistische Kohorten-Studie
4) Stichprobe	N=305 TN; UG: n=50, KG: n=255; Alter 14-19 Jahre
	UG: schwangere Teenager + junge Mütter, Schülerinnen öffentlicher / städtischer High-Schools der Schuljahre 1994/95 + 1995/96 KG: "Design-Zwillinge"
5) Rekrutierung	UG: Überweisung von Schulen, elterliches Einverständnis
, , , , , , , , ,	KG: randomisiert + anonym aus South Carolina Birth Certificate Data Registry
6) Messverfahren	Erneutes Auftreten von Namen + Sozialversicherungsnummer in Geburtsakte der South Carolina Birth Certificate Data Registry
7) Auswertung	Per Protokoll über Chi <sup>2</sup> -Tests
8) Ergebnisse	UG: Folge-Geburten-Rate 6% (jeweils eine Folge-Geburt)
	KG: Folge-Geburten-Rate 37%, davon 29% eine, 7% zwei, 1% drei Folge-Geburten
9) Limitationen	Kleine Stichprobe, KG 5x so groß wie UG, keine Randomisierung, keine qualitative Analyse zur Bestimmung wichtigster Programmkomponenten, keine Messung psychologischer / psychopathologischer Merkmale, keine Überprüfung des Effektes der unterschiedlich häufigen Teilnahme
10) Bewertung	Evidenz / Studien-Design-Qualität: III / 12,5 Programm-Qualität: 14

# 4.3 Überblick der Studien zu Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention

Tabelle 22: Überblick Studien Programme mit direktem Bezug zur Drogenprävention

Autor / Erscheinungsjahr	Programm	Stichprobe	Haltequote Ergebnisse	Bewertung
Three Generation Study Black et al. 2006	Ort: Baltimore Dauer: 2x/Monat von Geburt bis 1 Jahr pp. (ca. 19x) Art: Hausbesuche + Handykontakte Leiter: "big sisters" (Psychologinnen + Soziologinnen Inhalt: Beziehung zur eigenen Mutter, persönliche Ziele, weitere SS-en, familiäres Unterstützungssystem, Umgang mit Kindern, Erziehung, Beruf Methodik: Video-Analysen, Diskussionen, Rollenspiele Theorie: basierend auf sozial-kognitiver Theorie von Bandura (1986)	N=171 TN Alter <18 Jahre schwarz, arm, Drei-Generationen- Haushalt	2-Jahres-Folge-Geburten-Rate UG 11% <kg (gewalttaten,="" 24%="" konsum="" marihuana,="" risikoverhalten="" std,="" verhaftungen,="" von=""> 1 Sexualpartner) sehr hoch UG=KG Häufigste Antikonzeption: Kondom, dann Depo-Provera®, Anti-Baby-Pille, Norplant® UG=KG erhöhte Wahrscheinlichkeit für 2. Geburt: unmittelbar pp.: KG + Alter ↑ zwei Jahre pp.: TN der KG + positive Lebensereignisse im letzten Jahr</kg>	Evidenz / Studien-Design- Güte: Ib / 27,5 Programm- Qualität: 14
Pathway McDonell et al. 2007	Ort: South Carolina Art: Case Management + Gruppensitzungen (KG: Standardprogramm) Dauer: 2 Jahre Leiter: Casemanager Themen: Herkunftsfamilien, soziales Unterstützungsnetzwerk, soziale Teilhabe, grundlegende Alltagsfähigkeiten, leadership, Selbstwirksamkeit Belohnung bei vollständiger Teilnahme	N=197 TN UG: n=107, KG: n=90 Alter <18 Jahre schwangere Teenager + junge Mütter, arm 92,7% Afroamerikanerinnen	Haltequote 58%  TN mit Marihuana Konsum ↓, Einschätzung von Rauchen als ungesund + riskant ↑  Abschlusszeugnis ↑  SS-en + Geburten ↓, Risiko für sexuell übertragbare Krankheiten ↓, Risiken im Familienplanungs-Verhalten ↓  Impulsivität ↑, Problemlösungsfähigkeit ↑, Unterstützung durch Herkunftsfamilie / andere Personen ↑	Evidenz / Studien-Design- Güte: Ib / 27 Programm- Qualităt:16
Nurse-Family Partnership Olds et al. 2007	Ort: Memphis Dauer: 7x in SS + 26x in 2 Jahren pp.	N=1290 TN 64% ≤18 Jahre	Intervall 12. Geburt ↑, Geburten/Jahr ↓, Neugeborene mit geringem Geburtsgewicht ↓ Beziehungsdauer mit aktuellem Partner +	Evidenz / Studien-Design- Güte:

	Art: Hausbesuche Leiter: Krankenschwestern Inhalt: Gesundheitsverhalten, kindl. Gesundheit + Entwicklung, Folge-SS, Ausbildung, Beruf, Unterstützungsnetzwerk Theorie: Gründung auf epidemiologischen Erkenntnissen + Theorien von menschlicher Ökologie, menschlichen Bindungen, Selbstwirksamkeit	1.SS, <29. SSW Teilnahmebedingung: geringes Einkommen, keine chronische Erkrankung + 2 Kriterien: unverheiratet, <12 Jahre Ausbildung, arbeitslos 92% schwarz	Partnern, die Arbeit nachgingen ↑, Zusammenleben / Heirat mit Vater des 1. Kindes ↑ Sozialhilfe / Essensmarken ↓ Substanzkonsum ↓ Kinder: GPA´s ↑, Leistungstestergebnisse ↑, Verhaltensauffälligkeiten ↓, Tod in KG 4.5x > UG	lb / 26  Programm- Qualität: 15
Hausbesuchs- programm aus Kalifornien Koniak-Griffin et al. 2007	Ort: Kalifornien  Dauer: ca. 17x 11/2-2 Std. von SS bis 1 Jahr pp. Art: Hausbesuche + Telefonate (KG: Standardprogramm + Telefonate) Leiter: staatlich zertifizierte PHN's Inhalt: kindl. Notfallmanagement, Gesundheit, Lebensplanung, soziales Unterstützungsnetzwerk, Mutterrolle, Sprache + Bildung, Problemlösungen, Familienplanung, Kinderbetreuung, psychiatrische Versorgung	N=144 TN UG: n=72, KG: n=72 Alter 14-19 Jahre schwangere Teenager <26. SSW, keine früheren Geburten 64% Latinas + 11% Afroamerikanerinnen arm	Haltequote 70,8%  Psychologischer Status ↑ UG=KG  Drogenkonsum ↑ UG=KG; niedriger als im vorherigen Leben  Bildungsstatus 65% UG / 49% KG positiver Status  Folge-Geburten-Rate 0% UG=KG Folge-SS-Rate 16,7% UG=KG  Qualität Mutter-Kind-Interaktion ↑ UG=KG kindl. Krankenhausaufenthalte KG>UG häufige Besuche der Notaufnahme UG=KG Immunisierung UG>KG	Evidenz / Studien-Design- Güte: Ib / 26 Programm- Qualität: 14,5
North Carolina's Adolescent Parenting Program Sangalang et al. 2005	Ort: North Carolina, seit >20 Jahren bestehend Dauer: 3-4x/Monat (bei SS + keiner 2.SS) Art: Casemanagement + Gruppentreffen Leiter: Sozialarbeiter, Psychologen, Soziologen Inhalt: familiäres Unterstützungssystem, Folge- SS, High-School-Abschluss, Gesundheitsversorgung, Erziehung, Beruf, Kindesmisshandlung /-vernachlässigung	N=91 TN Alter 12-18 Jahre "Pregnant-Entry"- Gruppe: zum ersten Mal schwangere Teenager (n=52) "Parenting-Entry"- Gruppe: bei Beginn bereits Eltern (n=39) Programmbeginn 01/2000 - 03/2001 65% schwarz, 26% weiß	Casemanagement: Schwangere: Telefonservice (33,7%) mit Hauptgrund medizinische Versorgung Mütter: Haus-/Schulbesuche (33,3%) mit Hauptgrund Schulabschluss Kontrazeptiva: Anti-Baby-Pille ↑, Kondome ↑, Depo-Provera® ↑, keine Verhütungsmethode ↓ für beide Gruppen Drogenkonsum (Zigaretten, Alkohol, andere Substanzen) ↑ beide Gruppen Erziehungsfähigkeiten ↑ beide Gruppen	Evidenz / Studien-Design- Güte: Ilb / 20,5 Programm- Qualität: 16,5

North Carolina's Adolescent Parenting Program Kenneth (2012)  Siehe oben unter North Carolina's Adolescent Parenting Program Sangalang et al. 2005	UG: n=15 ehemalige APP-Absolventen in Greensboro 2004-08, Alter bei Programmbeginn 16, aktuell mindestens 18 Jahre KG: n=20 Teenager- Mütter ohne Programmteilnahme, aus direktem Umfeld der TN der UG, aktuelles Alter über 18 Jahre, Alter Kind mindestens zwei Jahre	Bildung/Beruf: High-School-Abschluss UG>KG College-Besuch aktuell/geplant UG>KG aktuelles Beschäftigungsverhältnis UG>KG Beschäftigung letzte 12 Monaten UG>KG Lebenssituation: alleinlebend, mit Ehemann / Freund UG>KG Zusammenleben mit Familie KG>UG Zahlung für Wohnraum + Nebenkosten UG>KG Finanziell Selbstversorger UG=KG Unterstützungen der Gemeinde UG=KG kirchliche Unterstützung UG>KG Führerschein UG>KG Fölge-SS-Rate Teenagerzeit UG 0% <kg +="" 22%="" alkoholkonsum="" drogenkonsum:="" erziehungsfähigkeiten,="" familienplanung="" kontrazeption="" lebenszufriedenheit="" selbstwirksamkeit,="" ug="KG&lt;/th" ug<kg="" zigaretten-=""><th>Evidenz / Studien-Design- Güte: Ilb / 17 Programm- Qualität: 16,5</th></kg>	Evidenz / Studien-Design- Güte: Ilb / 17 Programm- Qualität: 16,5
--	--	--	--

# 4.4 Überblick der Studien zur Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention

Tabelle 23: Überblick Studien Programme ohne direkten Bezug zur Drogenprävention

Autor / Erscheinungsjahr	Programm	Stichprobe	Haltequote Ergebnisse	Bewertung
Family-TIES Sims et al. 2002	Ort: Flint, Michigan Art: Hausbesuche für Familien (KG: Standardprogramm) Dauer: 1x/Woche von SS bis 2 Jahre pp. Leiter: paraprofessionelle Familienbetreuerinnen Themen: Beziehungen, Folge-SS, medizinische Versorgung, Antikonzeption, Familienplanung, Schulabschluss, Beruf, emotionale / psychische Verfassung, Kinderbetreuung Theorie: beeinflusst durch Olds / Kitzman (1990) + Schorr (1988)	N=142 TN UG: n= 71, KG: n=71 Alter 13-19 Jahre schwangere Teenager (1. SS), ohne High-School- Abschluss mit Teilnahme ab Juli 1991 64% afroamerikanisch, 29% europäisch- amerikanisch, arm	Haltequote 69,7% 2-Jahres-Folge-SS-Rate: UG 58%, KG 63% 2-Jahres-Folge-Geburten-Rate: UG 33%, KG 39% signifikante Prädiktoren zweiter SS: niedrige personelle Ressourcen signifikante Prädiktoren zweiter Geburt: niedrige personelle Ressourcen + (eher externale) Kontrollüberzeugung	Evidenz / Studien-Design- Güte: Ib / 27,5 Programm- Qualität: 16
Hausbesuchs- programm aus Maryland Barnet et al. 2007	Ort: Maryland Art: Casemanagement + Hausbesuche (KG: Standardprogramm) Dauer: ab 3.Trimenon, 2x/Woche im 1.Jahr pp., 1x/Monat im 2.Jahr pp. Leiter: afroamerikanische Frauen mit High- School-Abschluss + Vorerfahrung Inhalt: Erziehung + Gesundheitsversorgung, Familie, Problematik Teenageralter, Safer-Sex, Folge-SS, Schulabschluss, Kommunikation, Depressionen + psychosoziale Stressoren, ärztliche Grundversorgung Theorie: entwicklungspsychologisch fundiert mit Orientierung an Bronfenbrenners sozial- kognitiver Theorie	N=84 TN UG: n=44, KG: n=40 Alter 12-18 Jahre schwangere Teenager ≥24. SSW Afroamerikanerinnen, arm	Haltequote 67% Teilnahme an weniger Sitzungen als geplant AAPI-Score ↑ Gebrauch von Kondomen ↑ Schulbesuch / Abschluss ↑ Hausarzt ↑	Evidenz / Studien-Design- Güte: Ib / 26 Programm- Qualität: 15

Gruppen- programm aus Texas Harris et al. 2003	Ort: US-mexikanische Grenze in Texas Art: Gruppensitzungen + Casemanagement (KG: Casemanagement) Dauer: 1x/Woche à 1 Std. über 8 Wochen Leiter: weibliche Casemanager + ehemalige Teenager-Mütter Inhalt: Ausbildung, Beziehungen, Erziehung, Beruf Methodik: ziel-/aufgabenzentriert Theorie: basierend auf "Taking Charge"- Lehrplan mit kognitiv-verhaltenstherapeutischem Ansatz	N=86 TN UG: n=43, KG: n=43 Alter 14-19 Jahre schwangere Teenager (SS <8 Monate) + junge Mütter, Schülerinnen an High-Schools an mexikanischer Grenze in Texas mexikanisch / mexikoamerikanisch	Haltequote 80% Coping-Verhalten UG ↑, KG ↓ Problemlösungsfähigkeiten UG ↑, KG = Anwesenheit in der Schule UG ↑, KG ↓ Notendurchschnitt UG ↑, KG ↓ Hohe Zufriedenheit der TN mit Programm	Evidenz / Studien-Design- Güte: Ib / 23,5 Programm- Qualităt: 14
Colorado Adolescent Maternity Program Stevens-Simon et al. 2000	Ort: Colorado Art: Casemanagement Dauer: alle 3 Wochen bis 32.Gestationswoche, dann 1x/Woche bis Geburt Leiter: Geburtshelfer, Kinder- und Jugendmediziner, Casemanager, Sozialarbeiter, Ernährungsberater Inhalt: Gesundheitsversorgung, Antikonzeption, Folge-SS, Schulabschluss, Beruf, soziale Tabus, Selbstwirksamkeit, Identifikation kleiner, erreichbarer Ziele  UG zusätzlich Hausbesuche+ Telefonate: Dauer: 16 Wochen pp. 1x/Woche, dann ausschleichend, 1-2 Std. Leiter: paraprofessionelle Pädagogin der pränatalen CAMP-Klinik Inhalt: Erziehungsfähigkeiten, liebe- und respektvoller, gewaltfreier Umgang mit Kindern, Einhalten CAMP-Termine Methodik: didaktische Präsentationen, Rollenspiele, interaktive Parts, Handouts, berufliches Infomaterial	N=171 TN UG: n=84, KG: n=87 Alter 13-19 Jahre schwangere TN (96% erste SS), arm, unterschiedlicher Herkunft CAMP zuständig für Gesundheitsfragen + Score ≥25 in Family Stress Checklist	Haltequote UG: 51,7%, KG: 50,6% Inanspruchnahme von Gesundheitsvorsorge, Krankenhausaufenthalte, Immunisierungsstatus der Kinder UG=KG Antikonzeption pp. UG>KG 1-Jahres-Folge-SS-Rate: 11% UG=KG 2-Jahres-Folge-SS-Rate: 32% UG=KG Schulbesuch pp. UG=KG Misshandlungen: 2 Jahre pp. 18,9% aus mütterlicher Obhut UG=KG Checklist-Score von Müttern misshandelter Kinder ↑	Evidenz / Studien-Design- Güte: Ib / 22,5  Programm- Qualität: 11,5

Kursprogramm aus Toronto Stirtzinger et al. 2002	Ort: Toronto Art: Gruppentreffen + Unterstützung der Gemeindeorganisation (KG: Unterstützung der Gemeindeorganisation) Dauer: 1x/Woche à 11/2 Std. über 10 Wochen Leiter: Psychiater + Schulsozialarbeiter Inhalt: Schulabschluss, Selbstwert, Unterstützungsnetzwerk, Erziehung, kindl. Entwicklung, Bedeutung körperlicher Berührung, medizinische Versorgung, persönlicher Mentor Theorie: bindungstheoretisch / attributionstheoretisch fundiert	N=20 TN UG: n=10, KG: n=10 Alter 14-20 Jahre schwangere Teenager + Mütter sehr junger Kinder mit Teilnahme an o.g. schulischer Maßnahme + Score von ≥16 im "Beck Depression Inventory" 40% schwarz, 40% weiß	Haltequote UG: 90%, KG 70%  Depressionen UG ↓, KG =  Erlebte Kontrolle UG: ↑; KG: ↓  negative Attributionen UG ↓, KG ↑	Evidenz / Studien-Design- Güte: Ib / 20,5 Programm- Qualität: 13
Mothers of Mount Sinai Program Swedish et al. 2012	Ort: New York Dauer: wöchentlich, genaue Dauer unklar Art: Gruppentreffen + fünf Spezialkurse Leiter: nicht benannt Inhalt: Folge-SS-en, Erziehungsfähigkeiten, Schulabschluss, Ausbildung + Beruf, reproduktive / sexuelle Versorgung, Unterstützungsnetzwerk, Kinder Theorie: orientiert an evidenzbasiertem sozialem Programmmodel	N=31 ehemalige TN des MOMS, Alter >18 Jahre + SETP 1995- 2006 Alter bei Programmteilnahme 17, aktuell 28 Jahre schwarze / spanische junge Frauen aus East Harlem	Schulbesuch ↑ Beginn: Schulbesuch bei Hälfte der TN Aktuell: 81% High-School-Abschluss / GED, Hälfte der TN College, 13% College-Abschluss Arbeit ↑ Beginn: Großteil abhängig von sozialer Unterstützung Aktuell: Beschäftigungsverhältnis, finanziell Selbstversorger ↑ Krankenversicherung ↑, Inanspruchnahme öffentlicher Unterstützung ↓ Folge-SS-Rate bis 20 Jahre 19%, nahezu keine Folge-SS-en ausgetragen Kinder ↑ Schule Rechnen / Lesen Durchschnittsbereich, kein Kindesentzug wegen Misshandlung oder Vernachlässigung	Evidenz / Studien-Design- Güte: Ila / 17 Programm- Qualität: 16
Pregnant and Parenting Teen Program Schaffer et al. 2012	Ort: Minnesota  Dauer: bis High-School-Abschluss / kindl. Alter von 2 Jahren  Art: Casemanagement + Hausbesuche + Einzelsitzungen in Schule, Handy  Leiter: PHN's, tw. unterstützt durch	N=758 TN Alter 16,7 Jahre schwangere Teenager + junge Mütter der entsprechenden	Durchschnittliche Anzahl wahrgenommener Treffen 16 Geburtsparameter ↑ Geburtsgewicht↑, Reifgeborene↑, Geburtsvorsorge ↑, Folge-Geburten-Rate↓ Schullaufbahn↑	Evidenz / Studien-Design- Güte: IIa / 16,5 Programm- Qualität: 14

	paraprofessionelle Familienhilfen Inhalt: kindliches Outcomes, Mutter-Kind- Interaktionen, körperliche und geistige Entwicklung der Kinder, Schulbesuch, Folge-SS, psychische Verfassung, Anbindung + Inanspruchnahme öffentlicher Unterstützung	Gegend, Alter <19 Jahren bei Geburt oder Alter Kinder <2 Monate 45% Afroamerikanerinnen, 27% Hispanics	Fortsetzen/Abschluss der Schule↑ TN mit ≥ 10 Besuchen: Fortsetzen/Abschluss der Schule Anbindung an öffentliche Unterstützung 69% Teilnahme am "Club 100" 47% Hauptgrund allgemeine Grundbedürfnisse Umgebungssituation der Kinder↑, Mutter-Kind-Interaktionen↑ kindliche Entwicklung + kindliches Wachstum↑ hohe Programmzufriedenheit der TN	
Colorado Adolescent Maternity Program Stevens-Simon et al. 2002	Siehe oben unter Colorado Adolescent Maternity Program ohne Hausbesuche Stevens-Simon et al. 2000	N=373 TN Alter 13-19 Jahre schwangere Teenager unterschiedlichster Herkunft, arm CAMP zuständig für Gesundheitsfragen	Haltequote 51,2%  1-Jahres-SS-Rate14%  2-Jahres SS-Rate 35%  Folge-SS-Rate für Kontrazeptiva: Norplant® < Depo-Provera® < Anti-Baby-Pille < keine Antikonzeption  erneut Schwangere: Risikofaktoren ↑, Antikonzeption ↓, Schulbesuch ↓  Prädiktor erneuter SS 1 Jahr pp.: keine Antikonzeption + ≥9 Risikofaktoren Prädiktor erneuter SS 2 Jahre pp.: Fehlen von Norplant®	Evidenz / Studien-Design- Güte: Ila / 16,5 Programm- Qualität: 11,5
Teen Parents and Babies Program Honig et al. 2001	Ort: Syracuse, New York Art: Hausbesuche Dauer: 1x/Woche für 18-27 Monate Leiter: Early Childhood Specialists Inhalt: Erziehung, Selbstwert, Umgang mit Kindern, kindl. Bedürfnisse, emotionale Entwicklung, familiäres Unterstützungsnetzwerk	Teenager mit 1) geringen Ressourcen, 2) hoher Anzahl Stressoren, 3) risikobelastet in Bezug auf Kindesmisshandlung Low-Risk Contrast Group (n=90) Program Graduates (n=81): Prebirth (n=52) Postbirth (n=25)	Misshandlungsrate: Program Graduates = Low-Risk Group < Dropouts Prebirth Graduates = Prebirth Dropouts < Postbirth Dropouts Postbirth Graduates = Prebirth Dropouts < Postbirth Dropouts Paritätsrate: Prebirth Graduates = Prebirth Dropouts = Low-Risk Group < Postbirth Graduates Kosten: Pflegeunterbringung in Onondaga County pro Kind / Tag \$23.75 > TPBP pro Familie / Tag \$3.83	Evidenz / Studien-Design- Güte: Ila / 15 Programm- Qualität: 14

North Carolina's Adolescent Parenting Program Sangalang et al. 2006	Siehe Tabelle 16 unter North Carolina's Adolescent Parenting Program Sangalang et al. 2005	Dropout Comparison Group (n=39): Prebirth (n=13) Postbirth (n=24)  N=2520 TN UG: n=1260 (APP) KG: n=1260 (non-APP)  1.Geburt von 1991-98 in North Carolina	Geburtsvorsorge UG=KG, bei 50% adäquat UG: normales Geburtsgewicht ↑; Reifgeborene ↑ Folge-Geburten-Rate UG=KG (62%) Zeit zwischen Geburten: 12-16-Jährige UG>KG 17-19-Jährige UG=KG	Evidenz / Studien-Design- Güte: III / 14,5 Programm- Qualität: 16,5
Paquin School Program Amin et al. 2006	Ort: Baltimore Dauer: gesamte SS Art: Casemanagement + Gruppentreffen Leiter: Lehrer, Ärzte, Krankenschwestern, Sozialarbeiter Inhalt: Beruf, Familienplanung, Gesundheit, Erziehung, Versorgung des Kindes, Stillberatung, Schulbesuch	UG: n=315 schwangere Teenager + junge Mütter der Paquin School 2000-2001 KG: n= 301 vergleichbare Teenager regulärer öffentlicher Schulen in Baltimore Teilnahmebedingung: Alter <19 Jahren + Besuch der jeweiligen Schule nach SS bzw. für 2 Jahre nach Geburt Afroamerikanerinnen, arm	Eltern: Bildung UG > KG reproduktives Verhalten UG > KG Verwendung von Antikonzeptiva UG > KG Schwangere: ähnlich (Ausnahme: Streben nach College-Ausbildung UG = KG)	Evidenz / Studien-Design- Güte: Ila / 13,5 Programm- Qualität: 14
Second Chance Club Key et al. 2001	Ort: schulische Präventionsmaßnahme in ländlichem Einzugsgebiet Dauer: 1x/Woche während Schuljahr Art: Casemanagement + Hausbesuche + Gruppentreffen Leiter: Sozialarbeiter Inhalt: Erziehung, Beruf, Jugendproblematiken,	N=305 TN UG: n=50, KG: n=255 Alter 14-19 Jahre UG: schwangere Teenager + junge Mütter, Schülerinnen öffentlicher, städtischer High-	UG: Folge-Geburten-Rate 6% (jeweils 1 Folge-Geburt) KG: Folge-Geburten-Rate 37% (davon 29% eine, 7% zwei, 1% drei weitere Geburten)	Evidenz / Studien-Design- Güte: III / 12,5 Programm- Qualität: 14

ols 1994/95 + 96 Design- nge"	ulische Aktivitäten, g der TN + Kinder, gramm hinausgehend	medi
--	--	------

# 5 Diskussion

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um einen systematischen Review nach den Kriterien von Kunz et al. (2009). Insgesamt wurden 738 Studien im Recherche-Zeitraum von 2000 bis September 2010 sowie im Zeitraum der Nachrecherche von 2010 bis Oktober 2012 zu definierten Suchbegriffen in wissenschaftlichen Datenbanken identifiziert. Von diesen Studien entsprachen 18 Studien den festgelegten Inklusionskriterien. Die ausführliche Suchstrategie ist im Methodenteil (siehe unter 3 Methodik, Seite 10) detailliert dargelegt. Im Folgenden sollen nun zunächst die Outcome-Parameter und das Outcome der Studien sowie anschließend die Programmmerkmale ausführlich diskutiert werden. Hier wird die schon im Ergebnisteil verfolgte Einteilung in Studien zu Programmen mit und ohne Bezug zur Drogenprävention beibehalten. Weiterhin sollen die Schwächen und Mängel der inkludierten Studien dargestellt werden, um im Anschluss eine Art ideales Studien-Design zu entwerfen. Letztendlich soll kurz auf die Limitationen dieses Reviews eingegangen werden.

#### 5.1 Diskussion der Outcome-Parameter und des Outcome

In der vorliegenden Arbeit wurden insgesamt 18 Studien untersucht, sechs Studien zu Programmen mit direktem Bezug und 12 Studien ohne direkten Bezug zur Drogenprävention. Bewertet wurden die Studien anhand des Evidenzgrades und eines Ratings zur Studien-Design-Qualität (siehe unter 3.8, Seite 16, Beschreibung und Bewertung der eingeschlossenen Studien). Die Qualität der eingeschlossenen Studien unterschied sich beträchtlich. Unter den sechs Studien zu Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention wiesen vier ein sehr gutes und eine ein gutes Design auf. Unter den 12 Studien zu Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention fand sich eine wesentlich größere Bandbreite: Nur zwei Studien wiesen ein sehr gutes, zwei ein immerhin noch gutes Design auf. Die Qualität der Studien zu Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention insgesamt und demnach auch die Aussagekraft der dortigen Ergebnisse sind daher deutlich höher einzustufen als die der Studien ohne diesen Bezug. Trotz der geringen Anzahl von 18 Studien insgesamt und insbesondere von nur sechs Studien zu Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention konnten ermutigende Ergebnisse festgehalten werden.

# 5.1.1 Drogenkonsum

In dieser Arbeit wurden insgesamt sechs Studien zu Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention untersucht. Leider waren die Ergebnisse in diesem Bereich teilweise wenig effektiv. In nur drei Studien wurde über einen Rückgang des Drogenkonsums berichtet (Pathway (p<.001), Nurse-Family Partnership (NFP) (p=.075), North Carolina's Adolescent Parenting Program 2 (APP 2) (13% vs. 42,5%)). In zwei Studien stieg der Konsum von Drogen sogar über den Studienzeitraum an (Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien, North Carolina's Adolescent Parenting Program 1 (APP 1)). In der Three Generation Study zeigten sich keine Veränderungen des Drogenkonsums, dieser war jedoch sowohl in der UG als auch in der KG sehr hoch. Ein Anstieg des Drogenkonsums, wie hier teilweise beobachtet, wurde auch in früheren Studien berichtet (Lohr et al. 1992, Gilchrist et al. 1996, Flanagan und Kokotailo 1999).

Bezüglich des Drogenkonsums müssen zwei entscheidende Punkte bedacht werden: Nach der Substance Abuse and Mental Health Services Administration (2012) steigt der Konsum von Drogen während der Teenagerzeit mit zunehmendem Alter an, bevor er schließlich einen Abfall zeigt. Das Alter der TN zu Beginn der eingeschlossenen Studien lag größtenteils unter 18 Jahren. Abhängig von der Programmdauer hatten die TN nach etwa ein bzw. zwei Jahren Programmteilnahme mit dann etwa 19 bis 20 Jahren zum Ende der Programme ein Alter erreicht, in dem der Substanzkonsum mit hoher Wahrscheinlichkeit ansteigt. Diese Entwicklungsphase stellt also einerseits einen zeitlich schwierigen Zeitpunkt dar, um eine Reduktion des Drogenkonsums zu erreichen, da ein Anstieg generell häufig zu beobachten und eher wahrscheinlich ist. Andererseits gilt es, genau diese Entwicklung zu durchbrechen. Demnach war der Startzeitpunkt der Programme trotz der genannten Schwierigkeiten richtig gewählt.

Präventionsprogramme für Hochrisikogruppen sollten möglichst früh ansetzen, bei schwangeren Teenagern schon vor der Geburt des Kindes (Kumpfer und Alvarado 2003). Für die Reduktion des Drogenkonsum muss hier jedoch Folgendes bedacht werden: Für viele Teenager fungiert eine SS als Motivationsquelle, ihr Gesundheitsverhalten entsprechend positiv zu ändern. Während einer SS ist es demnach nicht ungewöhnlich, dass Teenager den Substanzkonsum reduzieren oder häufig sogar einstellen, jedoch nehmen viele junge Mütter ihr früheres gesundheitsschädigendes Verhalten und damit den Konsum schon unmittelbar nach der Geburt wieder auf (Kaplan et al. 2001). Möglicherweise sehen die Teenager durch den Konsum von Substanzen eine Möglichkeit, besser mit der neuen, sehr

stressreichen und teilweise überfordernden Situation zurechtzukommen, in der sie sich nach einer Geburt befinden (McDermott et al. 2006). Möglicherweise erlischt auch der Druck durch Angehörige oder Freunde, während der SS nicht zu rauchen bzw. keinen Alkohol zu trinken, nachdem das Kind auf der Welt ist. Zu Beginn der Studien war der Großteil der TN schwanger, viele befanden sich in einem noch sehr frühen Stadium der SS. Die Kombination aus Geburt mit anschließender Wiederaufnahme eines mehr oder weniger normalen Lebensstils und dem Erreichen eines Alters, in dem ein Anstieg des Substanzkonsums ohnehin sehr wahrscheinlich ist, mag den Misserfolg vieler Studien in diesem Bereich zumindest teilweise erklären. Wichtig wird es in Zukunft sein, Mittel und Wege zu finden, um langfristig eine Reduktion des Drogenkonsums unter jungen Müttern zu erreichen und um insbesondere einer Rückfälligkeit der Teenager-Mütter nach Geburt ihrer Kinder langfristig vorzubeugen.

Insgesamt scheint es also schwierig, eine Reduktion des Drogenkonsums in dieser Risikogruppe zu genau diesem Zeitpunkt bewirken zu können. Dass dies nicht unmöglich ist, konnte in drei der eingeschlossenen Studien gezeigt werden. Den Programmen Pathway, NFP und dem APP 2 gelang es, effektiv in diese so wichtige Entwicklungsphase der Teenager zu intervenieren und ihren TN ein breitgefächertes Konzept zum Thema Drogenkonsum bzw. Reduktion des Drogenkonsums anzubieten und wirksam umzusetzen. Entgegen vieler Erwartungen konnte so der Konsum gesenkt werden. Besonders hervorgehoben werden soll an dieser Stelle das Programm Pathway. Hier gelang nicht nur eine Reduktion des Drogenkonsums, auch die Einstellungen zum Thema Drogenkonsum änderten sich unter den TN in der Weise, dass dieser als risikoreich und ungesund beurteilt wurde. Beide Ergebnisse waren hochsignifikant. Insgesamt kann somit das Pathway als das erfolgreichste Programm im Bereich des Drogenkonsums bezeichnet werden (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 27 von 30 Punkten, Programm-Qualität 16 von 18 Punkten). Letztendlich muss insbesondere beim Thema Drogenkonsum die nur sehr geringe Anzahl von sechs untersuchten Studien berücksichtigt werden.

# 5.1.2 Folge-SS

Unter den sechs Studien zu Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention war die weitere Familienplanung der TN in allen sechs untersuchten Studien ein großes Thema. Fünf Studien untersuchten direkt die Rate an Folge-SS-en bzw. Folge-Geburten (Three Generation Study, Pathway, NFP, Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien, APP 2). In vier Programmen konnte die Rate zweiter nachfolgender SS-en

bzw. Geburten im Vergleich zur KG gesenkt werden (Three Generation Study (Geburten: 11% vs. 24%, p<.045), Pathway (SS-en: p<.05, Geburten: p<.01), NFP (Geburten: p=.05), APP 2 (SS-en: 20% vs. 35%)). Es muss an dieser Stelle jedoch sehr genau und differenziert betrachtet werden, ob in den Studien die Rate nachfolgender SS-en oder die Rate nachfolgender Geburten gemessen wurde. Von den in diesem Bereich effektiven Programmen wurden lediglich in der Studie zum Pathway beide Daten erhoben. In der Studie zur Three Generation Study und zum NFP wurden lediglich nachfolgende zweite Geburten gemessen. SS-en, die in einem Abort oder einer Abruptio endeten, entgingen der Messung. Dieses könnte - neben dem Programm selbst – zusätzlich zur Reduktion der Rate nachfolgender Geburten beigetragen haben. Das Antikonzeptionsverhalten wurde in drei der sechs Studien untersucht (Three Generation Study, APP 1, APP 2). Hier war im APP 1 ein Anstieg zu beobachten, der für die erstmals schwangeren TN für hormonelle/orale Antikonzeptiva (p<.001), für Depo-Provera® (p<.001) und für das Kondom (p<.05) signifikant war. In der Gruppe derjenigen, die bereits Eltern waren, war der ebenfalls beobachtete Anstieg aufgrund der geringen Größe der Stichprobe nicht signifikant. In der Three Generation Study und im APP 2 zeigten sich zwischen UG und KG keine Unterschiede. Die Reduktion der Anzahl an Folge-SS-en ist besonders hervorzuheben, da in früheren, teilweise sehr großangelegten Studien häufig keine signifikante oder nur eine vergleichsweise geringe Reduktion beobachtet werden konnte (Donelly und Davis-Berman 1994, Aber et al. 1995). Das einzige untersuchte Programm, welches keine Reduktion der Rate an Folge-SS-en bewirken konnte, war das Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien. Eine Erklärung hierfür könnte die Stichprobe sein, die ausschließlich aus Latinas bestand. Hier spiegelt sich der hohe Wert eigener Kinder gerade in der lateinamerikanischen Kultur wieder (Smith und Weinman 1995). Die kulturellen Erwartungen einer Population beeinflussen stark die Erfahrungen rund um die SS. Eine frühe SS scheint gerade hier bewusst gewollt und eine rationale Entscheidung zu sein innerhalb des sozioökonomischen und kulturellen Kontextes des Lebens der Lateinamerikaner. Untersuchungen zeigen, dass weit mehr Lateinamerikanerinnen (63%) als Weiße (45%) und Afroamerikanerinnen (28%) schwanger werden, weil sie ein Baby wirklich wollen (Rubin und East 1999). Schnell nachfolgende SS-en und Geburten wurden auch in anderen Studien über lateinamerikanische Teenager-Mütter berichtet (Mott 1986). Deutlich wird hier einmal mehr, dass bei der Planung eines Programms besonderes Augenmerk auf interkulturelle Unterschiede und Eigenheiten der TN gelegt werden muss (Kumpfer und Alvarado 2003).

Unter den zwölf Studien zu Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention beschäftigten sich zehn Studien mit der weiteren Familienplanung. Neun Studien untersuchten direkt die Rate an Folge-SS-en bzw. Folge-Geburten (Family-TIES (Trust, Information, Encouragement, Support), Hausbesuchsprogramm aus Maryland, Colorado Adolescent Maternity Program 1 (CAMP 1), Mothers of Mount Sinai Program (MOMS), Pregnant and Parenting Teen Program, Colorado Adolescent Maternity Program 2 (CAMP 2), Teen Parents and Babies Program (TPBP), North Carolina's Adolescent Parenting Program 3 (APP 3), Second Chance Club (SCC)). Vier Studien untersuchten gleichzeitig die Verwendung von Kontrazeptiva (Hausbesuchsprogramm aus Maryland, CAMP 1, CAMP 2, Paquin School Program). Die Studie zum Paquin School Program untersuchte lediglich die Verwendung von Kontrazeptiva, ein möglicher Einfluss auf die Rate an Folge-SS-en blieb unklar. Eine Reduktion der Folge-SS-Rate bzw. der Folge-Geburten-Rate konnte nur von zweien der neun Programme erreicht werden. Lediglich dem SCC (Geburten: 6% vs. 37%, p<.05) und dem Pregnant and Parenting Teen Program (Geburten: 3% vs. 4%) gelang es, die Folge-Geburten-Rate im Vergleich zur KG zu senken. Dem APP gelang zumindest ein zeitlicher Aufschub einer Folge-Geburt, wobei dieses nur in der Altersgruppe der 12- bis 16-Jährigen beobachtet werden konnte. Auch diese Entwicklung kann als Erfolg gewertet werden, da allein der Aufschub einer zweiten SS zu positiven Veränderungen im Lebenslauf der hier betroffenen jungen Mütter beitragen kann. Der Großteil der Programme blieb in diesem so wichtigen Bereich leider ineffektiv. Erstaunlich ist, dass trotz der hohen Raten an Folge-SS-en und Geburten die Verwendung von Kontrazeptiva in allen vier Programmen ausnahmslos anstieg (Hausbesuchsprogramm aus Maryland (Kondome p<.07, hormonelle Kontrazeptiva p<.47), CAMP 1, CAMP 2 (hormonelle Kontrazeptiva p<.04), Paquin School Program (87.0% vs. 76.2%)). Insgesamt scheint eine geeignete Antikonzeption zwar wichtig und mitentscheidend für eine erfolgreiche Reduktion der Folge-SS-Rate zu sein. Es zeigt sich jedoch einmal mehr, dass Wissen über Notwendigkeit einer Antikonzeption und garantierter Zugang allein nicht ausreichen, um wirkungsvoll eine Folge-SS zu verhindern (Miller 1986, Steven-Simon et al. 1998). Ohne positive Veränderungen im Lebensverlauf der jungen Mütter sinkt die Effizienz auch der vielversprechendsten Präventionsprogramme bzw. das Committment der TN mit der Zeit. Die Mütter verwenden Antikonzeptiva immer seltener und werden wieder schwanger, wenn auch häufig ungewollt. Nicht nur in Präventionsprogrammen sondern insbesondere auch darüber hinaus muss für die jungen Mütter perspektivisch eine Lebenssituation geschaffen werden, die die Folgen

einer frühen zweiten SS lästiger und schwieriger erscheinen lässt als die Verwendung von Kontrazeptiva. Wichtig sind hier nicht nur die Mittel zur Verhinderung einer weiteren SS, sondern in bedeutendem Maße auch die Motivation der jungen Mütter, diese dann auch langfristig zu verwenden. Die Motivation der jungen Mütter, eine weitere SS zu verhindern, wird durch verschiedenste Faktoren beeinflusst (Ruch-Ross et al. 1992, Maynard und Rangarajan 1994, DiClemente 1999). Auch mögliche Vorlieben des Partners und dessen Wunsch nach einem weiteren Kind dürfen an dieser Stelle nicht außer Acht gelassen werden. Ein explizites Ansprechen der Motivation der Mütter, eine weitere SS - zumindest zunächst - aufzuschieben, fehlt in vielen Programmen, obwohl dieses als entscheidender Schlüsselfaktor für das Hinausschieben einer weiteren SS angesehen wird (Britt et al. 2004, Petersen et al. 2004). Zudem mangelt es häufig an einem festgelegten Modus Informationsvermittlung zwischen dem Programm selbst und den für die Nachsorge zuständigen Hausärzten der TN, was eine nahtlosere Übermittlung erleichtern und einen kombinierten Versorgungsprozess möglich machen könnte (Stille et al. 2005). Die Unfähigkeit junger Mütter, eine zweite SS zu planen bzw. vorauszusagen, wurde gerade in der Three Generation Study deutlich. Bedenkt man die Ambivalenz der Mütter hinsichtlich einer SS und die Unvereinbarkeit einer frühen SS mit den Ansprüchen eines Teenagers, ist dieses nicht verwunderlich (Kendall et al 2005). Die Tatsache, dass hier ein zweites Kind bei vielen Müttern zu mehr Selbstwertgefühl führte und als positiv erlebtes Lebensereignis wahrgenommen wurde, lässt den Schluss zu, dass eine zweite Geburt von vielen Müttern keineswegs nur negativ gesehen wird, sondern entgegen den Annahmen der hier untersuchten Präventionsprogramme in gewisser Weise sogar eher eine positive Lebensperspektive darstellen kann (Matsuhashi et al. 1989, Zabin et al. 1993). Gerade in Minderheitsgemeinden, in denen oft große Armut herrscht, scheint das Muttersein eine definierte Rolle zu sein, in der sich viele junge Frauen in gewisser Weise aufgehoben und sicher fühlen (Zabin et al. 1993). Hier verleiht eine SS und Geburt Ansehen und Respekt und führt zu Unterstützung und Akzeptanz durch Familie und Freunde. Nicht selten scheinen frühe zweite SS von jungen Müttern und der Familie gewollt und sogar erwünscht zu sein (Matsuhashi et al. 1989). Eine Erklärung für den Misserfolg vieler Programme in diesem Bereich wäre, dass das von dem Programm verfolgte Ziel, nämlich eine früh nachfolgende zweite SS zu verhindern, von den TN nicht gänzlich geteilt wurde. Entscheidend ist, dass trotz aller Bemühungen eines Programms die Motivation von den TN mitgetragen wird und von ihnen selbst kommen muss. Die

eigene Motivation der TN spielt also für den Erfolg des Programms – unabhängig von der Programmkonzeption selbst - eine ausschlaggebende Rolle. Bei schulischen Präventionsprogrammen z.B. ist die Motivation der TN, eine zweite SS zunächst aufzuschieben, im Allgemeinen höher, da diese TN allesamt das Ziel verfolgen, einen Abschluss der Schule zu erreichen, und dieses durch eine zweite SS erheblich erschwert wird. Teilen die TN nicht die Zielvorstellungen des Programms, kann dieses den Erfolg eines Programms maßgeblich behindern wenn nicht sogar gänzlich untergraben. Will man das Outcome eines Präventionsprogramms optimieren, sollte man bereits zu Beginn bei den TN prüfen, inwiefern die Ziele der TN mit denen des Programms übereinstimmen oder ob sich entscheidende Differenzen finden. Aber nicht nur die Ziele sollten übereinstimmen, sondern ebenso die einzelnen Schritte, die zum Erreichen dieser angedacht und notwendig sind. Denkbar wäre ein vertragsähnliches Abkommen zwischen TN und Programm vor Beginn des Programms, um im Vorhinein festzuhalten, was wie geplant ist. Alle Maßnahmen sollten bedacht werden, die sich in der Medizin zur Erhöhung des Patienten-Commitments bzw. der -Compliance als wirksam erwiesen haben (vgl. z.B. Stieglitz und Vauth 2005). Letztendlich ist die Motivation der TN, eine zweite SS zunächst aufzuschieben, nur gegeben, wenn andere Optionen wie ein Schulabschluss mit anschließender Berufstätigkeit für die TN auch erreichbar erscheinen. Gerade in wirtschaftlich benachteiligten Regionen, an welche sich der Großteil der hier untersuchten Programme wandte, ist dieses eben gerade nicht gegeben; dieses ist allerdings eine generelle Herausforderung, die durch kein Präventionsprogramm allein zu lösen sein wird.

Unter den Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention kann im Bereich Folge-SS/Folge-Geburt insgesamt das Pathway als das effektivste Programm gelten. Nur hier konnte sowohl die Rate nachfolgender SS-en als auch die nachfolgender Geburten gesenkt werden. Das Pathway zeigte im Bereich der Geburtenregelung die deutlich signifikantesten Effekte (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 27 von 30 Punkten, Programm-Qualität 16 von 18 Punkten). Unter den Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention kann im Bereich Folge-SS/Folge-Geburt der SCC als das effektivste Programm gelten (Evidenzgrad III, Studien-Design-Qualität 12,5 von 30 Punkten, Programm-Qualität 14 von 18 Punkten).

## 5.1.3 Psychologischer Status

Unter den sechs Studien zu Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention wurde der psychologische Status in drei Studien untersucht (Pathway,

Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien, APP 2). Im Pathway kam es zu einem Anstieg der Selbstwirksamkeit (p<.05), zu einer Abnahme der Impulsivität (p<.05) und zu einer Verbesserung der Fähigkeiten, Probleme zu lösen (p<.001).Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien erreichte zwar keinen signifikanten Unterschied zwischen UG und KG, es zeigte sich jedoch für beide Gruppen eine Verbesserung der depressiven Symptomatik (p<.001), des Selbstwertgefühls (p<.001) und des erlebten Stressgefühls (p=.05). Unter den zwölf Studien zu Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention untersuchten drei Studien den psychologischen Status der TN (Hausbesuchsprogramm aus Maryland, Gruppenprogramm aus Texas, Kursprogramm aus Toronto). Die Studien zum Hausbesuchsprogramm aus Maryland und zum Kursprogramm aus Toronto untersuchten den Einfluss auf depressive Symptome, die Studie zum Gruppenprogramm aus Texas den Einfluss auf das Coping-Verhalten und auf die Fähigkeiten der TN, Probleme lösen zu können. Das Kursprogramm aus Toronto konnte einen Rückgang depressiver Symptome erreichen (p<.05), wohingegen das Hausbesuchsprogramm aus Maryland keinen Einfluss in diesem Bereich erreichen konnte. Dem Gruppenprogramm aus Texas gelang es, in beiden untersuchten Bereichen positive Auswirkungen zu erzielen (p<.000).

Hinsichtlich des psychologischen Status muss bedacht werden, dass bei einem Großteil der Teenager während der SS eine depressive Symptomatik zu beobachten ist, welche auf physiologische körperliche Veränderungen in der späten Phase einer SS zurückzuführen ist. Ein signifikanter Abfall wie hier im Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien und im Kursprogramm aus Toronto wurde auch in anderen Studien beobachtet, ebenso finden sich jedoch auch Studien mit einer Verstärkung der depressiven Symptomatik, was zu weiterer Ursachenforschung in diesem Bereich Anlass gibt (McKenry et al 1990). Mit schließlicher Übernahme der Mutterrolle und Gewöhnung an die neue Situation mit Kind mag das Leben der jungen Mütter insgesamt kontrollierbarer und vorhersagbarer erscheinen, was zu einem Abfall des Stressgefühls beitragen könnte. Eine Verbesserung der Selbstwirksamkeit wie im Pathway scheint erklärbar dadurch, dass viele der Teenager während der Programmteilnahme erstmalig eine Würdigung und Bedeutungsbeimessung ihrer persönlichen Ziele erlebten und dies sowohl im sozialen Bereich als auch im Bereich der Bildung. So wurden in den TN ganz neue und bis lang eher unterdrückte eigene Fähigkeiten erkennbar. Auch das Gefühl, eine gute und kompetente Mutter sein zu können, kann hierzu beigetragen haben. Zudem ermöglichte im Programm Pathway eine gezielte Förderung von leadership den TN, selbst an der Planung des Programms teilzuhaben und kleinere Events eigenständig zu organisieren. Durch den Glauben an sich selbst und das Vertrauen auf die eigenen Fähigkeiten entwickelten viele so einen sehr viel positiveren Blick für die Zukunft.

Zu bedenken ist sicherlich, dass Programme, die lediglich Wissen vermitteln, ineffektiv darin sind, Verhalten zu ändern oder die psychische Verfassung zu bessern, was den Misserfolg vieler Programme gerade in diesem sehr sensiblen Bereich erklären mag (De Lissovoy 1975, Larsen und Juhasz 1985). Das Kursprogramm aus Toronto vereinigte Wissensvermittlung mit Interaktion und Reflektion in einer Gruppe Gleichaltriger. Während der gemeinsamen Arbeit und dem Austausch von Erfahrungen wurde eine emotional sichere und zusammenhängende Gruppe gefördert. Eine frühzeitige und geeignete soziale Unterstützung scheint demnach erheblich dazu beitragen zu können, die psychische Verfassung zu stabilisieren und den Blick für eine positive Lebensperspektive zu schärfen.

Herausgestellt werden soll an dieser Stelle das Gruppenprogramm aus Texas. Die dort angewendeten kognitiv-verhaltenstherapeutischen Theorien von Stress, Coping-Strategien und Sozialverhalten sind ebenso relevant für die Bedürfnisse schwangerer Teenager und junger Mütter wie auch für die Bedürfnisse anderer Gruppen von Teenagern (D´Zurilla und Nezu 1982, Lazarus und Folkman 1984, Bandura 1999). Der Weiterentwicklung und dem Ausbau insbesondere derartiger Programme sollte demnach in der Zukunft besondere Beachtung beigemessen werden. Insbesondere die Kombination aus kognitiv-verhaltenstherapeutischen Theorien und dem in diesem Programm eingesetzten aufgabenzentrierten Model stellt eine große Chance dar, von der gerade junge Mütter sehr profitieren können.

Insgesamt kann der psychologische Status mit als ein Maß dafür gelten, inwieweit die jungen Frauen in der Lage sind, ihr Leben selbstständig zu meistern. TN mit hohen psychologischen Ressourcen managen scheinbar gleichzeitig sowohl die Anforderungen, die das Arbeitsleben mit sich bringt, als auch diejenigen, die eine kompetente Versorgung ihrer Kinder an sie stellt. Im Gegensatz dazu konzentrieren sich TN mit niedrigen psychologischen Ressourcen zunächst auf die Versorgung ihrer Kinder anstatt in der Arbeitswelt Fuß zu fassen.

Unter den Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention kann im Bereich psychologischer Status insgesamt das Pathway als das effektivste Programm gelten (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 27 von 30 Punkten, Programm-Qualität 16 von 18 Punkten). Unter den Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention können im Bereich psychologischer Status das Gruppenprogramm aus Texas

(Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 23,5 von 30 Punkten, Programm-Qualität 14 von 18 Punkten) und das Kursprogramm aus Toronto (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 20,5 von 30 Punkten, Programm-Qualität 13 von 18 Punkten) als die effektivsten Programme gelten.

#### 5.1.4 Schullaufbahn

Langfristig entscheidend für den weiteren Erfolg im Leben der TN ist das Erreichen eines Schulabschlusses mit sich anschließender Ausbildung. Nur so kann den jungen Müttern die Möglichkeit gegeben werden, sich in Zukunft selbst versorgen und langfristig wirtschaftlich unabhängig leben zu können. Unter den sechs Studien zu Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention wurden schulische Parameter in drei Studien untersucht (Pathway, Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien, APP 2). Das Pathway konnte im Vergleich zur KG die Durchschnittsnoten und die Anzahl an Schulabschlüssen steigern (p<.05), dem APP 2 gelang neben einer höheren Anzahl an Schulabschlüssen (100% vs. 60%) und Collegebesuchen (60% vs. 30%) auch eine höhere Berufstätigkeitsquote mit häufigerer wirtschaftlicher Unabhängigkeit (67% vs. 30%) unter den TN. Das Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien erreichte zwar keinen Unterschied zwischen UG und KG, immerhin wies aber in beiden Gruppen etwa die Hälfte der TN einen positiven Schulstatus auf. Im APP 1 wurde zumindest die Bedeutung eines Schulabschlusses insbesondere auch von Seiten der TN selbst deutlich. Die Kontakte, die dort pp. mit den Casemanagern aufgenommen wurden, geschahen in einem Drittel der Fälle mit Fragen zum weiteren Schulbesuch bzw. zu einem Schulabschluss. Hierdurch wurde deutlich, dass dieses Interesse vor allem bei den TN lag, die bereits Eltern waren. Während der SS sehen sich die jungen Frauen eher mit anderen und dringlicheren Problemen konfrontiert wie z.B. einer angemessenen Gesundheitsversorgung und einer gesunden Lebensweise. Das Thema Schulbesuch und Schulabschluss erscheint ihnen zu dieser Zeit nachrangig, es sollte demnach von Präventionsprogrammen erneut und detaillierter am besten zum Zeitpunkt nach der Geburt angesprochen werden.

Unter den zwölf Studien zu Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention untersuchten sieben Studien den Einfluss auf die weitere Schullaufbahn (Hausbesuchsprogramm aus Maryland, Gruppenprogramm aus Texas, CAMP 1, MOMS, Pregnant and Parenting Teen Program, CAMP 2, Paquin School Program). Fünf konnten hier im Vergleich zur KG einen positiven Einfluss vermerken: Das Hausbesuchsprogramm aus Maryland erreichte eine erhöhte Anzahl an

Schulbesuchen und Schulabschlüssen unter den TN (71 vs. 44%, p<.05), das Gruppenprogramm aus Texas erreichte eine höhere Anwesenheit in der Schule (p<.003) und höhere Notendurchschnitte (p<0.01) und das MOMS konnte zu einer erhöhten Anzahl an Schul- und Collegeabschlüssen sowie zu einer erhöhten Beschäftigungsquote führen. Im Pregnant and Parenting Teen Program fand sich unter den Programm-TN häufiger ein Fortsetzen der Schule bzw. ein Schulabschluss (76% vs. 56%), im Paquin School Program konnte allgemein das Bildungsniveau der TN gesteigert werden. Die Studie zum SCC, obwohl es sich bei dem Programm um ein schulisches Programm handelte, berichtete eigenartigerweise nicht über den Einfluss auf die weitere Schullaufbahn.

Wie in Studien aus anderen Bereichen der Präventionsforschung gezeigt, konnten auch die Programme vieler Studien dieser Arbeit zu einer positiven Beeinflussung der schulischen Leistung beitragen (Sweet und Appelbaum 2004). Gute schulische Leistungen und ein High-School-Abschluss der Teenager sind wichtige und entscheidende Indikatoren für spätere Berufstätigkeit der jungen Mütter (Seitz und Apfel 1999). Aber auch bei hoher Motivation, den Schulbesuch weiterzuführen bzw. einen Schulabschluss zu erlangen, sehen sich Teenager-Mütter hier durch eine Ausbildung mit sehr schwierigen Situationen und Anforderungen konfrontiert. Ohne adäquate Unterstützung sind diese Herausforderungen kaum zu meistern. Umso wichtiger sind Programme, die dazu beitragen, die benötigte Unterstützung insbesondere Kinderbetreuung und Transportmöglichkeiten, aber auch instrumentelle Mittel – für die Teenager zumindest mit zu organisieren. Hinzu kommt, dass Schule oder College für viele junge Mütter nicht mit ihrer neuen Rolle und Verantwortung als Mutter in einer jungen Familie vereinbar erscheinen (hier entgegennehmen, dort hohe Verantwortung tragen). Entscheidend ist, dass während einer Programmteilnahme schulischen Zielen häufig zum ersten Mal im Leben der TN nicht nur Beachtung geschenkt sondern auch Bedeutung beigemessen wird, eine Erfahrung, die vielen jungen Müttern eine ganz neue Lebensperspektive eröffnen kann. Unter den Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention können im Bereich Schullaufbahn insgesamt das Programm Pathway (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 27 von 30 Punkten, Programm-Qualität 16 von 18 Punkten) und das APP 2 (Evidenzgrad IIb, Studien-Design-Qualität 17 von 30 Punkten, Programm-Qualität 16,5 von 18 Punkten) als die effektivsten Programme gelten. Unter den Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention kann im Bereich Schullaufbahn das Gruppenprogramm aus Texas als das effektivste Programm gelten (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 23,5 von 30 Punkten, Programm-Qualität 14 von 18 Punkten).

## 5.1.5 Psychosoziale Unterstützung

In allen untersuchten Programmen wurde versucht, ein entsprechendes Netzwerk zur Unterstützung für die TN aufzubauen. Lediglich in der Studie zum Pathway wurde jedoch berichtet, dass sich dieses durch die Programmteilnahme verbesserte und zwar sowohl im familiären (p<.001) als auch im allgemeinen Bereich (p<.01). Zudem konnten hier durch den Ausbau des Unterstützungsnetzwerkes Verbesserungen bei den TN erreicht werden. In allen anderen Studien wurde auf diesen wichtigen Bereich leider nicht eingegangen und so blieb stets unklar, ob überhaupt eine Veränderung eingetreten war und wenn ja, welche Auswirkungen diese bei den TN hervorrufen konnte.

Insgesamt sollten die Mitarbeiter der Programme anstreben, Familienmitglieder, Freunde und Gleichaltrige in die Ziele der TN mit einzubinden, um so beim Erreichen dieser Ziele Unterstützung zu leisten. Entscheidend ist zunächst, den Familien oder auch Freunden und Bekannten überhaupt zu vermitteln, dass Hilfsbedarf von Seiten der Teenager besteht und dass dieser Bedarf sehr groß ist. Schwangere Teenager und junge Mütter sehen sich mehr als andere junge Menschen einer Reihe von Problemen gegenüber und umso mehr brauchen sie ein großes, unterstützendes Netzwerk aus verschiedensten Personen. So könnten Kinderbetreuung, Transporte zu Terminen, Unterstützung bei der Hausarbeit oder auch finanzielle Hilfen von einzelnen Mitgliedern Familie oder Freunden übernommen werden. Ein funktionierendes Unterstützungssystem kann nicht nur einen effektiven Mechanismus zur Verhinderung weiterer SS-en darstellen. Es kann auch dazu beitragen, dass die jungen Mütter besser in der Lage sind, ihr Leben verantwortungsvoll zu meistern. Hierzu gehören neben einer angemessenen Kontrazeption auch das Erlangen guter erzieherischer Fähigkeiten, das Managen des Haushalts und das Lösen von Konflikten innerhalb der Familie. Wichtig ist an dieser Stelle sicherlich, dass die Mitglieder der Familie klare und eindeutige Aufgaben übertragen bekommen, dass also im Vorhinein festgelegt wird, wer welche Aufgabe wann zu übernehmen hat. Mit Hilfe aller Mitglieder der Familie sollte detailliert ein Plan entwickelt werden, um die Ziele der jungen Mütter verfolgen und verwirklichen zu können.

Da die Studie zum Pathway die einzige war, welche überhaupt über eine Veränderung des Unterstützungsnetzwerkes berichtete, muss das Pathway im Bereich

psychosoziale Unterstützung als das effektivste Programm bezeichnet werden (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 27 von 30 Punkten, Programm-Qualität 16 von 18 Punkten). Gänzlich unklar blieb leider in allen inkludierten Studien, ob sich im Verlauf der Programme die Unterstützungsbedarfe der TN verändert hatten, so dass hier großer Forschungsbedarf für die Zukunft bestehen bleibt.

## 5.1.6 Erziehung / Kindliche Parameter

In den sechs Studien zu Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention wurden kindliche Parameter direkt in nur zwei Studien untersucht (NFP, Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien). Kinder im Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien wiesen seltenere (p<.001) und kürzere (p<.05) Krankenhausaufenthalte auf und waren zu einem größeren Anteil adäquat immunisiert als Kinder in der KG (p<.05). Im NFP hatten die Kinder der Mütter der UG bessere Notendurchschnitte in der Schule (p=.016) und zeigten bessere Leistungen (p=.002). Zudem war die Kindesmortalität niedriger (p=.08). In zwei Studien (APP 1, APP 2) wurde ein Einfluss des Programms auf die Erziehungsfähigkeiten der TN untersucht, ob und in welchem Maße sich auch tatsächlich positive Auswirkungen bei den Kindern fanden, wurde nicht berichtet. Im APP 1 zeigte sich sowohl für die schwangeren TN (p<.001) als auch für die TN, die bereits schon Eltern waren, eine Verbesserung der Erziehungsfähigkeiten, wenn hier auch nicht signifikant. Im APP 2 zeigten sich hingegen keinerlei Unterschiede zwischen UG und KG. Unklar blieb ebenfalls, ob die im Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien und im NFP beobachteten Verbesserungen bei den Kindern durch verbesserte Erziehungsfähigkeiten der TN hervorgerufen wurden. Dieses wurde in beiden Fällen nicht mitgeteilt. Festzuhalten bleibt, dass es in Hausbesuchsprogrammen leichter erscheint, auch Einfluss auf das Wohl der Kinder zu nehmen, als beispielsweise in Programmen, die in einem zentralen Büro weit entfernt von den Wohnungen der TN z.B. in Form von Gruppentreffen stattfinden. In beiden genannten Programmen wurden ausgebildete Krankenschwestern für die Hausbesuche eingesetzt, so dass das Ergebnis nicht sehr überrascht. Die bei jedem Hausbesuch mögliche individuelle Beratung bezüglich der kindlichen Versorgung durch die Krankenschwestern spielte hier wohl eine wesentliche Rolle und trug zur Stärkung von gesunden Verhaltensweisen und Qualitäten der Gesundheitsversorgung der Kinder bei. Im NFP konnten so auch wirklich nachhaltige Verbesserungen bei den Kindern beobachtet werden wie schulischer Erfolg oder eine Reduktion der Verhaltensauffälligkeiten.

Unter den zwölf Studien zu Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention setzten sich sechs Studien mit dem Thema Erziehung (Hausbesuchsprogramm aus Maryland, Kursprogramm aus Toronto, CAMP 1, MOMS, Program, TPBP). Parenting Teen Die Hausbesuchsprogramm aus Maryland und zum Kursprogramm aus Toronto untersuchten den Einfluss auf die Erziehungsfähigkeiten der TN; im CAMP 1, MOMS und TPBP wurden etwaige Misshandlungen der Kinder untersucht, ohne jedoch die Erziehungsfähigkeiten direkt zu bemessen. Im Hausbesuchsprogramm aus Maryland (p<.04) und im Kursprogramm aus Toronto (p<.01) zeigte sich eine Verbesserung der erzieherischen Fähigkeiten im Vergleich zur KG, eine direkte Beurteilung der Auswirkungen auf die Kinder erfolgte dort nicht. Im TPBP konnte Misshandlungsrate gesenkt werden (p<.05) und während des MOMS trat keine schwerwiegende Kindesmisshandlung auf. Es ist im Plausibilitätsschluss anzunehmen, dass im TPBP die erzieherische Kompetenz zunahm (Prinz et al. 2009), letztendlich gemessen wurde diese aber nicht. Im TPBP wurde insgesamt die große Bedeutung eines frühzeitigen Beginns eines Programms deutlich. Die positiven Auswirkungen auf die Rate an Misshandlungen waren für diejenigen TN zu beobachten, für die das Programm bereits vor der Geburt ihrer Kinder begonnen hatte. Für die TN, die erst danach in das Programm einstiegen, zeigten sich diese Effekte nicht. Im Pregnant and Parenting Teen Program ergab sich eine häuslich verbesserte Umgebungssituation für die Kinder sowie verbesserte Mutter-Kind-Interaktionen. Kindliche Parameter wurden in vier Studien untersucht (CAMP 1, MOMS, Pregnant and Parenting Teen Program, APP 3). Im APP 3 zeigten sich die Geburtsparameter verbessert (p<.001). Das MOMS konnte eher langfristige Entwicklungen bei den Kindern wie schulischen Erfolg vermerken. Im Pregnant and Parenting Teen Program fand sich eine positive Auswirkung sowohl auf die Geburtsparameter als auch auf die weitere Entwicklung und Gesundheit. Im CAMP zeigte sich bezüglich der kindlichen Parameter kein Effekt. Insgesamt ist die Erlangung guter Erziehungsfähigkeiten für die Erziehung eines Kindes zwar sehr wichtig, sie scheint jedoch allein bei weitem nicht auszureichen, um im Anschluss dann auch sein Kind verantwortungsvoll zu erziehen. Leider wurden in den eingeschlossenen Studien entweder nur die Erziehungsfähigkeiten der TN untersucht oder aber Parameter der Kinder bestimmt. Lediglich in der Studie zum CAMP 1 wurden beide Parameter untersucht, es zeigte sich jedoch in beiden Bereichen kein Effekt. Im Pregnant and Parenting Teen Program wurden sowohl verbesserte Mutter-Kind-Interaktionen als auch Verbesserungen bei den Kindern

beobachtet. Direkt untersucht wurden die Erziehungsfähigkeiten der TN jedoch auch hier nicht. Dass verbesserte Erziehungsfähigkeiten mit verbesserten kindlichen Outcomes einhergehen können, wurde in anderen Studien gezeigt (Cedar und Levant 1990, Prinz et al. 2009). Ob und in welchem Maße auch in den hier eingeschlossenen Studien ein Zusammenhang besteht, blieb unklar. Eine Verbesserung kindlicher Parameter ist anzunehmen, wenn sich Verbesserungen im Erziehungsverhalten der Mütter einstellen. Letztendlich bleibt hier jedoch Bedarf für weitere Studien bestehen. Obwohl die erzieherischen Ansichten und Einstellungen der TN gewisse Prädiktoren für eine funktionale bzw. dysfunktionale Erziehung sein könnten, wurden sie häufig nicht erfasst. Da jedoch die klinische Bedeutung von Änderungen in Erziehungsansichten nicht belegt ist, wären auch nachweislich gebesserte Erziehungsansichten in ihrer Aussagekraft durchaus fraglich gewesen. Wichtig erscheint insgesamt die Verwendung eines im Vorhinein ausgiebig evaluierten Erziehungslehrplanes zu sein, der sowohl auf das Alter der TN als auch auf deren Kultur speziell abgestimmt entwickelt wird. Zudem sollte insbesondere in diesem Bereich sehr großer Wert auf die Ausbildung der Programm-Mitarbeiter und die stetige Uberwachung deren Arbeit gelegt werden, um sicher zu gehen, dass diese Fähigkeiten erlangen und einsetzen, die die Vermittlung eines sehr guten Erziehungsstils möglich machen (Black et al. 2001).

Letztendlich bleibt zu untersuchen, ob und in welchem Ausmaß Verbesserungen bei den Kindern allein schon durch die Präsenz von Krankenschwestern "vor Ort" erreicht werden können, z.B. weil diese Krankenschwestern indirekt als Modelle wirken könnten, oder ob nicht vielmehr auch die Erziehungsfähigkeiten der Eltern selbst direkt z.B. durch psychoedukative Kurse verbessert werden müssen. Weiterhin sollte auch der umgekehrte Zusammenhang untersucht werden, nämlich ob verbesserte Erziehungsfähigkeiten immer notwendig auch zu Verbesserungen bei den Kindern führen. Insgesamt blieb dieser Zusammenhang in den eingeschlossenen Studien leider gänzlich unberücksichtigt und somit an dieser Stelle unklar.

Unter den Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention kann im Bereich Erziehung das APP 1 allgemein als das effektivste Programm gelten (Evidenzgrad Ilb, Studien-Design-Qualität 20,5 von 30 Punkten, Programm-Qualität 16,5 von 18 Punkten). Im Bereich kindliche Parameter können sowohl das Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 26 von 30 Punkten, Programm-Qualität 14,5 von 18 Punkten) als auch das NFP (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 26 von 30 Punkten, Programm-Qualität 15 von 18 Punkten) als die

effektivsten Programme bezeichnet werden. Unter den Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention kann im Bereich Erziehung das Kursprogramm aus Toronto allgemein als das effektivste Programm gelten (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 20,5 von 30 Punkten, Programm-Qualität 13 von 18 Punkten). Im Bereich kindliche Parameter kann das APP 3 als das effektivste Programm bezeichnet werden (Evidenzgrad III, Studien-Design-Qualität 14,5 von 30 Punkten, Programm-Qualität 16,5 von 18 Punkten). Die übrigen Programme, die kindliche Parameter untersuchten, machten keine Angaben zur tatsächlichen Verbesserung, so dass das wirkliche Ausmaß der Verbesserung unklar blieb.

## 5.1.7 Zusammenfassung zu Outcome-Parametern und Outcome

Die Ergebnisse der inkludierten Studien liefern, trotz der Verschiedenheit der untersuchten Programme, alle in einzelnen oder mehreren Bereichen Fingerzeige für weitere Prävention in dem hier behandelten Gebiet.

Ein Vergleich der Ergebnisse der einzelnen Studien und damit eine Priorisierung einzelner Programme gestaltet sich schwierig, da die entsprechenden Studien sowohl qualitativ als auch quantitativ z.T. sehr unterschiedliche Outcome-Parameter gewählt und untersucht haben, an denen dann schließlich ein Programmerfolg oder -misserfolg gemessen und festgemacht wurde. Dass eine Teenager-SS eine sehr komplexe Problematik darstellt, wurde bereits zu Beginn dieser Arbeit erläutert, und dass sich die einzelnen Problembereiche gegenseitig beeinflussen bzw. in gewisser Weise sogar zusammengehören, ebenfalls. Auch ohne einen Problembereich direkt während des Programmablaufes anzusprechen, könnten in diesem Bereich positive Erfolge aufgetreten sein. Somit scheint es durchaus möglich und nicht unwahrscheinlich, dass z.B. in den Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention dieser trotzdem positiv beeinflusst werden kann. Ein Erfolg lässt sich logischerweise allerdings nur dann feststellen, wenn der Parameter - hier also der Drogenkonsum - in der entsprechenden Studie auch untersucht wird. Eine erneute Evaluation existierender Programme unter Betrachtung einer Vielzahl unterschiedlichster Outcome-Parameter eröffnet eine große Chance für Zukunft. In Anbetracht der Bedeutsamkeit des Drogenkonsums in der Population schwangerer Teenager und jungen Mütter könnte insbesondere eine erneute Evaluation derjenigen Programme ohne direkten Bezug zur Drogenprävention erfolgsversprechend und interessant für die Zukunft zu sein, besonders wenn die Drogenthematik dort integriert wird.

Letztendlich muss bei der Interpretation der Outcome-Parameter bedacht werden, dass die Teenager während der Programmteilnahme auch weiterhin im täglichen Leben mit Themen konfrontiert waren, die mit denen des Programms in einem Zusammenhang standen und diese Parameter mit beeinflusst haben können. Auch wenn dieses von den Programmen wohl in aller Regel intendiert worden ist, darf nicht außer Acht gelassen werden, dass die gewonnen Ergebnisse eine Kombination darstellen aus dem während der Teilnahme am Programm Erlernten und den weiterhin erlebten eigenen Erfahrungen außerhalb des Programms.

Im Bereich des Drogenkonsums kann insgesamt das Programm Pathway aus South Carolina als das effektivste Programm bezeichnet werden. Es arbeitete aufsuchend im Casemanagement-Prinzip. Dieses Programm erlangte im Rating zur Programm-Qualität 16 von 18 Punkten und im Rating zur Studien-Design-Qualität 27 von 30 Punkten, womit es in beiden Bereichen als sehr gut eingestuft werden konnte. Es handelte sich also um ein Programm, das den Kriterien höchster Programm-Qualität entsprach und zudem sehr gut evaluiert wurde (Evidenzklasse Ib mit mindestens einem RCT).

Im Bereich Folge-SS/Folge-Geburt kann unter den Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention ebenfalls das Pathway als das effektivste Programm gelten. Nur hier konnte sowohl die Rate nachfolgender SS-en als auch die nachfolgender Geburten gesenkt werden, wobei das Pathway in beiden Bereichen sehr deutlich signifikante Effekte aufwies. Unter den Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention kann im Bereich Folge-SS/Folge-Geburt der ebenfalls aus South Carolina stammende Second Chance Club (SCC) als das effektivste Programm gelten. Der SCC war schulbasiert angelegt. Im Rating zur Programm-Qualität erlangte der SCC 14 von 18 Punkten und im Rating zur Studien-Design-Qualität 12,5 von 30 Punkten, womit er im Bereich der Program-Qualität als gut, im Bereich der Studien-Design-Qualität jedoch nur als schlecht eingestuft werden konnte. Der SCC scheint also ein im Bereich der Prävention nachfolgender SS-en effektives Programm zu sein, dessen Überprüfung aber nicht auf einem RCT beruht (Evidenzklasse III). Definitive Aussagen können deswegen an dieser Stelle nur vorläufig getroffen werden.

Im Bereich psychologischer Status kann unter den Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention insgesamt wie schon in den beiden erstgenannten Bereichen das Programm Pathway als das effektivste Programme gelten. Das Pathway konnte, wie oben erwähnt, insgesamt als sehr gut eingestuft werden. Unter den Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention können das kognitiv-

verhaltenstherapeutische Gruppenprogramm aus Texas und das Kursprogramm aus Toronto als die effektivsten Programme gelten. Das Gruppenprogramm aus Texas ist schulbasiert und peer-orientiert, indem es eine ehemals selbst betroffene Bezugsperson einsetzt. Im Rating zur Programm-Qualität erlangte das Programm 14 von 18 Punkten und im Rating zur Studien-Design-Qualität 23,5 von 30 Punkten, womit es sowohl im Bereich der Programm-Qualität als auch im Bereich der Studien-Design-Qualität als gut eingestuft werden konnte. Es handelte sich damit um ein Programm, das den Kriterien hoher Programm-Qualität entsprach und gut evaluiert wurde (Evidenzklasse Ib). Das Kursprogramm aus Toronto erlangte im Rating zur Programm-Qualität 13 von 18 Punkten und im Rating zur Studien-Design-Qualität 20,5 von 30 Punkten, womit es in beiden Bereichen als gut eingestuft werden konnte. Es handelte sich damit um ein Programm, das den Kriterien hoher Programm-Qualität entsprach und gut evaluiert wurde (Evidenzklasse Ib).

Im Bereich Schullaufbahn können unter den Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention insgesamt das Programm Pathway und das APP 2 als die effektivsten Programme gelten. Das Pathway konnte, wie mehrfach erwähnt, insgesamt als sehr gut eingestuft werden. Das APP 2 erlangte im Rating zur Programm-Qualität 16,5 von 18 Punkten und im Rating zur Studien-Design-Qualität 17 von 30 Punkten, womit es im Bereich Programm-Qualität als sehr gut, im Bereich Studien-Design-Qualität jedoch nur als mäßig eingestuft werden konnte. Es handelte sich also um ein Programm, das zwar den Kriterien höchster Programm-Qualität entsprach, jedoch nur mittelmäßig evaluiert wurde (Evidenzklasse IIb). Unter den Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention kann das Gruppenprogramm aus Texas als das effektivste Programm gelten. Es konnte, wie oben bereits erwähnt, insgesamt als gut eingestuft werden.

Im Bereich psychosozialer Unterstützung kann das Programm Pathway als das effektivste Programm gelten. Nur hier wurden überhaupt Veränderungen des sozialen Unterstützungsnetzwerkes und mögliche Auswirkungen bei den TN untersucht. Wie schon mehrfach erwähnt, konnte das Pathway insgesamt als sehr gut eingestuft werden.

Im Bereich Erziehung kann unter den Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention das APP 1 als das effektivste Programm gelten. Es erlangte im Rating zur Programmqualität 16,5 von 18 Punkten und im Rating zur Studien-Design-Qualität 20,5 von 30 Punkten, womit es im Bereich Programm-Qualität als sehr gut und im Bereich Studien-Design-Qualität als gut eingestuft werden konnte. Im Bereich

kindliche Parameter können sowohl das Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien als auch das Nurse Family Partnership (NFP) als die effektivsten Programme bezeichnet werden. Das Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien erlangte im Rating zur Programm-Qualität 14,5 von 18 Punkten und im Rating zur Studien-Design-Qualität 26 von 30 Punkten, womit es im Bereich Programm-Qualität als gut und im Bereich Studien-Design-Qualität als sehr gut eingestuft werden konnte. Das NFP erlangte im Rating zur Programm-Qualität 15 von 18 Punkten und im Rating zur Studien-Design-Qualität 26 von 30 Punkten. Hiermit konnte es in beiden Bereichen als sehr gut eingestuft werden. Insgesamt entsprachen diese drei Programme den Kriterien hoher (Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien) bzw. höchster (APP1, NFP) Programm-Qualität und waren gut (APP 1) bzw. sehr gut (Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien, NFP) evaluiert worden (APP 1: Evidenzklasse IIb, Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien, NFP: Evidenzklasse Ib).

Unter den Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention kann im Bereich Erziehung das Kursprogramm aus Toronto als das effektivste Programm gelten. Es konnte, wie oben erwähnt, insgesamt als gut eingestuft werden. Im Bereich kindliche Parameter kann das APP 3 als das effektivste Programm bezeichnet werden. Es erlangte im Rating zur Programm-Qualität 16,5 von 18 Punkten und im Rating zur Studien-Design-Qualität 14,5 von 30 Punkten, womit es im Bereich der Program-Qualität als sehr gut, im Bereich der Studien-Design-Qualität jedoch nur als mäßig eingestuft werden konnte. Es entsprach den Kriterien höchster Programm-Qualität, war jedoch nur mittelmäßig evaluiert worden (Evidenzklasse III).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass unter den Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention eindeutig das Pathway als das effektivste Programm gelten kann. Nicht nur das Programm entsprach den Kriterien höchster Programmqualität, ebenso die entsprechende Studie konnte mit höchster Studien-Design-Qualität bewertet werden. Unter den Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention können zwei Programme als die effektivsten Programme bezeichnet werden, sie konnten jeweils in zwei Bereichen überzeugen: das Gruppenprogramm aus Texas im Bereich psychologischer Status und schulische Laufbahn und das Kursprogramm aus Toronto im Bereich psychologischer Status und Erziehung. Beide Programme entsprachen den Kriterien hoher Programmqualität und waren zudem gut evaluiert.

Betrachtet man alle untersuchten Programme zusammen, muss dem Pathway als Programm mit direktem Bezug zur Drogenprävention der Vorzug vor allen Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention gegeben werden. Es wurden

eine Vielzahl unterschiedlicher Parameter untersucht und in ausnahmslos allen Bereichen konnten positive Veränderungen festgehalten werden.

## 5.2 Diskussion der Programm-Merkmale

In diesem Review wurden insgesamt 15 verschiedene Präventionsprogramme für schwangere Teenager und junge Mütter im Teenageralter untersucht. Es wurden fünf Programme mit direktem Bezug zur Drogenprävention untersucht, wobei in dieser Gruppe zum APP zwei Studien eingeschlossen wurden. Zudem wurden elf Programme ohne direkten Bezug zur Drogenprävention untersucht, wobei hier eine weitere Studie zum APP sowie insgesamt zwei Studien zum CAMP eingeschlossen wurden. Bewertet wurden diese Programme anhand eines Ratings zur Programm-Qualität (siehe unter 3.9, Seite 18, Bewertung der in den Studien bearbeiteten Programme). In diesem Rating zur Programm-Qualität erreichten insgesamt sechs Programme genügend Punkte, um als sehr gut eingestuft zu werden (Pathway, NFP, APP, TIES, Hausbesuchsprogramm aus Maryland, MOMS). Alle weiteren Programme konnten hinsichtlich ihrer Qualität zumindest mit gut bewertet werden. Das im Rating am besten eingestufte Programm war das APP: Zu bemerken ist hier, dass dieses Programm trotz vermeintlich bester Programm-Qualität - in den Studien nicht zu den besten Ergebnissen geführt hatte. Ursächlich hierfür könnte die Qualität der entsprechenden Studien sein, die in den drei Studien zum APP nur als gut (APP 1), mäßig (APP 2) und sogar schlecht (APP 3) eingestuft werden konnte. An dieser Stelle wird deutlich, wie abhängig ein Programm von der Darstellung in einer Studie bzw. von der Qualität der entsprechenden Studie ist.

Die in diesem Review untersuchten Programme unterschieden sich beträchtlich sowohl hinsichtlich der Settings (Gruppen-/Einzelsetting) als auch hinsichtlich der Orte, an denen sie angeboten wurden. Der Zeitpunkt des Programmbeginns sowie Intensität und Dauer der Programme waren ebenfalls sehr unterschiedlich. Zudem lagen unterschiedliche Qualifikationen der Programmleiter vor. Im Folgenden sollen nun die untersuchten Programme anhand verschiedener Kriterien diskutiert werden, wobei insbesondere versucht werden soll herauszuarbeiten, was zu dem Erfolg bzw. Misserfolg der einzelnen Programme maßgeblich beigetragen haben könnte. Schließlich soll aufbauend auf den Ergebnissen der entsprechenden Studien und unter Einbeziehung des Ratings zur Programmqualität eine Priorisierung bestimmter Programme bzw. Programmtypen vorgenommen werden.

## 5.2.1 Setting / Beginn / Ort

Von den fünf Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention führten drei Programme Hausbesuche durch (Three Generation Study, NFP. Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien), die Treffen fanden also in den Wohnungen der jungen Frauen in Form von Einzelsettings statt. Zwei Programme boten den TN eine Kombination an aus Gruppentreffen und individueller Betreuung (Pathway, APP). Der Programmbeginn lag bei zwei Programmen während der SS der TN (NFP, Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien), ein Programm begann erst nach der Geburt (Three Generation Study). In den anderen zwei Programmen konnten sowohl schwangere Teenager teilnehmen als auch Teenager, die bereits ihr Kind geboren hatten (Pathway; APP). Von den Programmen ohne direkten Bezug Drogenprävention bot ein Programm nur Hausbesuche an (TIES). In drei Programmen fanden ergänzend zu Hausbesuchen entweder Einzeltreffen in der CAMP-Klinik (CAMP) bzw. an variablen Orten in der Gemeinde statt (Hausbesuchsprogramm aus Maryland) oder es wurden ergänzend Gruppenveranstaltungen durchgeführt (TPBP). Im MOMS fanden ergänzend zu Gruppenveranstaltungen Spezialkurse statt und im Kursprogramm Toronto erhielten die TN ergänzend zu Gruppenveranstaltungen Unterstützungen der Gemeinde. Im Pregnant and Parenting Teen Program fanden sowohl Hausbesuche als auch Einzelsitzungen an sehr variablen Orten statt. Drei Programme waren Schulprogramme: das Gruppenprogramm aus Texas war ein schulisches Gruppeninterventionsprogramm ergänzt durch Einzelsitzungen, im Paquin School Program fanden zusätzlich zu den Gruppenveranstaltungen in der Schule ebenfalls Einzelsitzungen statt und im SCC waren Gruppen- und Einzelsitzungen innerhalb der Schule mit Hausbesuchen kombiniert. Der Programmbeginn lag bei drei Programmen während der SS (TIES, Hausbesuchsprogramm aus Maryland, CAMP), in den übrigen Programmen konnten sowohl schwangere Teenager als auch junge Mütter teilnehmen.

Insgesamt zeigt die Präventionsforschung, dass gerade in einer Hochrisikogruppe Interventionen möglichst früh ansetzen sollten, bei schwangeren Teenagern also unbedingt vor der Geburt des Kindes (Kumpfer und Alvarado 2003), um letztendlich bestmögliche Erfolge zu erzielen. Dieses konnte in den untersuchten Programmen bestätigt werden. Bis auf die Three Generation Study richteten sich alle Programme entweder ausschließlich oder zumindest teilweise an noch schwangere Teenager. Leider wurde in dem Großteil der Studien nur sehr unzureichend auf eine etwaige Beeinflussung der Ergebnisse oder einen Unterschied zwischen den noch

schwangeren TN und denen, die bereits Eltern waren, eingegangen. Lediglich die Studie 1 zum APP, die gezielt den Unterschied zwischen diesen zwei Gruppen von TN untersuchte, und die Studie zum TPBP konnten die Erkenntnis liefern, dass signifikante Verbesserungen insbesondere für die noch schwangeren TN zu verzeichnen waren bzw. dass insbesondere diejenigen TN von einem Programm profitierten, die dieses noch während der SS begonnen hatten. Ein frühzeitiger Beginn des Programms – nämlich noch während der SS – ist sicherlich mitentscheidend für dessen Erfolg, da scheinbar das Bewusstsein der TN zu in diesem Zeitraum besonders geschärft ist und sie so eine Veränderung ihres Verhaltens leichter annehmen und auch durchhalten können. Nicht vergessen werden darf jedoch, dass auch nach der Geburt eine sehr intensive Betreuung benötigt wird, da die neue Situation als Mutter leicht zu einer Überforderung führen kann. Die Betreuung und Erziehung eines Kindes erscheint für viele Teenager weit schwieriger und verantwortungsvoller zu sein als die vorangegangene SS.

Zusätzlich zu den eigentlichen Treffen wurden in vier Programmen Handys als ergänzende Kontaktquelle eingesetzt (Three Generation Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien, CAMP 1, Pregnant and Parenting Teen Program). Dadurch war es den TN möglich, in dringlichen Angelegenheiten auch außerhalb der eigentlichen Sitzungen direkt und umgehend Kontakt zu ihren Betreuern aufzunehmen. Das Telefon scheint allgemein eine gute Methode zu sein, um mit den TN in Kontakt zu bleiben, auch bei einer hohen Anzahl von zu betreuenden TN. TN, die z.B. weiter entfernt in ländlichen Regionen leben oder Sitzungstermine verpassen, wird durch das Telefon ermöglicht, trotzdem mit den Programmmitarbeitern in Kontakt zu bleiben. Einerseits wird so durch die zusätzliche Kontaktaufnahme die Bindung zu den TN gestärkt, andererseits können so kostengünstig und wenig zeitintensiv dringliche Angelegenheiten geklärt werden. Unbeabsichtigt könnte diese Kontaktform in den entsprechenden Programmen so als zusätzliche oder sogar eigene effektive Intervention gedient haben (Moore et al. 1998, Simon et al. 2000). Eine Evaluation der Effektivität dieser Handykontakte fand in den Studien leider nicht statt und stellt demnach eine große Chance dar. Es bleibt zu untersuchen, inwieweit Handykontakte nicht nur den Erfolg eines Programms unterstützen können oder ob sie nicht vielmehr als eigene Intervention angesehen werden können und müssen.

Die eingeschlossenen Studien spiegeln die Breite der Orte wieder, an denen Präventionsprogramme für Teenager-Mütter angeboten werden. Häufig wurde jedoch der genaue Ort nicht explizit genannt. Zudem diskutierte keine der Studien Gründe

dafür, warum genau dieses Programm an diesem speziellen Ort stattfand, wobei dieses mitentscheidend für die Effektivität des Programms sein kann. Das breite Angebot an möglichen Orten, an denen Programme stattfinden können, führt zu der Schlussfolgerung, dass Programmkoordinatoren detailliert und unter Berücksichtigung verschiedenster Aspekte prüfen müssen, an welchem Ort entsprechende Programme am besten angeboten werden sollten, um so letztendlich den Erfolg eines Programms zu maximieren. Programme erscheinen effektiver, finden sie an einem gut erreichbaren Ort wie z.B. einer Schule statt. Geographische Barrieren können auf diese Weise reduziert werden. Schulische Präventionsprogramme (Gruppenprogramm aus Texas, Paquin School Program, SCC) zeigen ihre Stärke besonders während der SS, da die Teenager während der SS meist die Schule weiterhin besuchen. Die Teenager auch nach der Geburt ihrer Kinder weiterhin zu erreichen, gelingt auch den hier evaluierten Programmen nicht immer gut (Setzer und Smith 1992). Eventuell wäre da eine Kombination mit dann pp. folgenden Hausbesuchen sinnvoll. So könnten im weiteren Verlauf auch nicht nur die Mütter betreut, sondern auch gleichermaßen auf eine angemessene Versorgung der Kinder geachtet werden. Zudem hätte man durch direkte Besuche der Mütter einen Eindruck von den Lebensumständen der Mütter bzw. der Umgebungssituation ihrer Kinder.

Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass sowohl Gruppeninterventionsprogramme als auch Hausbesuche Verbesserungen bei ihren TN in den verschiedensten Bereichen hervorrufen können. Viele Programme setzten dabei auf eine Kombination mit begleitenden Einzelsitzungen. Auch wenn anhand der gewonnen Ergebnisse eine eindeutige Priorisierung eines Programmtyps somit nicht wirklich gelingen kann, muss sich hier die Frage stellen, welcher Art von Intervention in Zukunft der Vorrang gegeben werden sollte. Die allgemeine Forschung zeigt, dass insgesamt Gruppenprogramme häufigere und deutlichere Veränderungen hervorrufen als Programme in Einzelsettings. Der positive Einfluss in einer Gruppe Gleichaltriger ist hier sicherlich hervorzuheben. Zum einen befinden sich die Teenager alle in der gleichen, schwierigen Lebenssituation, zum anderen scheinen Teenager soziale Fertigkeiten schneller und besser voneinander zu lernen als nur von einer Leitungsperson. Zudem kann ein Gruppeninterventionsprogramm mit gleichaltrigen Teenagern nicht nur die Effizienz einer Behandlung verbessern, sondern gleichsam ein Gemeinschaftsgefühl unter den TN und gegenseitige Unterstützungen fördern. Es scheint also so, dass Gruppeninterventionen eine sehr gute und effektive Strategie hinsichtlich Unterstützung und Hilfe für junge Mütter darstellen. Dennoch muss bedacht

werden, dass beispielsweise Teenagern mit sehr geringem Selbstbewusstsein in einer größeren Gruppe häufig der Mut fehlt, dort auch aktiv teilzunehmen und die für sie persönlich notwendigen und dringlichen Themen anzusprechen. Zudem kann bei Fehlen begleitender Einzelsitzungen häufig schlecht und unzureichend auf individuelle Problematiken der einzelnen TN eingegangen werden. Für die Zukunft scheint eine Kombination aus beidem denkbar, um so die jeweiligen positiven Effekte vereinen und Nachteile begrenzen zu können. Bedacht werden muss an dieser Stelle auch, dass bestimmte Bevölkerungsgruppen stärker von einem speziellen Programmtyp zu profitieren scheinen als andere (McCurdy et al. 2003), wobei die aktuelle Datenlage hier doch sehr unzureichend ist. Deutlich wird hier der Bedarf an weiteren Studien, die sehr viel differenzierter die sozialen, kulturellen und demographischen Gegebenheiten der einzelnen Bevölkerungsgruppen untersuchen müssen, denn es erscheint insgesamt unerlässlich, den Eigenheiten bestimmter Bevölkerungsgruppen bei der Planung eines Programms besondere Bedeutung zu schenken.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in den effektivsten hier untersuchten Programmen (Pathway, Gruppenprogramm aus Texas, Kursprogramm aus Toronto) stets sowohl schwangere Teenager teilnehmen konnten als auch Teenager, die bereits Eltern waren. Somit wurde der Bedeutsamkeit eines frühzeitigen Beginns in all diesen Programmen nachgekommen. Alle drei Programme boten ihren TN eine Kombination aus Gruppentreffen und begleitenden Einzelsitzungen an. Einmal wird hier erneut die Bedeutung von Treffen in einer Gruppe Gleichaltriger offensichtlich, andererseits wird auch deutlich, dass begleitende Einzelsitzungen ebenso maßgeblich zum Erfolg eines Programms beitragen. Die Frage, wo ein Programm am besten stattfinden sollte, um möglichst effektiv wirken zu können, lässt sich aufgrund der Tatsache, dass der genaue Ort häufig in den Studien nicht explizit genannt wurde bzw. die Gründe für einen speziellen Ort nicht diskutiert wurden, an dieser Stelle nicht abschließend klären.

#### 5.2.2 Dauer / Intensität

Bezüglich der Dauer ergab sich für die Programme mit direktem Bezug zur Drogenprävention, dass die Unterstützung der Programme über ein Jahr (Three Generation Study, Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien) bzw. zwei Jahre pp. (Pathway, NFP) angeboten wurde. Die Teilnahme am APP war sogar solange gestattet, wie keine weitere SS auftrat und die TN weiterhin zur Schule gingen. Für die Programme ohne direkten Bezug zur Drogenprävention ergab sich, dass drei Programme Unterstützungen über zwei Jahre pp. anboten (TIES,

Hausbesuchsprogramm aus Maryland, CAMP). Im Paquin School Program war eine Teilnahme während der SS (also etwa neun Monate), in Ausnahmefällen auch länger gestattet, im Pregnant and Parenting Teen Program bis zu einem Schulabschluss und/oder bis zu einem Alter des Kindes von zwei Jahren. Im TPBP war die Dauer sehr variabel und lag bei 18 bis 27 Monaten. Das Gruppenprogramm aus Texas unterstützte seine TN lediglich über acht Wochen, das Kursprogramm aus Toronto nur über zehn Wochen. Diese beiden Programme gehörten damit mit großem Abstand zu den Programmen mit dem geringsten zeitlichen Aufwand. Im MOMS und im SCC bleib die zeitliche Dauer unklar. Da es sich beim SCC um ein schulisches Programm handelte, war die Teilnahme möglicherweise auf den Zeitraum des Schulbesuches limitiert.

Ebenso wie die Dauer der angebotenen Unterstützung unterschied sich auch die Intensität in den untersuchten Programmen beträchtlich. Unter den Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention reichte die Intensität der Treffen von zunächst etwa einmal pro Monat während der SS mit dann anschließenden Treffen alle zwei Monate im NFP über zweimalige Treffen pro Monat in der Three Generation Study bis zu Treffen etwa drei- bis viermal pro Monat im APP. Hiermit lag das APP bezüglich der Intensität unter den untersuchten Programmen dieser Gruppe weit vorne, wobei die Intensität im NFP erheblich variierte und teilweise bei dem Dreifachen des oben angegebenen Durchschnittswertes lag. Im Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien wurden lediglich intensive Treffen benannt, die genaue Intensität blieb unklar. Gänzlich unklar blieb die Intensität der angebotenen Unterstützung im Pathway. Aufgrund der Effektivität des Programms lässt sich zumindest eine hohe Betreuungsintensität annehmen. Unter den Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention lag die Intensität der Treffen bei einmal pro Woche im TIES und im MOMS und ebenfalls wöchentlichen Treffen á einer Stunde im Gruppenprogramm aus Texas bzw. á eineinhalb Stunden im Kursprogramm aus Toronto. Im Hausbesuchsprogramm aus Maryland fanden die Treffen im ersten Jahr zunächst wöchentlich, im zweiten Jahr dann monatlich statt. Im CAMP waren Treffen bis zur 32. SSW alle drei Wochen geplant, anschließend wöchentlich bis zur Geburt. Im ersten Jahr pp. fanden die Treffen monatlich, im zweiten Jahr in dreimonatigen Intervallen statt. Die in Studie 1 zum CAMP zusätzlichen Hausbesuche waren in den ersten 16 Wochen pp. zunächst wöchentlich geplant, anschließend dann mit verminderter Intensität. Die Dauer lag bei ein bis zwei Stunden. Im Pregnant and Parenting Teen Program, im TPBP, im Paquin School Program und im SCC wurden zur Intensität keine Aussagen gemacht.

Generell sollten Programme möglichst langanhaltend und kontinuierlich stattfinden. Zudem gilt, dass je ausgeprägter die Bedürfnisse und Defizite der TN sind, desto intensiver sollte ein Programm sein (Kumpfer und Alvarado 2003). Es konnte gezeigt werden, dass die Programme mit direktem Bezug zur Drogenprävention ausnahmslos und diejenigen ohne direkten Bezug zu einem großen Teil auch eine entsprechend längere Dauer hatten – nämlich von ein bis zwei Jahren. In zwei Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention zeigte sich jedoch, dass auch in sehr kurz andauernden Programmen (Gruppenprogramm aus Texas: 8 Wochen, Kursprogramm aus Toronto: 10 Wochen) sehr gute Erfolge zu verzeichnen waren. Es scheint also, dass auch relativ kurz angelegte Programme sogar hervorragende Effekte hervorrufen können. Dieses bestätigt sich im Programm Three Generation Study, in dem Erfolge bei den TN schon nach Teilnahme an den ersten wenigen Treffen nachweisbar waren. Nach Bakermans-Kranenburg et al. (2003) können kurzandauernde Programme allgemein bessere Erfolge verzeichnen als langandauernde Programme. Besonders effektiv erwiesen sich intensive, videobasierte Programme, die auf Verhaltensänderung der TN abzielten (Dunst 2008). Insgesamt erstaunlich war, dass eine Nachbehandlung der TN nach Abschluss des Programms in keinem der hier untersuchten Programme stattfand, obwohl gerade dieses zum Aufrechterhalten des erreichten Effektes notwendig erscheint. Hier liegt scheinbar aber auch eine Schwachstelle vieler Studien: Vielen Studien fehlt eine Katamneseuntersuchung, so dass langanhaltende Effekte einer Intervention, sei es durch das Programm selbst oder durch eine Nachbehandlung, häufig einer Erfassung entgehen (Frost und Forrest 1995, Durlak und Wells 1997).

Bezüglich der Intensität konnte gezeigt werden, dass die Höhe der Intensität der angebotenen Unterstützung nicht automatisch mit dem Erfolg eines Programms korrelieren muss. Dass das APP trotz seiner guten Konzeption und der hohen Intensität an angebotener Unterstützung in den Studien nicht zu den erfolgreichsten Ergebnissen geführt hat, mag jedoch auch an den dazugehörigen Studiendesigns liegen. Wie schon erwähnt, konnte das Design der drei Studien zum APP nur als gut (APP 1), mäßig (APP 2) und schlecht (APP 3) bewertet werden. Es ist nicht ausgeschlossen, dass bei besserer Studienqualität – z.B. im Vergleich zur KG ohne Interventionen – mehr und deutlichere Effekte nachweisbar gewesen wären. Teilweise blieb die Intensität der angebotenen Unterstützung gänzlich unklar, was einen Vergleich der Programme in diesem Bereich schwierig macht. Zudem fehlte in vielen Studien eine Aussage darüber, ob und wenn ja inwieweit die geplante und die

tatsächlich stattgefundene Anzahl an Treffen variierte. Ebenso fehlten zumeist Aussagen darüber, ob sich hierdurch eine Auswirkung auf die TN und damit eine Beeinflussung der Outcomes ergab. Insgesamt kann jedoch festgehalten werden, dass Programme – auch wenn sie kurz angelegt sind – effektiv wirken können, wenn sie eine entsprechend hohe und regelmäßige Behandlungsintensität aufweisen. Wie sich in anderen Bereichen der Präventionsforschung herausstellte, scheinen Programme mit unregelmäßigen Behandlungen demgegenüber nicht wirklich erfolgreich zu sein (Nievar et al. 2010). Eine sorgfältige und gründlichere Untersuchung der Intensität der angebotenen Unterstützung insbesondere im Hinblick auf Übereinstimmung von Anzahl geplanter und dann tatsächlich stattgefundener Treffen wird für zukünftige Studien ein wichtiger Faktor sein.

Zusammenfassend lässt sich zur Dauer der effektivsten hier untersuchten Programme folgendes sagen: Das Pathway als ein Programm mit direktem Bezug zur Drogenprävention fand über eine Dauer von zwei Jahren pp. statt, es war also über einen entsprechend längeren Zeitraum angelegt. Das Gruppenprogramm aus Texas und das Kursprogramm aus Toronto hingegen als Programme ohne direkten Bezug zur Drogenprävention fanden mit acht bzw. zehn Wochen über einen vergleichsweise nur sehr kurzen Zeitraum statt. Die Intensität der angebotenen Unterstützung blieb im Pathway gänzlich unklar, im Gruppenprogramm aus Texas und im Kursprogramm aus Toronto lag die Intensität bei wöchentlichen Treffen á einer Stunde bzw. á eineinhalb Stunden. Deutlich wird, dass sowohl hinsichtlich der Dauer eines effektiven Programms als auch hinsichtlich der Intensität der angebotenen Unterstützung an dieser Stelle keine eindeutige Priorisierung getroffen werden kann und dass insbesondere in diesen zwei Bereichen die zukünftige Forschung gefragt ist.

### 5.2.3 Qualifikation der Leiter

Die Leitung der untersuchten Programme unterlag verschiedensten Personen. Sowohl die Vorqualifikation der Leiter als auch die zusätzliche programmspezifische Ausbildung unterschied sich zwischen den einzelnen Programmen beträchtlich. Es wurden in Abhängigkeit vom jeweiligen Programm professionelle und/oder paraprofessionelle Betreuer eingesetzt. Paraprofessionelle Betreuer sind im Gegensatz zu professionellen zwar speziell trainiert, weisen aber meist keine spezifische Vorbildung auf. Häufig sind sie von ähnlicher kultureller Herkunft wie die zu betreuenden Personen.

Unter den Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention wurden vier Programme ausschließlich durch professionelle Betreuer geleitet (Three Generation Study, Pathway, NFP, Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien). Das APP setzte auf professionellen und Kombination aus paraprofessionellen unterschiedlichster Qualifikation. Oftmals wurden die Leiter trotz guter Vorqualifikation vor Programmbeginn oder während des Programmablaufes zusätzlich entsprechend geschult (Three Generation Study, Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien, APP). Nur ein Programm führte regelmäßige Supervisionen durch (Three Generation Study). Auch in den Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention unterlag die Leitung verschiedensten Personen unterschiedlichster Qualifikation: Lediglich im TIES erfolgte die Programmleitung ausschließlich durch paraprofessionelle Betreuerinnen. Programme setzten auf eine Kombination aus professionellen und paraprofessionellen Betreuern (Hausbesuchsprogramm aus Maryland, Gruppenprogramm aus Texas, CAMP 1, Pregnant and Parenting Teen Program). Ansonsten oblag die Leitung der Programme in dieser Gruppe ausschließlich professionellen Betreuern. Lediglich im MOMS wurden die Betreuer nicht näher benannt. Eine ergänzende Zusatzausbildung der Betreuer wurde in vier Programmen durchgeführt (TIES, Hausbesuchsprogramm aus Maryland, Gruppenprogramm aus Texas, Pregnant and Parenting Teen Program); Supervisionen fanden in nur drei Programmen statt (TIES, Gruppenprogramm aus Texas, Pregnant and Parenting Teen Program). Insgesamt waren regelmäßige Supervisionen sowohl unter den Programmen mit direktem als auch unter denen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention selten, obwohl diese für die Programmmitarbeiter dringend von Vorteil und mehr als notwendig sind. Auftretende Probleme müssen untereinander ausgetauscht und diskutiert werden. einerseits um bereits im Vorfeld Lösungsmöglichkeiten erörtern zu können, andererseits aber auch, um jedem Mitarbeiter das Gefühl zu geben, mit auftretenden Problemen nicht alleine zu sein und sich auf Unterstützungen der Kollegen verlassen zu können. Letztendlich muss aber bedacht werden, dass die fehlende Erwähnung einer Supervision in einer Studie nicht den Schluss zulässt, es habe tatsächlich keine Supervision in dem Programm stattgefunden.

Aus welchen Beweggründen setzen nun Programme professionelle oder paraprofessionelle Betreuer ein? Die Entscheidung für oder gegen einen paraprofessionellen Betreuer fällt meist aus finanziellen Gründen oder einfach aufgrund der Tatsache, dass keine entsprechenden professionellen Betreuer zur

Verfügung stehen. Insgesamt zeigen sich auch in paraprofessionellen Betreuungsprogrammen z.T. sehr gute Erfolge, wobei die Datenlage doch sehr unzureichend ist (Logsdon und Davis 2004). Die allgemeine Präventionsforschung zeigt, dass derartige Programme erfolgreicher Familien ansprechen, die hochrisikobelastet sind, da hier häufig auf kulturelle Ähnlichkeit Wert gelegt wird. Paraprofessionelle Betreuer haben eben meistens einen gleichen ethnischen, kulturellen und häufig auch sozialen Hintergrund wie die TN, so dass sie sehr authentisch auf die TN wirken. Studien zeigen jedoch, dass die Haltequote in Programmen, die von paraprofessionellen Betreuern geleitet werden, erheblich unter der Haltequote professionell geleiteter Programmen liegt, was die Frage nach dem Nutzen derartiger Programme aufwirft (Korfmacher et al. 1999). Insgesamt scheint, wie in einigen der untersuchten Programme umgesetzt, eine kombinierte Betreuungssituation sehr erfolgsversprechend und dieses sowohl in Anbetracht der häufig beschränkten finanziellen Möglichkeiten und der begrenzten Verfügbarkeit professioneller Betreuer als auch im Hinblick auf die angestrebte Erfolgsmaximierung der Programme.

In den hier untersuchten Programmen wird deutlich, dass diese Programme sowohl auf professionelle als auch auf paraprofessionelle Betreuer setzen und teilweise sogar eine Kombination beider anbieten. Außer im TIES wurden in den untersuchten Programmen entweder ausschließlich oder zumindest teilweise professionelle Betreuer eingesetzt. Dieses mag mit als Erklärungsansatz für den weitgehenden Misserfolg des TIES dienen. Trotz der hohen Programmqualität und des sehr guten Studien-Designs waren die entsprechenden Studienergebnisse ernüchternd.

Die effektivsten hier untersuchten Programme setzten professionelle Betreuer (Pathway, Kursprogramm aus Toronto) oder eine professionell/paraprofessionelle Kombination (Gruppenprogramm aus Texas) ein. Demnach können professionell geleitete oder zumindest mitgeleitete Programme in diesem Review eindeutig als die erfolgreicheren Programme gelten. Ein Erklärungsansatz hierfür könnte sein, dass professionelle Betreuer besser und detaillierter geschult sind als paraprofessionelle und "theoretisch" verstehen, wie eine vertrauensvolle Beziehung zwischen Leiter und TN aufgebaut wird bzw. besser in der Lage sind einzuschätzen, wann diese tatsächlich besteht.

## 5.2.4 Zielgruppe

Die in diesem Review inkludierten Programme richteten sich ausnahmslos an jeweils unterschiedliche ethnische Minderheiten. Größtenteils kamen die TN aus wirtschaftlich stark benachteiligten Gegenden. Die allgemeine Forschung zeigt, dass Programme, deren Zielgruppe als hoch-risikobelastet eingestuft werden kann, insgesamt scheinbar bessere Erfolge bei ihren TN bewirken als Programme, die sich an Zielgruppen ohne Risikobelastung richten (Bakermans-Kranenburg wesentliche et al. Möglicherweise haben risikobelastete TN einen größeren Raum in ihrem Leben für etwaige Veränderungen und Verbesserungen als weniger oder nicht-risikobelastete TN. Gerade in einer so sensiblen Population wie unter den schwangeren Teenagern und jungen Müttern ist es unerlässlich, ein Programm an die Besonderheiten der jeweiligen kulturellen Gegebenheiten anzupassen, um erfolgreich fungieren zu können (Kumpfer und Alvarado 2003). Daraus ergibt sich jedoch auch, dass eine Verallgemeinerung der in den Studien getroffenen Ergebnisse nicht ohne weiteres auf andere Gruppen von Teenagern speziell auf Gruppen anderer Ethnien oder anderer sozialer Schichten möglich ist. Nur vor dem Hintergrund, dass gerade dieses Programm in dieser speziellen Minderheit genau diese Ergebnisse hervorruft, dürfen die Ergebnisse betrachtet werden. Ob und wenn ja in welchem Maße die Ergebnisse doch auch für andere Minderheiten gelten können, müssen weitere umfassende Forschungsarbeiten zeigen.

Die Teilnahme an den Programmen war nach vorangegangener Beratung freiwillig, die Teenager entschieden sich also selbst und aus eigener Überzeugung für oder gegen eine Teilnahme. Diese Teenager repräsentieren aber eben nicht die Allgemeinheit der schwangeren Teenager und jungen Mütter, insbesondere aufgrund der Tatsache, dass eine freiwillige Teilnahme sehr oft von einer größeren eigenen Motivation und auch Motivierbarkeit dieser Teenager zeugt. Eine freiwillige Teilnahme am Programm macht es schwierig, eine Aussage darüber zu treffen, ob ein Ergebnis auch wirklich ursächlich auf diese Teilnahme zurückzuführen ist oder nicht vielmehr eine Kombination darstellt aus Teilnahme am Programm und unerfassten Persönlichkeitsmerkmalen der TN. Dies ist allerdings keine Besonderheit der vorliegenden untersuchten Programme, sondern betrifft Präventionsprogramme generell.

Zudem richteten sich die in dieser Arbeit untersuchten Programme allesamt exklusiv an schwangere Teenager oder junge Mütter im Teenageralter. Die Väter wurden, wenn überhaupt, nur am Rande angesprochen. Untersuchungen zeigen, dass aber gerade die Väter eine wichtige und bedeutende Rolle für die Mütter auf dem Weg des Eltern

Werdens spielen. Dennoch wird in der Entwicklung von Präventionsprogrammen bisher sehr wenig darauf eingegangen. Der Nutzen, auch Väter in derartige Programme mit einzubeziehen, ist sowohl für Väter allgemein als auch speziell für Väter im Teenageralter in mehreren Studien aus anderen Bereichen der Präventionsforschung belegt (Westney et al. 1988, McBride 1991). Durch Einbezug der Väter ließe sich beispielsweise auch die Haltequote positiv beeinflussen (Letourneau 2001). An dieser Stelle wird für die Zukunft erneut Forschungsbedarf deutlich.

## 5.2.5 Zusammenfassung zu Programmmerkmalen

Insgesamt lässt sich festhalten, dass effektive und qualitativ hochwertige Präventionsprogramme für schwangere Teenager und junge Mütter im Teenageralter existieren. Die effektivsten Programme dieses Reviews waren das Pathway als Programm mit direktem Bezug zur Drogenprävention sowie das Gruppenprogramm aus Texas und das Kursprogramm aus Toronto als Programme ohne direkten Bezug zur Drogenprävention. Es konnte gezeigt werden, dass Präventionsprogramme deutlich effektiver wirken, wenn sie sich zumindest teilweise an noch schwangere Teenager richten. Präventionsprogramme sollten zumindest teilweise professionellen Betreuern geleitet werden; hier scheint auch eine professionell/paraprofessionelle Kombination erfolgsversprechend. Hinsichtlich des Settings sollten Programme eine Kombination aus Gruppen- und Einzelsettings anbieten, wobei in Zukunft detaillierter untersucht werden sollte, an welchem Ort genau ein Programm stattfinden sollte, um möglichst effektiv wirken zu können. Bemerkenswert ist, dass auch schon relativ kurzandauernde Programme mit intensiver und regelmäßiger Intensität der angebotenen Unterstützung sehr gute Erfolge bewirken können. Letztendlich bleibt aber bezüglich Dauer und Intensität insbesondere hinsichtlich der geplanten und der tatsächlich erhaltenen Unterstützung Programmteilnahme großer Forschungsbedarf während einer Insbesondere im Hinblick auf die Komplexität einer SS in Teenageralter scheinen die in nahezu allen Programmen verfolgten multidimensionalen Programmkonzepte dieser Situation mehr als angemessen. In Zukunft sollten jedoch vermehrt auch günstige Programmalternativen – allein oder in Kombination mit den hier dargestellten Programmtypen – in Erwägung gezogen werden. So stellen das Internet, die Verteilung von DVDs oder auch der Einsatz von E-Mail, Telefon und SMS in der Präventionsarbeit mit schwangeren Teenagern und jungen Müttern vielversprechende Alternativen oder Ergänzungen zu den bisherigen Programmkonzepten dar. Nicht nur hinsichtlich der so

entstehenden deutlich niedrigeren Kosten sondern auch hinsichtlich der Tatsache, mit diesen Medien eine sehr viel breitere Masse an Teenagern und darüberhinausgehend auch insbesondere die jungen Väter mit Informationen und entsprechender Unterstützung erreichen zu können, scheint dieses eine vielversprechende Richtung für Präventionsprogramme in der Zukunft zu sein.

#### 5.3 Limitationen der inkludierten Studien

Die Ergebnisse dieses Reviews sind ermutigend, dennoch dürfen einige wesentliche Limitationen nicht übergangen werden. Eine Generalisierbarkeit der Ergebnisse der eingeschlossenen und untersuchten Studien ist daher nicht ohne weiteres möglich. Die im Folgenden dargestellten Limitationen sollen in keiner Weise den Wert der hier gewonnen Erkenntnisse und Studien mindern, sie sollen vielmehr Anlass geben zu weiterführenden und umfassenden Recherchearbeiten in der nahegelegenen Zukunft.

### 5.3.1 Quantität der Studien

Die in diesem Review enthaltenen und untersuchten Studien wurden allesamt in den USA durchgeführt. Es fand sich nicht eine Studie zu diesem so wichtigen Thema aus Ländern außerhalb der USA, welche die hiesigen, an den Cochrane-Kriterien ausgerichteten Inklusionsbedingungen, erfüllte. Vorsicht ist demnach geboten bei Verallgemeinerung der Ergebnisse auf andere soziale und kulturelle Umstände. Hier bleibt für die Zukunft großer Bedarf an weiterer Forschung bestehen, um aktuell existierende aber ebenso neu entwickelte Programme auch unter anderen kulturellen Gegebenheiten zu untersuchen.

## 5.3.2 Qualität der Studien

Die inkludierten Studien unterschieden sich beträchtlich hinsichtlich ihrer Studien-Design-Qualität und ihres Evidenzgrades sowie hinsichtlich der Programm-Qualität. Die deutlichsten Resultate ergaben sich für die Studien zum Pathway (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 27 von 30 Punkten, Programm-Qualität 16 von 18 Punkten), zum Gruppenprogramm aus Texas (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 23,5 von 30 Punkten, Programm-Qualität 14 von 18 Punkten) und zum Kursprogramm aus Toronto (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 20,5 von 30 Punkten, Programm-Qualität 13 von 18 Punkten). Trotz erfreulicher Ergebnisse sind dieses insgesamt jedoch noch deutlich zu wenige Studien von höchster Studien-Design-Qualität und höchster Evidenzklassifizierung.

## 5.3.3 Stichprobe / Haltequote

Die Größe der untersuchten Stichprobe unterschied sich in den einzelnen Studien beträchtlich. Unter den sechs Studien zu Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention reichte sie von nur N=35 TN im APP 2 und N=91 TN im APP 1 über N=144 TN im Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien und N=171 TN in der Three Generation Study bis zu N=197 TN im Pathway. Die Studie zum NFP war mit N=1290 TN mit deutlichem Abstand die am größten angelegte hier eingeschlossene experimentelle Studie. Unter den zwölf Studien ohne direkten Bezug Drogenprävention reichte die Stichprobengröße von nur N=20 TN im Kursprogramm aus Toronto und N=31 TN im MOMS über N=84 TN im Hausbesuchsprogramm aus Maryland und N=86 TN im Gruppenprogramm aus Texas, N=142 TN im TIES, N=171 TN im CAMP 1 und N=210 TN im TPBP. Relativ große Stichroben untersuchten die Studien zum SCC mit N=305 TN, zum CAMP 2 mit N=373 TN, zum Paquin School Program mit N=616 TN und zum Pregnant and Parenting Teen Program mit N=758 TN. Das APP 3 untersuchte mit N=2520 TN die von allen eingeschlossenen Studien größte Stichprobe. In einigen Studien waren die untersuchten Stichproben so klein, dass die Ergebnisse teilweise keine Signifikanz erreichen konnten. Bei kleinen Stichprobengrößen ist die statistische Untersuchung insbesondere dahingehend limitiert, auch kleinere oder mittlere Behandlungserfolge aufzudecken. Die Erfassung auch dieser Erfolge ist aber für die Weiterentwicklung von Programmen unerlässlich. Insgesamt muss bei der Interpretation der Studienergebnisse bedacht werden, dass kleine Stichproben die Aussagekraft einer ansonsten gutangelegten Studie erheblich mindern können.

Auch die Haltequote stellt für die Zukunft eine große Herausforderung dar. Sie wird beeinflusst durch verschiedenste Faktoren wie die aktuelle Lebenssituation, Problematiken innerhalb der Familie, Transportmöglichkeiten und Möglichkeiten der Kindsversorgung, Demotivation durch andere nahestehende Personen, eine erneute SS oder einfach fehlendes Interesse (Bergman 1988, Brindis und Philliber 1998). In vielen Studien wurden bezüglich der Haltequote leider keinerlei Aussagen gemacht, so dass letztendlich unklar blieb, wie viele TN das Programm überhaupt beendet hatten. Die Ergebnisse dürfen demnach nur vor diesem Hintergrund betrachtet werden. Wurde die Haltequote benannt, war diese nicht nur in der UG teilweise sehr niedrig und lag weit unter 70%, auch in der KG konnte gleichsam eine hohe Schwundquote beobachtet werden. Die Tatsache, dass beispielsweise im Pathway trotz Belohnungen für die Teilnahme die Haltequote bei nur 58% lag, macht die Komplexität dieses

Problems deutlich und zeigt, dass die Gründe für ein vorzeitiges Drop-out vielfältig sind. Möglich ist auch, dass die jungen Mütter bezüglich Programmdauer und Intensität andere Vorstellungen haben als diejenigen, die für die Programmplanung zuständig sind. Viele junge Mütter sind der Meinung, sie bräuchten den vollen Umfang eines Programms nicht, teilweise wollen sie ihn schlichtweg nicht. Untersuchungen aus anderen Bereichen der Präventionsforschung zeigen, dass gerade Teenager häufig Programme und Studien abbrechen und dies insbesondere häufiger zu beobachten ist als bei Eltern in höherem Alter (Danoff et al. 1994). Eine hohe Drop-out-Rate zeigt sich zudem vermehrt unter stark gestressten Müttern, sei es durch das Verhalten des Kindes, die Beziehung zur Herkunftsfamilie oder infolge anderer Lebensumstände. Gleiches wird für Mütter niedriger sozialer Schichten bzw. einer ethnischen Minderheit beobachtet (Holden et al. 1990). Unter Berücksichtigung der Prävalenz derartiger sozialer Umstände in der Population von schwangeren Teenagern und jungen Müttern können die in den untersuchten Studien beobachteten Drop-out-Raten noch als ermutigend niedrig betrachtet werden. Vor diesem Hintergrund wird insgesamt die Wichtigkeit einer Intention-to-treat-Analyse in der Bewertung von Ergebnissen derartiger Studien deutlich.

# 5.3.4 Kontrollgruppen

Die Aussagekraft vieler Studien wurde entweder durch das komplette Fehlen einer KG oder zwar den Einsatz einer KG, die aber aufgrund fehlender Randomisierung nur fraglich vergleichbar mit der UG ist, limitiert. Unter den sechs Studien zu Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention fanden sich vier RCT's (Three Generation Study, Pathway, NFP, Hausbesuchsprogramm aus Kalifornien), unter den zwölf Studien ohne direkten Bezug zur Drogenprävention fanden sich fünf RCT's (TIES, Hausbesuchsprogramm aus Maryland, Gruppenprogramm aus Texas, CAMP 1, Kursprogramm aus Toronto). Bei fehlender randomisierter Zuteilung der TN in UG und KG können aufgrund von Auswahl-Bias die TN der UG möglicherweise charakteristische Eigenschaften aufweisen, die sie von den TN unterschieden, die nicht am Programm teilnahmen. Selbst wenn die Zuteilung der TN in UG und KG randomisiert stattfand, zu bedenken ist, dass die Auswahl der Gesamt-TN aus der Population schwangerer Teenager und jungen Mütter stets nicht randomisiert durchgeführt wurde. Fehlt eine KG gänzlich in der Ergebnisanalyse, wird es zudem schwierig festzustellen, ob die Veränderungen, die unter den Programm-TN beobachtet wurden, auch wirklich hauptsächlich auf deren Programmteilnahme

zurückzuführen waren oder nicht vielmehr auf den ganz normalen Reifungsprozess der TN im Laufe der Zeit. Ohne den Einsatz einer KG lässt sich auch bei hervorragenden Verbesserungen bei den TN nicht sicher sagen, ob diese nicht auch ohne Programmteilnahme zu beobachten gewesen wären. Häufig werden die Erfolge eines Programms so überschätzt. Sicherlich drängt sich an dieser Stelle die Frage nach der ethischen Vertretbarkeit auf, innerhalb einer Hochrisikogruppe wie unter den schwangeren Teenagern und jungen Müttern einem Teil der TN keinerlei Interventionen vorzuhalten, und dieses nur mit dem Ziel, eine valide KG zu erhalten. Denkbar wäre es, eine Gruppe von TN zunächst vor Beginn des Programms unter Kontrollbedingen über einen Zeitraum zu beobachten, um dann anschließend unter der eigentlichen Intervention erneut eine Beobachtungsphase anzuschließen. Während die erste Gruppe dann an der eigentlichen Intervention teilnimmt, beginnt eine nächste Gruppe mit der Beobachtung unter Kontrollbedingungen. So hätte man die Möglichkeit, die TN einer Gruppe sowohl mit sich selbst als auch mit denen einer anderen KG zu vergleichen (Marsh und Wirick 1991). Obgleich ziemlich zeitintensiv, scheint diese Strategie vielversprechend für Untersuchungen in der Zukunft zu sein.

#### **5.3.5** Outcome / Messinstrumente

In den einzelnen Studien wurde insgesamt eine Vielzahl unterschiedlicher Parameter bestimmt. Diese Parameter unterschieden sich zwischen den einzelnen Studien sowohl in der Quantität als auch in der Qualität beträchtlich. Die Tatsache, dass jedoch nicht nur Qualität und Quantität der Parameter in den Studien differierten, sondern auch die Dauer der Beobachtungszeiträume sich erheblich von Studie zu Studie unterschied, machte einen Vergleich der Ergebnisse extrem schwierig. Viele Parameter – obgleich sie als explizites Programmziel benannt wurden - wurden in den entsprechenden Studien nicht untersucht, so dass sich etwaige Erfolge in diesen Bereichen nicht ausmachen ließen. Wie bereits erwähnt, wäre es durchaus denkbar, dass in den Studien zu Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention dieser dennoch positiv beeinflusst werden könnte. Erneute Durchführungen von Studien unter Einbezug einer großen Anzahl verschiedenster Parameter – insbesondere auch unter vermehrter Betrachtung des Drogenkonsums - stellen auch im Hinblick auf die Komplexität eine Teenager-SS eine große Chance für die Zukunft dar.

Zudem ist zu bemerken, dass sich die Bewertung der Outcome-Variablen fast ausschließlich auf Selbsteinschätzungen der TN stützte. Ergänzende Expertenbewertungen oder zusätzliche laborchemische Untersuchungen fehlten in den

meisten Fällen. Hier muss beachtet werden, dass gerade in sehr sensiblen Bereichen wie etwa dem Konsum von Drogen oder dem eigenen psychologischen Status die TN wohl eher dazu neigen, die eigene Situation zu beschönigen und sich demnach besser einschätzen, als sie in Wirklichkeit dastehen. Wenn keine bestätigende Expertenbewertung stattfand, sind die erhobenen Ergebnisse also nur vor diesem Hintergrund zu betrachten. In vielen Studien wurde darüber hinaus das tatsächliche Ausmaß einer eingetretenen Verbesserung nicht genannt, was einen detaillierten Vergleich mit anderen Studien unmöglich machte. Viele Studien verwendeten Messinstrumente unklarer Güte bzw. von inadäquater Güte. Teilweise waren Messungen unzureichend beschrieben oder wurden zu selten bzw. gar nicht wiederholt, was die Aussagekraft erheblich limitierte. Teilweise wurden lediglich schon erhobene Daten z.B. aus Geburtsakten ausgewertet. Eine Kombination mit anderen Quellen, insbesondere mit quantitativen Programmergebnissen und qualitativen Interviews fehlte, was die Aussagekraft der Daten erheblich verbessert hätte.

In einem Großteil der Studien wurden zwar qualifizierte, teilweise sogar speziell trainierte Untersucher eingesetzt, die jedoch meistens lediglich für die Erhebung der Daten zuständig waren. Nur in sehr wenigen Studien wurden Ergebnisse durch direkte Beobachtung der TN und folglich dann Experteneinschätzung gewonnen. Häufiger fand dieses in Hausbesuchsprogrammen statt, wo dann aber insbesondere eine direkte Beobachtung der Kinder stattfand und nicht der TN selbst. Häufig dürften wohl Beschränkungen der finanziellen Mittel aber auch fehlende Zeitreserven lediglich eine Beurteilung per Selbsteinschätzung zulassen, allerdings drängt sich hier wirklich die Frage nach der Qualität und Aussagekraft derartiger Ergebnisse auf. Eine allgemeine Validität und Reliabilität derart gewonnener Ergebnisse erscheint hier durchaus fraglich. Mehr denn je sollte zukünftig Wert darauf gelegt werden, validierte Messinstrumente einzusetzen, verblindetes und qualifiziertes Untersuchungspersonal mit der Datenerhebung zu beauftragen und die Ergebnisse idealerweise durch direkte, qualifizierte Experteneinschätzung bestätigen lassen. Nur so kann es gelingen, die Aussagekraft der Studien zu verbessern und eine Basis zur Vergleichbarkeit der gewonnenen Ergebnisse zu schaffen, umso letztendlich eine erfolgreiche Weiterentwicklung der Programme möglich zu machen.

# 5.3.6 Follow-up

Viele Studien stützen sich lediglich auf ein Prätest-Posttest-Design. In einigen Studien fehlte ein Prätest, womit der Erfolg des Programms fraglich wirklich nur dem Programm

selbst zugeschrieben werden konnte. Katamneseuntersuchungen fanden nur in einem Teil der untersuchten Studien statt. Diese ist sicherlich, zumindest wenn sie über längere Zeit angelegt sein soll, ein zusätzlicher und nicht zu vernachlässigender Zeitund Kostenfaktor. Andernfalls erscheint es jedoch fast unmöglich, Aussagen über den Langzeiteffekt eines Programms zu treffen. Fehlt eine Katamneseuntersuchung, spiegeln die Resultate einer Studie letztendlich nur die Erfahrungen der TN während der Zeitdauer des Programms wieder. Unklar bleibt, wie lange und in welchem Ausmaß diese anhalten werden, insbesondere, wenn keine massive Unterstützung mehr durch das Programm geboten wird. Bedacht werden muss weiterhin, dass bei sehr kurzer Studiendauer auch mögliche mittelfristige Programmerfolge zum Ende der Studie noch gar nicht erkennbar sind und somit dem Untersucher verborgen bleiben. Die Erfassung gerade mittel- und langfristiger Programmeinflüsse ist jedoch wichtig, um letztendlich die Auswirkungen des Programms auf den weiteren Lebensverlauf der TN beurteilen zu können. Nur vor diesem Hintergrund dürfen die Ergebnisse der entsprechenden Studien demnach auch betrachtet werden. Insgesamt wird an dieser Stelle einmal mehr der Bedarf an großangelegten Follow-up-Studien deutlich, um eben bleibende Ergebnisse der Interventionen – seien es Erfolge oder auch Misserfolge – auszumachen und festzuhalten.

## 5.3.7 Misserfolge / Negative Auswirkungen

In fast allen Studien wurden lediglich die positiven Effekte eines Programms benannt; Misserfolge oder negative Veränderungen hingegen, ob nun vorhanden oder nicht, wurden nur in den seltensten Fällen erwähnt. Sich ausschließlich auf die Darstellung der Erfolgsergebnisse eines Programms zu beschränken, stellt jedoch einen Trugschluss dar. Die sorgfältige Dokumentation auch der negativen Auswirkungen eines Programms könnte mögliche Schwachstellen des Programms aufdecken, die andernfalls im Verborgenen bleiben. Für eine systematische Weiterentwicklung und Verbesserung der Programme stellen gerade auch auftretende Misserfolge oder negative Veränderungen einen wichtigen Faktor dar, die man demnach nicht einfach übergehen sollte. Vielmehr sollten sie Anlass geben zu sorgfältiger und detaillierter Ursachenforschung, die letztendlich unerlässlich ist für eine stetige Optimierung und Weiterentwicklung des jeweiligen Programmkonzeptes. Für die Zukunft stellen gerade die sorgfältige Dokumentation und Evaluation der negativen Auswirkungen eines Programms eine große Chance dar.

## 5.3.8 Programmkomponenten

Jede der eingeschlossenen Studien untersuchte stets die Wirkungen des gesamten Programms. Welche einzelnen Komponenten des Programms für einen erreichten Erfolg wirklich verantwortlich waren bzw. welche Komponenten eher weniger dazu beitragen konnten oder sogar zu nachteiligen Auswirkungen führten, wurde in keiner der eingeschlossenen Studien erwähnt und blieb stets unklar. Insgesamt bleibt in der Zukunft sehr viel differenzierter zu untersuchen, inwieweit wirklich einzelne Programmkomponenten einzelne Effekte hervorrufen, umso Aussagen treffen zu können, was ein Programm detailliert aufweisen muss, um einen angestrebten Effekt erreichbar zu machen.

#### 5.4 Ausblick

Dieser Review spricht mit Präventionsprogrammen für schwangere Teenager und junge Mütter im Teenageralter einen so wichtigen Bereich an, dem bisher häufig viel zu wenig Beachtung geschenkt wurde, der jedoch zunehmend an Bedeutung gewinnt. Der Bedarf an qualitativ hochwertigen Studien zum Vergleich der Effektivität derartiger Präventionsprogramme mit der Effektivität der sogenannten Standardversorgung ist unverkennbar groß. Zukünftige Untersuchungen sollten unbedingt einheitliche methodische Standards verfolgen, denn nur so ist eine qualitativ hochwertige Aussagekraft und angemessene Vergleichbarkeit der Ergebnisse Untersuchungen sollten prospektiv und longitudinal angelegt sein, sie sollten kontrolliert stattfinden, eine entsprechend große Stichprobe untersuchen und detailliert auch das entsprechende Programm selbst darstellen. Zudem sollte eine Vielzahl unterschiedlichster Outcome-Parameter untersucht werden, insbesondere derjenigen, die mit einer positiven Beeinflussung des Lebensverlaufes der TN einhergehen. Das Studien-Design der Wahl wäre zweifelsohne trotz der damit verbundenen die randomisiert-kontrollierte Studie. Herausforderungen Bevorzuat standardisierte Messinstrumente eingesetzt werden, die Auswertung sollte auf Intention-to-treat-Basis erfolgen. Da einige Ergebnisse nicht sofort offensichtlich scheinen, sollte ein Follow-up für mindestens zwei Jahre angestrebt werden, idealerweise länger. Die Evaluation der entsprechenden Outcomes könnte durch direkte Beobachtungen der TN qualitativ enorm verbessert werden, durchgeführt von ausgebildeten Untersuchungsassistenten, die zum Gruppenstatus der TN verblindet sein sollten. Idealerweise sollten diese Beobachtungen per Video aufgezeichnet und festgehalten werden. Sorgfältig und detailliert sollten effektive Komponenten eines Programms identifiziert werden, um so letztendlich aufzudecken, was genau für welche Bevölkerungsgruppe unter welchen Umständen zu welchem Zeitpunkt die größte Wirksamkeit zeigt. Auch unerwünschte negative Effekte sollten erhoben und in den Veröffentlichungen mitgeteilt werden. Ebenso die entsprechenden Schlussfolgerungen nach erfolgter Evaluation sowie die sich dann anschließende Umsetzung in die Praxis sollten sorgfältig überprüft und ständig erneut evaluiert werden. Obgleich der finanzielle und auch zeitliche Aufwand für derartige Untersuchungen immens erscheint, wurde in dieser Arbeit deutlich, wie wichtig und entscheidend eine sorgfältige Evaluation von Präventionsprogrammen ist, gerade um die im Gesundheitssystem sehr beschränkten finanziellen Mittel adäquat verteilen und einsetzen zu können.

Die Effektivität der hier untersuchten Präventionsprogramme verdeutlicht den Bedarf an qualitativ hochwertigen Recherchearbeiten in diesem Bereich der Präventionsarbeit für schwangere Teenager und junge Mütter in der nahegelegenen Zukunft. Es wird Aufgabe zukünftiger Forschungsarbeiten sein, das Augenmerk in Zukunft verstärkt und mehr denn je auf diese spezielle Zielgruppe zu richten. Eine langfristig verbesserte Lebenssituation für die schwangeren Teenager und jungen Mütter zu schaffen und so ihrem Leben eine neue Perspektive zu geben, kann nur durch sorgfältigste und umfangreiche Recherchearbeiten erreicht werden.

#### 5.5 Limitationen dieser Arbeit

Wie nahezu jeder systematische Review wird auch diese Arbeit limitiert durch die geringe Anzahl an inkludierbaren Studien. Diejenigen Studien, die hier inkludiert wurden, untersuchten meist eine nur kleine Zahl an TN. Zudem ist die Selektion der TN der inkludierten Studien zu bedenken. Bei den TN handelte es sich meist um sozial schwächere TN, die aus jeweils eigenen ethnischen Kulturen stammten und darüber hinaus gänzlich aus den USA. Bedacht werden müssen weiterhin die z.T. sehr unterschiedlichen Evidenzgrade und die unterschiedliche Studien-Design-Güte der inkludierten Studien sowie die teilweise ebenfalls sehr unterschiedlichen Programm-Qualitäten. Auch das Thema Publikationsbias darf nicht vergessen werden. Alle diese Punkte mögen Erklärungen dafür sein, warum in dieser Arbeit so häufig und so großer Forschungsbedarf formuliert wurde. Insgesamt liefert dieser Review demnach ein Fazit Interventionsgebiet, die Entwicklung effektiven einem in dem von zu Präventionsprogrammen und insbesondere die methodisch strenge Evaluation dieser Programme eher noch am Anfang stehen.

## 6 Zusammenfassung

Fragestellung: Schwangere Teenager und junge Mütter stellen in vielerlei Hinsicht Hochrisikogruppen dar. Dennoch liegen in Europa für beide Gruppen spezifische Angebote zu selektiven und indizierten Prävention kaum vor. Wenig ist bis jetzt bekannt über diese Art von Programmen und noch weniger über die Evidenzbasierung der dazugehörigen Studien. Ziel ist einerseits eine Priorisierung der existierenden Programme bzw. Programmtypen; andererseits soll insbesondere versucht werden, Forschungslücken aufzuzeigen.

Methode: Es handelt sich um einen systematischen Review angelehnt an die Standards der Cochrane Collaboration. Dafür wurde in den nicht-öffentlichen Datenbanken Ovid MEDLINE®, EMBASE, PsycARTICLES Full Text, PsycINFO und PSYNDEXplus eine Recherche mit der Suchwortkombination "adolescent AND prevent\* AND pregnant AND mothers AND programs NOT hiv" durchgeführt. Die Suche wurde auf Literatur in englischer und deutscher Sprache aus dem Zeitraum von Januar 2000 bis September 2010 eingegrenzt; die Zielgruppe der Programme beschränkte sich auf weibliche Teenager im Alter unter 20 Jahren. Die Abstracts aller 550 erhaltenen Treffer wurden nach definierten In- und Exklusionskriterien von zwei unabhängigen Reviewerinnen gesichtet. Nach Freihandrecherche und zusätzlicher Nachrecherche von 2010 bis Oktober 2012 ergab sich ein Kerndatensatz von insgesamt N=18 Studien. Diese wurden einzeln nach Programmaufbau, Studienzielen Stichprobe und Rekrutierung, und Studiendesign, Messverfahren Auswertungsmethode, Ergebnissen, Limitationen, Evidenzgrad (nach SIGN) und Studien-Design-Güte (Adaption eines Bewertungsscores aus der Familientherapie-Forschung) sowie Programm-Qualität (eigens entwickelter Bewertungsscore) beschrieben.

**Ergebnisse**: Die untersuchten Studien stammten aus den Jahren 2000 bis 2012 und wiesen zu 50% eine sehr gute oder gute Studien-Design-Güte auf und konnten den Evidenzklassen I oder II zugeordnet werden. Unter diesen Studien waren fünf der sechs Studien zu Programmen mit direktem und vier der zwölf Studien zu Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention. Alle untersuchten Programme wiesen ausnahmslos eine sehr gute oder gute Programm-Qualität auf.

In allen untersuchten Bereichen (Drogenkonsum, Folge-SS, psychische Verfassung, Schullaufbahn, psychosoziale Unterstützung, Erziehung und kindliche Parameter) konnten effektive Outcomes häufig mehrerer Studien festgehalten werden. Die

deutlichsten Resultate ergaben sich für die Studie zum Pathway (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 27 von 30 Punkten, Programm-Qualität 16 von 18 Punkten) als Studie zu Programmen mit direktem Bezug zur Drogenprävention sowie für die Studien zum Gruppenprogramm aus Texas (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 23,5 von 30 Punkten, Programm-Qualität 14 von 18 Punkten) und zum Kursprogramm aus Toronto (Evidenzgrad Ib, Studien-Design-Qualität 20,5 von 30 Punkten, Programm-Qualität 13 von 18 Punkten) als Studien zu Programmen ohne direkten Bezug zur Drogenprävention. Insgesamt die effektivsten Ergebnisse lieferte eindeutig die Studie zum Pathway.

Die Programme konnten insgesamt deutlich effektiver wirken, wenn sie sich zumindest teilweise an noch schwangere Teenager richteten, zumindest teilweise von professionellen Betreuern geleitet wurden sowie eine Kombination aus Gruppen- und Einzelsettings anboten. Auch schon relativ kurzandauernde Programme mit intensiver und regelmäßiger Intensität konnten sehr gute Erfolge bewirken, bezüglich Dauer und Intensität bleibt jedoch Forschungsbedarf bestehen.

Limitationen: Eine Ableitung allgemein-gültiger evidenzbasierter Kriterien für Präventionsprogramme für schwangere Teenager und junge Mütter ist aufgrund der kleinen untersuchten Gesamtstichprobe schwierig. Angesichts der nur spärlichen Datenlage mussten auch Studien geringerer Studien-Design-Güte eingeschlossen werden, so dass die "wahre Effektivität" möglicherweise fälschlich zu hoch oder zu niedrig eingeschätzt wurde. Auch das Vorliegen von Publikations-Bias lässt sich nicht ausschließen.

Schlussfolgerung: Präventionsprogramme für schwangere Teenager und junge Mütter können sehr positive Auswirkungen sowohl auf den Lebensverlauf der jungen Mütter als auch auf den ihrer Kinder haben. Es besteht großes Potential, so den Teufelskreis, in dem sich viele dieser Teenager befinden, zu durchbrechen. Qualitativ hochwertige Evaluationsstudien fehlen jedoch häufig. Für die Zukunft besteht großer Forschungsbedarf, insbesondere was Langzeiteffekte angeht.

## Literaturverzeichnis<sup>36</sup>

Abel MH (1997) Low birth weight and interactions between traditional risk factors. Journal of Genetic Psychology. 158:443-456.

Aber JL, Brooks-Gunn J, Maynard R (1995) The effects of welfare reform on teenage parents and their children. Future of Children. 5:53-71.

Akinbami LJ, Schoendorf KC, Kiely JL (2000) Risk of preterm birth in multiparous teenagers. Archives of Pediatric Adolescent Medicine. 154:1101-1107.

• Amin R, Browne DC, Ahmed J, Sato T (2006) A study of an alternative school for pregnant and/or parenting teens: Quantitative and qualitative evidence. Child and Adolescent Social Work Journal. 23(2):172-195.

Bakermans-Kranenburg MJ, van Ijzendoorn MH, Juffer F (2003) Less is more: Metaanalyses of sensitivity and attachment interventions in early childhood. Psychological Bulletin. 129:195-215.

Bandura A (1986) Social foundations of thought and action: A social cognitive. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

• Barnet B, Liu J, DeVoe M, Alperovitz-Bichell K, Duggan AK (2007) Home visiting for adolescent mothers: Effects on parenting, maternal life course, and primary care linkage. Annals of Family Medicine. 5(3):224-232.

Barratt MS, Roach MA (1995) Early interactive processes: Parenting by adolescent and adult single mothers. Infant Behavior and Development. 18(1):97-109.

Bergman AG (1988) Pregnant teenagers: Deterrents to service use. Social Service Review. 62(4):694-704.

Birkeland R, Thompson JK, Phares V (2005) Adolescent motherhood and postpartum depression. Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology. 34(2):292-300.

• Black MM, Bentley ME, Papas MA, Oberlander S, Teti LO, McNary S, Le K, O'Connell M (2006) Delaying second births among adolescent mothers: A randomized, controlled trial of a home-based mentoring program. Pediatrics. 118(4):1087-1099.

Black MM, Siegel EH, Abel Y, Bentley ME (2001) Home and videotape intervention delays early complementary feeding among adolescent mothers. Pediatrics. 107(5):E67.

Boden JM, Fergusson DM, Horward LJ (2008) Early motherhood and subsequent life outcomes. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 49:151-160.

VI

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Die in diesem Review inkludierten Studien sind mit einem Punkt gekennzeichnet.

Brindis C, Philliber S (1998) Room to grow: Improving services for pregnant and parenting teenagers in school settings. Education and Urban Society. 30(2):242-260.

Britt E, Hudson SM, Blampied NM (2004) Motivational interviewing in health settings: A review. Patient Education and Counseling. 53(2):147-155.

Bronfenbrenner U (1993) Ecological systems theory. In: Specific Environments: Thinking in Contexts. Wozniak R, Fisher K (eds.) Erlbaum, Hillsdale, NJ, 3-44.

Bröning S, Kumpfer K, Kruse K, Sack PM, Schaunig-Busch I, Ruths S, Moesgen D, Pflug E, Klein M, Thomasius R (2012) Selective prevention programs for children from substance-affected families: A comprehensive systematic review. Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy. 7:23.

Brook JS, Saar NS, Zhang C, Brook DW (2008) Psychosocial antecedents and adverse health consequences related to substance use. American Journal of Public Health. 98:1-6.

Carter AS, Baker CW Brownell KD (2000) Body mass index, eating attitudes and symptoms of depression and anxiety in pregnancy and postpartum period. Psychosomatic Medicine. 62:264-270.

Cassidy B, Zoccolillo M, Hughes S (1996) Psychopathology in adolescent mothers and its effects on mother-infant interactions: A pilot study. Canadian Journal of Psychiatry. 41:379-384.

Cedar B, Levant RF (1990) A meta-analysis of the effects of parenting effectiveness training. American Journal of Family Therapy. 18:373-384.

Chang S, O'Brien KO, Nathanson MS, Mancini J, Witter FR (2003) Characteristics and risk factors for adverse birth outcomes in pregnant black adolescents. Journal of Pediatrics. 143:250-257.

Coalition for Evidence-Based Policy (2009) Top tier evidence initiative: Evidence summary for Carrera adolescent pregnancy prevention program. <a href="http://evidencebasedprograms.org/1366-2/carrera-adolescent-pregnancy-prevention-program">http://evidencebasedprograms.org/1366-2/carrera-adolescent-pregnancy-prevention-program</a> [18.08.2013, 14:35].

Coard SI, Nitz K, Felice M (2000) Repeat pregnancy among urban adolescents: Sociodemographic, family and health factors. Adolescence. 35(137):193-200.

Coley RL, Chase-Lansdale PL (1998) Adolescent pregnancy and parenthood: Recent evidence and future directions. American Psychologist. 53:152-156.

Collins KC, Chacko MR (1993) Adolescent parenthood: Role of the pediatrician. Children and Youth Services Review, 15:295-308.

Cornelius M, Leech SL, Goldschmidt L (2004) Characteristics of persistent smoking among pregnant teenagers followed to young adulthood. Nicotine and Tabacco Research. 6:159-169.

Culp AM, Culp RE, Blankemeyer M, Passmark L (1998) Parent education home visitation program: Adolescent and nonadolescent mother comparison after six months of intervention. Infant Mental Health Journal. 19(2):111-123.

D´Zurilla TJ, Nezu A (1982) Social problem-solving in adults. In: Advances in cognitive-behavioral research and therapy. Kendall PC (ed.) Academic Press, New York, 202-269.

Danoff NL, Kemper KJ, Sherry B (1994) Risk factors for dropping out of a parenting education program. Child Abuse and Neglect. 18(7):599-606.

De Genna NM, Cornelius MD, Cook RL (2007) Marijuana use and sexually transmitted infections in young woman who were teenage mothers. Woman's Health Issues. 17:300-309.

De Lissovoy V (1975) Concerns of rural adolescent parents. Child Welfare. 5(43):167-174.

Deal L, Holt VL (1998) Young maternal age and depressive symptoms: Results from the 1988 National Maternal and Infant Health Survey. American Journal of Public Health. 88:266-270.

Devereux PG, Weigel DJ, Ballard-Reisch D, Leigh G, Cahoon KL (2009) Immediate and longer-term connections between support and stress in pregnant/parenting and non-pregnant/non-parenting adolescents. Child Adolescence Social Work Journal. 26:431-446.

DiClemente RJ (1999) The psychological basis of health promotion for adolescents. Adolescent Medicine. 10(1):13-22.

Dix T, Ruble DN, Zambarano RJ (1989) Mothers' implicit theories of discipline: Child effects, parent effects, and the attribution process. Child Development. 60:1373-1391.

Donelly BW, Davis-Berman J (1994) A review of the Chance to Grow Project: A care project for pregnant and parenting adolescents. Child and Adolescent Social Work Journal. 11:493-506.

Donovan JE, Fischer CB, Lerner RM (2005) Problem Behavior Theory. Applied Developmental Science: An Encyclopedia of Research, Policies, and Programs. 2:872-877.

Dräger H (2006) FAKTEN. Medizinische Abkürzungen. Thieme, Stuttgart.

Dukewich TL, Borkowski JG, Whitman TL (1996) Adolescent mothers and child abuse potential: An evaluation of risk factors. Child Abuse and Neglect. 20(11):1031-1047.

Dunst C (2008) Caregiver sensitivity, contingent social responsiveness, and secure infant attachment. Journal of Early and Intensive Behavior Intervention. 5:40-56.

Durlak JA, Wells AM (1997) Primary prevention mental health programs for children and adolescents: A meta-analytic review. American Journal of Community Psychology. 25:207-214.

Ernst M (2001) Behavioral and neutral consequences of prenatal exposure to nicotine. Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 40(6):630-641.

Eustace LW, Kang D, Coombs D (2003) Fetal alcohol syndrome: A growing concern for health care professionals. Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing. 32(2):215-221.

Flanagan P, Kokotailo P (1999) Adolescent pregnancy and substance use. Clinics in Perinatology. 26:185-200.

Fraser AM, Brockert JE, Ward RH (1995) Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. New England Journal of Medicine. 332:1113-1118.

Frost JJ, Forrest JD (1995) Understanding the impact of effective teenage pregnancy prevention programs. Planning Perspectives. 27:188-195.

Gee CB, Rhodes JE (2003) Adolescent mothers' relationship with their children's biological fathers: Social support, social strain, and relationship continuity. Journal of Family Psychology. 17(3):370-383.

Georgiades K, Boyle MH (2007) Adolescent tobacco and marijuana use: Young adult outcomes from the Ontario Child Health Study. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 48:724-731.

Gilchrist LD, Hussey JM, Gillmore MR, Lohr MJ, Morrison DM (1996) Drug use among adolescent mothers: Pregnancy to 18 month postpartum. Journal of Adolescent Health. 19(5):337-344.

Gillmore MR, Gilchrist L, Lee J, Oxford ML (2006) Woman who gave birth as unmarried adolescents: Trends in substance use from adolescence to adulthood. Journal of Adolescent Health. 39:237-243.

Gurman AS, Kniskern DP (1978) Research on marital and family therapy. In: Handbook of psychotherapy and behavior change: An empirical analysis. Garfield S, Bergin A (eds.) 2nd ed., Wiley, New York, 817-901.

Hack M, Klein NK, Taylor HG (1995) Long-term developmental outcomes of low birth weight infants. Future of Children. 5:176-196.

Hann DM, Osofsky JD, Barnard KE, Leonard G (1994) Dyadic affect regulation in three caregiving environments. American Journal of Orthopsychiatry. 64:263-269.

• Harris MB, Franklin CG (2003) Effects of a cognitive-behavioral, school-based, group intervention with Mexican American pregnant and parenting adolescents. Social Work Research. 27(2):71-83.

Häußler-Sczepan M, Wienholz S, Busch U, Michel M, Jonas A (2008) Teenager-Schwangerschaften in Berlin und Brandenburg. Angebote und Hilfebedarf aus professioneller Sicht. In: Forschung und Praxis der Sexualaufklärung und Familienplanung. BZgA (Hrg.), Bd. 28, Köln.

Higgins JPT, Green S (2011) Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.1.0. <a href="http://handbook.cochrane.org/">http://handbook.cochrane.org/</a> [18.08.2013, 14:42].

Holden GW, Lavigne VV, Cameron AM (1990) Probing the continuum of effectiveness in parent training: Characteristics of parents and preschoolers. Journal of Clinical Child Psychology. 19(1):2-8.

• Honig AS, Morin C (2001) When should programs for teen parents and babies begin? Longitudinal evaluation of a teen parents and babies program. Journal of Primary Prevention. 21(4):447-454.

Horton NJ Lipsitz SR (1999) Review of software to fit Generalized Estimating Equation regression models. The American Statistician. 53:160-169.

Hüsler J, Zimmermann H (2006) Statistische Prinzipien für medizinische Projekte, 4. Aufl., Huber/Hogrefe, Bern.

Johnston LD, O'Malley PM, Bachman JG, Schulenberg JE (2004) Monitoring the future national results on adolescent drug use: Overview of key findings 2004. National Institute on Drug Abuse, Bethesda, MD.

Kaplan DW, Feinstein RA, Fisher MM, Klein JD, Olmedo LF, Rome ES (2001) Care of adolescent parents and their children. Pediatrics. 107(2):429-434.

Kendall C, Afable-Munsuz A, Speizer I, Avery A, Schmidt N, Santelli J (2005) Understanding pregnancy in a population of inner-city woman in New Orleans. Social Science and Medicine. 60:297-311.

• Kenneth JG (2012) A comparative assessment of early adult life status of graduates of the North Carolina Adolescent Parenting Program. Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing. 25:75-83.

• Key J, Barbosa GA, Owens VJ (2001) The Second Chance Club: Repeat adolescent pregnancy prevention with a school-based intervention. Journal of Adolescent Health. 28(3):167-169.

Klepinger DH, Lundberg S, Plotnick RD (1995) Adolescent fertility and the educational attainment of young woman. Family Planning Perspectives. 27:23-28.

Klerman LV, Cliver SP, Goldenberg RL (1998) The impact of short interpregnancy intervals on pregnancy outcomes in a low-income population. American Journal of Public Health. 88:1182-1185.

• Koniak-Griffin D, Anderson NLR, Brecht ML, Verzemnieks I, Lesser J, Kim S (2002) Public health nursing care for adolescent mothers: Impact on infant health and selected maternal outcomes at 1 year postbirth. Journal of Adolescent Health. 30(1):44-54.

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. 89:1847-1851.

Kumpfer KL, Alvarado R (2003) Family-strengthening approaches for the prevention of youth problem behaviors. American Psychologist. 58(6/7):457-465.

Kunz R, Khan KS, Kleijnen J, Antes G (2009) Systematische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen. Systematische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen – Einführung in Instrumente der evidenzbasierten Medizin für Ärzte, klinische Forscher und Experten im Gesundheitswesen, 2. Aufl., Huber, Bern.

Larsen JJ, Juhasz AM (1985) The effects of knowledge of child development and social-emotional maturity on adolescent attitudes toward parenting. Adolescence. 20:823-839.

Lazarus RS, Folkman S (1994) Stress, appraisal and coping. Springer, New York.

Letourneau NL (2001) Attrition among adolescents and infants involved in a parenting intervention. Child: Care, Health and Development. 27:183-186.

Letourneau NL, Stewart MJ, Barnfather AK (2004) Adolescent mothers: Support needs, resources, and support-education interventions. Journal of Adolescent Health. 35:509-525.

Logsdon MC, Davis DW (2004) Paraprofessional support for pregnant and parenting women. The American Journal of Maternal Child Nursing. 29(2):92-99.

Lohr MJ, Gillmore MR, Gilchrist LD, Butler SS (1992) Factors related to substance use by pregnant, school-age adolescent. Journal of Adolescent Health. 13(6):475-482.

Malphurs JE, Raag T, Field T, Pickens J, Pelaez-Nogueras M (1996) Touch by intrusive and withdrawn mothers with depressive symptoms. Early Development and Parenting. 5:111-115.

Manlove J, Mariner C, Papillo AR (2000) Subsequent fertility among teen mothers: Longitudinal analyses of recent national data. Journal of Marriage and the Family. 62:430-448.

Marsh J, Wirick M (1991) Evaluation of Hull House teen pregnancy prevention program. Evaluation and Program Planning. 14:49-61.

Matsuhashi Y, Felice ME, Shragg P, Hollinsworth DR (1989) Is repeat pregnancy a "planned" affair? Journal of Adolescent Health. 10:409-412.

Matthiesen S, Block K, Mix S, Schmidt G (2009) Schwangerschaft und Schwangerschaftsabbruch bei minderjährigen Frauen. In: Forschung und Praxis der Sexualaufklärung und Familienplanung. BZgA (Hrsg.), 4. akt. Aufl., Band 32, Köln.

Maynard R, Rangarajan A (1994) Contraceptive use and repeat pregnancies among welfare dependant teenage mothers. Family Planning Perspectives. 26:198-205.

Maynard RA (1997) Kids having kids: Economic costs and social consequences of teen pregnancy. The Urban Institute Press, Washington, DC.

McBride B (1991) Parent education and support programs for fathers: Outcome effects on paternal involvement. Early Child Development and Care. 67:73-85.

McCurdy K, Gannon RA, Daro D (2004) Participation patterns in home-based family support programs: Ethnic variations. Family Relations. 52:3-11.

McDermott LJ, Dobson AJ, Owen N (2006) From partying to parenthood: Young women's perceptions of cigarette smoking across life transitions. Health Education Research. 171(3):428-439.

 McDonell JR, Limber SP, Connor-Godbey J (2007) Pathways teen mother support project: Longitudinal findings. Children and Youth Services Review. 29(7):840-855.

McIntyre A, Saudagas RA, Howard R (1991) Attribution of control and teenage pregnancy. Journal of Applied Developmental Psychology. 12:55-61.

McKenry PC, Browne DH, Kotch JB, Symons MJ (1990) Mediators of depression among low-income, adolescent mothers of infants: A longitudinal perspective. Journal of Youth and Adolescence. 19:327-347.

Miller WB (1986) Why some women fail to use their contraceptive method: A psychological investigation. Family Planning Perspectives. 18(1):27-32.

Moore ML, Meis PJ, Ernest JM, Wells HB, Zaccaro DJ, Terrell T (1998) A randomized trial of nurse intervention to reduce preterm and low birth weight births. Obstetrics and Gynecology. 91(5):656-661.

Mott FL (1986) The pace of repeated childbearing among young american mothers. Family Planning Perspectives. 18:5-12.

Murphy S Orkow B, Nicola RM (1985) Prenatal prediction of child abuse and neglect: A prospective study. Child Abuse and Neglect. 9:225-235.

Nation M, Crusto C, Wandersman A, Kumpfer KL, Seybolt D, Morrissey-Kane E, Davino K (2003) What works in prevention. Principles of effective prevention programs. American Psychologist. 58(6/7):449-456.

Newton RW, Webster PAC, Binu PS, Maskrey N, Philips AB (1979) Psychosocial stress in pregnancy and its relation to the onset of premature labour. British Medical Journal. 2:411-413.

Nievar MA, van Ergen LA, 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 DL, Kitzman H (1990) Can home visitation improve the health of woman and children at environmental risk? Pediatrics. 86:108-116.

• Olds DL, Kitzman H, Hanks C, Cole R, Anson E, Sidora-Arcoleo K, Luckey DW, Henderson CR Jr, Holmberg J, Tutt RA; Stevenson AJ, Bondy J (2007) Effects of nurse home visiting on maternal and child functioning: Age-9 follow-up of a randomized trial. Pediatrics. 120(4):832-845.

Petersen R, Payne P, Albright J, Holland H, Cabral R, Curtis KM (2004) Applying motivational interviewing in contraceptive counseling: ESP for clinicians. Contraception. 69(3):213-217.

Prinz RJ, Saunders MR, Shapiro CJ, Whitaker DJ, Lutzker JR (2009) Population-based prevention on child maltreatment: The U.S. Triple P system population trial. Prevention Science. 10(1):1-12.

Ramey CT, Ramey SL (1998) Early intervention and early experience. American Psychologist. 53(2):109-120.

Rubin V, East PL (1999) Adolescents' pregnancy intentions: Relations to life situations and caretaking behaviors prenatally and 2 years postpartum. Journal of Adolescent Health. 24:313-320.

Ruch-Ross HS, Jones ED, Musick JS (1992) Comparing outcomes in a statwide program for adolescent mothers with outcomes in a national sample. Family Planning Perspectives. 24(2):66-71,96.

Ruff CC (1990) Adolescent mothering: Assessing their parenting capabilities and their health education needs. Journal of the National Black Nurses Association. 4:55-62.

- Sangalang BB, Barth RP, Painter JS (2006) First-birth outcomes and timing of second births: A statewide case management program for adolescent mothers. Health and Social Work. 31(1):54-63.
- Sangalang BB, Rounds K (2005) Differences in health behaviors and parenting knowledge between pregnant adolescents and parenting adolescents. Social Work in Health Care. 42(2):1-22.

Scafaldi F, Field T, Prodromidis M, Rahert E (1997) Psychosocial stressors of drugabusing disadvantaged adolescent mothers. Adolescence. 32:93-100.

• Schaffer MA, Goodhue A, Stennes K, Lanigan C (2012) Evaluation of a public health nurse visiting program for pregnant and parenting teens. Public Health Nursing. 29(3):218-231.

Schorr LB (1980) Within our reach: Breaking the cycle of disadvantage. Anchor/Doubleday, Garden City, NJ.

Scottish Intercollegiate Guidelines Network: Methodology Review Group (1999) Report on the review of the method of grading guideline recommendations. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Edingburgh, GB.

Seitz V, Apfel NH (1999) Effective interventions for adolescent mothers. Clinical Psychology: Science and Practice. 6(1):50-66, 109-128.

Setzer JR, Smith DP (1992) Comprehensive school-based services for pregnant and parenting adolescents in West Dallas, Texas. Journal of School Health. 62:97-102.

Shankaran S, Das A, Bauer CR (2004) Association between patterns of maternal substance use and infant birth weight, length, and head circumference. Pediatrics. 114(2):226-234.

Simon GE, VonKorff M, Rutter C, Wagner E, Williams JW Jr (2000) Feedback to physicians plus telephone care management improved outcomes in primary care patients with depression. Evidence-Based Medicine. 5(5):157.

• Sims K, Luster T (2002) Factors related to early subsequent pregnancies and second births among adolescent mothers in a family support program. Journal of Family Issues. 23(8):1006-1031.

Smith PB, Weinman ML (1995) Cultural implications for public health policy for pregnant hispanic adolescents. Health Values: Journal of Health Behavior, Education and Promotion. 19:3-9.

Stanton MD, Shadish WR (1997) Outcome, attrition, and family-couples treatment for drug abuse: A meta-analysis and review of the controlled, comparative studies. Psychological Bulletin. 122(2):170-191.

• Stevens-Simon C, Kelly L, Kulick R (2001) A village would be nice but ...: It takes a long-acting contraceptive to prevent repeat adolescent pregnancies. American Journal of Preventive Medicine. 21(1):60-65.

Stevens-Simon C, Kelly L, Singer D, Nelligan D (1998) Reasons for first teen pregnancies predict the rate of subsequent teen conceptions. Pediatrics. 101(1):E8.

• Stevens-Simon C, Nelligan D, Kelly L (2000) Adolescents at risk for mistreating their children Part II: A home- and clinic-based prevention program. Child Abuse and Neglect. 6:6753-6769.

Stieglitz RD, Vauth R (2005) Compliance und Patientenbeteiligung in der Rehabilitationspharmakotherapie. Rehabilitations-Psychopharmakotherapie. Deutscher Ärzteverlag, Köln, SB, 71-92.

Stille CJ, Jerant A, Bell D, Meltzer D, Elmore JG (2005) Coordinating care across diseases, settings, and clinicians: A key role for the generalist in practice. Annals of Internal Medicine. 142(8):700-708.

• Stirtzinger R, McDermid S, Grusec J, Bernardini S, Quinlan K, Marshall M (2002) Interrupting the inter-generational cycle in high risk adolescent pregnancy. Journal of Primary Prevention. 23(1):7-22.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration (2012) Results from the 2011 National Survey on Drug Use and Health: Summary of National Findings. NSDUH Series H-44, HHS Publication No. (SMA) 12-4713. <a href="http://www.samhsa.gov/data/nsduh/2k11results/nsduhresults2011.htm">http://www.samhsa.gov/data/nsduh/2k11results/nsduhresults2011.htm</a> [07.07.2013, 09:27].

• Swedish KA, Rothenberg A, Fuchs K, Rosenberg G (2010) Successful life navigation by former participants in a group for pregnant and parenting teens. Vulnerable Children and Youth Studies. 5(4):310-321.

Sweet MA, Appelbaum MI (2004) Is home visiting an effective strategy? A metaanalytic review of home visiting programs for families with young children. Child Development. 75(4):1435-1456. Trad PV (1995) Mental health of adolescent mothers. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 34:130-142.

Weissberg RP, Kumpfer KL, Seligman MEP (2003) Prevention that works for child and youth. An introduction. American Psychologist. 58(6/7):425-432.

Westney OE, Cole J, Munford TL (1988) The effects of prenatal education intervention on unwed prospective adolescent fathers. Journal of Adolescent Health Care. 9:214-218.

Wiemann CM, Berenson AB, Garcia del Pino L, McCombs SL (1997) Factors associated with adolescents' risk for late entry into prenatal care. Family Planning Perspectives. 29:273-276.

Wolock I, Magura S (1996) Parental substance abuse as a predictor of child maltreatment re-reports. Child Abuse and Neglect. 20(12):1183-1193.

Zabin LS, Astone NM, Emerson M (1993) Do adolescents want babies? Journal of Adolescent Research. 3:67-86.

## **Danksagung**

Meinem Doktorvater Herrn Professor Dr. Rainer Thomasius danke ich ganz herzlich für die Ermöglichung dieser Arbeit und für die zur Verfügung gestellten Räumlichkeiten. Das Thema und die Arbeit haben mir sehr viel Freude bereitet.

Mein ganz besonderer Dank gilt Herrn Dr. Peter-Michael Sack für die hervorragende Betreuung meiner Arbeit. Durch seine engagierte Unterstützung hat er einen großen Teil zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen.

Herrn Professor Dr. Michael Schulte-Markwort danke ich für das Durchführen des Zweitgutachtens.

Vielen Dank an Janina Windsor, Alexandra Martin und Maike Lamshöft für das Durchführen der Zweitkodierung.

Mein ganz lieber Dank geht an meinen Mann Dr. Björn Kahler für seine tolle Unterstützung und die vielen aufmunternden Worte während der Promotion und auch darüber hinaus.

Zuletzt möchte ich meinen Eltern Dr. Peter Bührens und Beate Bührens danken, die mir mein Studium und so letztendlich auch meine Promotion ermöglicht haben.

## **Eidesstattliche Versicherung**

Ich versichere ausdrücklich, dass ich die Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die aus den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen einzeln nach Ausgabe (Auflage und Jahr des Erscheinens), Band und Seite des benutzten Werkes kenntlich gemacht habe.

Ferner versichere ich, dass ich die Dissertation bisher nicht einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.