

Risikokonstellationen in der frühen Kindheit: Auswirkungen biologischer und psychologischer Vulnerabilitäten sowie psychosozialer Stressoren auf kindliche Entwicklungsverläufe

Lena Heilig

Zusammenfassung: Risikofaktoren in der frühen Kindheit beeinflussen die kindliche Entwicklung sowohl kurz- als auch langfristig. In der Risikoforschung unterscheidet man zwischen *Vulnerabilitäten*, den biologischen Prädispositionen und psychologischen Merkmalen des Kindes und *Stressoren*, den psychosozialen Bedingungen der Umwelt, die im vorliegenden Beitrag im Einzelnen beschrieben und in ihrer Wirksamkeit bewertet werden. Die Forschung zeigt, dass als Annäherung zur Einschätzung der kindlichen Risikobelastung am ehesten die *Anzahl* der das Kind umgebenden Risikofaktoren herangezogen werden kann. Entwicklungsschädigend wirken dabei vor allem bestimmte Konstellationen von kumulierten, lang andauernden Risikofaktoren, wobei die Qualität der Eltern–Kind-Beziehung sowie der Anregungsgrad der (häuslichen) Umgebung einen *direkten* Einfluss auf die kindliche Entwicklung haben. Interventionen zur *Abpufferung* von Risikofaktoren und gleichzeitige Stärkung von Ressourcen sollten daher möglichst frühzeitig ansetzen, langfristig angelegt sein und für ein verlässliches Beziehungsangebot innerhalb und/oder außerhalb der Familie sorgen.

Schlüsselwörter: Frühe Kindheit · Risikofaktoren · Vulnerabilität · Stressoren · Entwicklungsverlauf

Risk constellations in early childhood: Impact of biological and psychological vulnerabilities as well as psychosocial stressors on developmental outcome

Abstract: Risk factors in early childhood have short as well as long term effects on child development. Researchers distinguish between *vulnerabilities*, which are biological predispositions and psychological characteristics of the child, and *stressors*, which are psychosocial circumstances in the environment. Crucial vulnerabilities and stressors are described and evaluated in the following essay. The *number* of influencing risk factors seems to be the best predictor to evaluate the impact on the developmental outcome. Thus, a combination of cumulative long lasting risk factors has the most negative impact on child development. The qualities of parent-child interactions and the

enrichment of the (home) environment are the only factors which have a *direct* impact on child development. Therefore, interventions to minimize the influence of risk constellations should begin early, be long lasting and should focus on assuring a secure relationship for the child, in or outside the family.

Keywords: Early childhood · Risk factors · Vulnerability · Stressors · Developmental outcome

Die *Risikoforschung* beschäftigt sich mit der Frage, ob und wie belastende Lebensumstände und -erfahrungen die Entwicklung von Kindern langfristig beeinträchtigen. Ziel ist es dabei, Gruppen zu identifizieren, deren Entwicklung gefährdet ist (sogenannte „Risikokinder“) und Lebensbedingungen zu ermitteln, die mit einer solchen Gefährdung einhergehen (sogenannte „Risikofaktoren“; vgl. Laucht et al. 2002).

Risikofaktoren werden definiert als Bedingungen, die die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Entwicklungsauffälligkeiten erhöhen. Individuumzentrierte, biologische Risikofaktoren werden als *Vulnerabilitäten*, Risikofaktoren, die in der Umwelt des Kindes entstehen, als *Stressoren* bezeichnet. Wichtig ist dabei, dass nur solche Faktoren als Risiken bezeichnet werden sollten, die im zeitlichen Verlauf *vor* dem Eintreten eines auffälligen Entwicklungsverlaufs oder einer psychischen Störung auftraten (vgl. Allhoff 1994; Scheithauer und Petermann 1999; Laucht et al. 2002).

Epidemiologische Kriterien eines Risikofaktors sind seine Verbreitung (Prävalenz), der prozentuale Anteil der betroffenen Personen, bei denen sich eine pathogene Wirkung nachweisen lässt, sowie die errechnete mittlere Höhe und Dauer der Schädigung (vgl. Teichmann und Meyer-Probst 1991).

Auch bei massiven Stressoren entwickelt jedoch nur ein Teil der Kinder im Entwicklungsverlauf psychische Probleme und/oder Verhaltensauffälligkeiten, der andere Teil besitzt offenbar eine gewisse Widerstandskraft (Allhoff 1994). Das Bewältigungspotential eines Kindes ergibt sich dabei aus dem Vorhandensein schützender Faktoren innerhalb der Person sowie kompensatorischer Schutzfaktoren in der Umwelt (Meyer-Probst und Teichmann 1984).

Schutzfaktoren werden definiert als Bedingungen, die die Wirkungsweise vorhandener Risikofaktoren moderieren und die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Entwicklungsauffälligkeiten senken (Meyer-Probst und Reis 1999). Betrachtet man eine bestimmte Risikobedingung als das Ende eines Kontinuums, lässt sich ein entsprechender Schutzfaktor häufig am gegenteiligen Ende dieses Kontinuums finden (z. B. bezüglich Eltern–Kind-Beziehung; Burchinal et al. 2006).

In den letzten 20 Jahren wurden in Deutschland unter anderem zwei bedeutende Studien durchgeführt, die der Frage der Wirkung von Risiko- und Schutzfaktoren im kindlichen Entwicklungsverlauf nachgehen. Die *Mannheimer Längsschnittstudie* (vgl. z. B. Laucht et al. 2000b) untersuchte 362 Kinder von der Geburt bis in die späte Kindheit an fünf verschiedenen Messzeitpunkten. Eine große Anzahl von organischen und psychosozialen Belastungen sowie Maße für die körperliche, motorische und kognitive Entwicklung als auch psychische Verhaltensauffälligkeiten wurden anhand von Elterninterviews, Verhaltensbeobachtungen und Expertenurteilen erfasst. Auch die *Rostocker Längsschnittstudie* (vgl. z. B. Meyer-Probst und Reis 1999) verfolgte Kinder mit unter-

schiedlichen biologischen und psychosozialen Belastungen zur Erforschung von Ursachen und Bedingungen intra- und interindividueller Differenzen und ihrer prognostischen Bedeutung. Es wurden ca. 300 Kinder von Geburt an bis zu ihrem 25. Lebensjahr zu sechs verschiedenen Zeitpunkten untersucht und ihre körperliche und kognitive sowie Persönlichkeitsentwicklung erfasst.

Im folgenden Beitrag sollen die Ergebnisse dieser Studien sowie einer Vielzahl weiterer Untersuchungen aus dem europäischen sowie amerikanischen Raum vorgestellt werden. Aufgrund der Vielzahl von Faktoren, die (evtl.) negativ auf die frühkindliche Entwicklung wirken könn(t)en, wurde sich bei der Darstellung auf die Risiken beschränkt, die ausreichend untersucht und hinreichend bedeutsam für die kindliche Entwicklung erscheinen. Nachfolgend soll dann die Wirkungsweise von Risikofaktoren sowie deren (langfristigen) Folgen für einzelne Entwicklungsbereiche dargelegt werden. Abschließend werden Möglichkeiten der Intervention sowie deren Wirksamkeit vorgestellt.

1 Vulnerabilität: Biologische und psychologische Merkmale des Kindes

Gene und Umwelt beeinflussen sich ab dem Moment der Verschmelzung von Ei- und Spermienzelle wechselseitig, wodurch eine eindeutige Abgrenzung von genetischen Effekten unmöglich wird. Die Frage nach biologischen bzw. genetischen Faktoren in der Risikoforschung lautet daher eher, inwiefern genetische Effekte durch Interaktionen mit der Umwelt über die Lebensspanne moduliert werden (vgl. Rose 1995). Bei der Betrachtung von biologischen und psychologischen Vulnerabilitäten sollte daher stets bedacht werden, dass prinzipiell unklar bleibt, ob es sich bei den kindlichen Charakteristiken um genetisch bedingte Prädispositionen handelt, um Wechselwirkungen zwischen dem genetischen Material des Kindes und den Anforderungen seiner Umwelt oder ob ein bestimmtes kindliches Verhalten bereits ausschließlich auf frühe (z. B. pränatale) widrige Umstände zurückzuführen ist (vgl. Zeanah et al. 1997).

Es lassen sich nahezu unbegrenzt *prä- und perinatale Belastungsfaktoren* definieren (vgl. Meyer-Probst und Reis 1999), deren einzelne Wirksamkeit begrenzt ist und die hier nicht im Einzelnen dargelegt werden können. Insgesamt zeigt sich aber, dass frühe biologische Risiken die strukturelle und funktionale Gehirnentwicklung beeinflussen und mit einer reduzierten Effektivität in der Verarbeitung von Umweltreizen bis ins Erwachsenenalter einhergehen können (vgl. Petermann et al. 2008). *Pränatale Belastungen* wie mütterlicher chronischer Stress (vgl. Van den Bergh et al. 2005), Depression (vgl. Field et al. 2004), Kokain- (vgl. Eiden et al. 2009) oder Nikotinkonsum während der Schwangerschaft (vgl. Wakschlag et al. 2006) scheinen sich insbesondere auf psychoneuroendokrine Prozesse und die Entwicklung des Stressverarbeitungssystems nachhaltig auszuwirken, welches wiederum die Verhaltens- und Selbstregulation des Kindes betrifft und dadurch langfristig zu externalisierenden Verhaltensproblemen und anderen Entwicklungsauffälligkeiten führen kann. Insgesamt scheinen pränatale Faktoren zu einem großen Teil dadurch wirksam zu werden, dass sie die Widerstandsfähigkeit des Kindes gegenüber weiteren negativen Einflüssen seiner Umwelt schwächen (vgl. Meyer-Probst und Teichmann 1984). *Perinatal* belastete Kinder weisen häufig im Vorschulalter Entwicklungsverzögerungen auf, die aber überwiegend bis zum Schulalter ausgeglichen werden. Perinatale Risiken (medizinische Komplikationen während der Geburt, z. B.

Sauerstoffmangel) scheinen daher für die langfristige Persönlichkeitsentwicklung kaum relevant zu sein (mit der Ausnahme von schwerwiegenden Behinderungen oder körperlichen Beeinträchtigungen, auf die hier aber nicht weiter eingegangen werden soll; vgl. Meyer-Probst und Reis 1999). *Frühgeborene Kinder* (Geburt vor der 37. Schwangerschaftswoche) stellen dabei zahlenmäßig die größte Risikogruppe bezüglich postnataler Wachstums- und Entwicklungsstörungen dar (vgl. Largo 1994). Dabei unterscheidet sich nicht das Spektrum, sondern lediglich die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Symptomen und Problemen bei gesund geborenen Frühgeborenen von der reifgeborenen Kinder (vgl. Aylward 2002). Langfristige und für die Lebensqualität der Mehrzahl frühgeborener Kinder entscheidende Probleme bestehen eher in Lern- und Verhaltensstörungen als in neurologischen oder somatischen Beeinträchtigungen (vgl. Laucht et al. 2002). Dabei scheint insbesondere ein niedriges Geburtsgewicht (unter 1500 g) mit kognitiven und grobmotorischen Beeinträchtigungen sowie Lernschwierigkeiten oder speziellen Verhaltensauffälligkeiten (z. B. ADHS) zusammenzuhängen (vgl. Steigleider et al. 2002). Insgesamt weisen ca. 50 % der extrem Frühgeborenen eine Entwicklungsverzögerung im kognitiven und/oder motorischen Bereich auf. Jenseits der Schwerbehinderung ist es aber bis heute schwierig, aufgrund medizinischer Daten Prognosen zur weiteren Entwicklung Frühgeborener zu machen (vgl. Bhutta et al. 2002). Zu bedenken bleibt, dass eine Frühgeburt sowie ein niedriges Geburtsgewicht gleichzeitig zu Stress und Verunsicherung in der Familie führen kann, was wiederum ungünstig die kindliche Entwicklung beeinflussen könnte (vgl. Aylward 2002).

Als ein weiterer möglicher Risikofaktor wurde das kindliche *Temperament* untersucht. Thomas und Chess (1977) unterscheiden bei Säuglingen und Kleinkindern zwischen „einfachem“, „slow-to-warm-up“ und „schwierigem“ Temperament. Ein schwieriges Temperament kennzeichnet sich durch Irregularitäten in physiologischen Reaktionen, Rückzug gegenüber Unbekanntem, geringer Anpassungsfähigkeit gegenüber Veränderungen und intensiver, meist negativer affektiver Reaktivität (vgl. Papousek 2004). Dabei hat das Temperament als konstitutionelle Disposition den größten Einfluss im Säuglings- und Kleinkindalter. Von da an setzt es eine „Kette“ von Reaktionen in Gang, durch die es auch langfristig seinen moderierenden Einfluss behält (vgl. Werner 2007). Es zeigt sich, dass ein schwieriges Temperament vor allem mit späteren internalen Verhaltensauffälligkeiten (wie depressiven Symptomen, Angsterkrankungen) in Zusammenhang gebracht werden kann (vgl. Côté et al. 2009). Das Temperament des Kindes kann zudem auch unabhängig von seiner Ausprägung zum Risikofaktor werden, wenn es mit den Anforderungen der Umwelt – insbesondere der Eltern – schlecht kompatibel ist (vgl. Pauli-Pott et al. 2000). Weiterhin können Schwierigkeiten in der *Selbstregulation* (welche häufig mit einem schwierigen Temperament einhergehen), also Probleme des Säuglings, interne Verhaltensabläufe und negative Emotionen zu regulieren, zu Entwicklungsauffälligkeiten (z. B. exzessives Schreien oder Trotzen, Schlafstörungen) führen (vgl. Petermann et al. 2008). Da Kinder mit unzureichend entwickelter Selbstregulation und schlecht organisiertem, das heißt unvorhersehbarem, inkonsistentem, stereotypen und/oder unflexiblem Verhalten weniger Erfahrungen von konsistenten Zusammenhängen zwischen ihrem eigenen Verhalten und nachfolgenden (sowohl sozialen als auch körperlichen) Effekten machen können, hat eine schlechte Selbstregulation nicht nur Auswirkungen auf soziale Kompetenzen (vgl. Diener und Kim 2004), sondern ebenso auf Lernerfahrungen und damit die

Entwicklung von kognitiven Kompetenzen (vgl. Ayoub et al. 2009). Dieser Zusammenhang zeigt sich bei Kindern, die den zusätzlichen Belastungen vom Aufwachsen in Armut ausgesetzt sind, besonders deutlich (vgl. Reed-Victor 2004).

2 Stressoren: Psychosoziale Bedingungen der Umwelt

Die Umwelt des Kleinkindes ist seine Familie (vgl. Fuhrer 2009). Familiäre Charakteristiken sind die besten Prädiktoren für kindliche Entwicklungsausgänge – selbst dann, wenn das Kind ganztags in einer Fremdbetreuungseinrichtung untergebracht ist (vgl. Burchinal et al. 2002). Eine besondere Rolle scheinen dabei die *Beziehungen innerhalb der Familie* zu spielen.

In den ersten beiden Lebensjahren reagiert die kindliche Entwicklung besonders sensibel auf inkompetentes *Erziehungsverhalten* (vgl. Papero 2005), wobei dieses erstaunlich stabil über die Zeit ist und seinen bedeutsamen Einfluss vermutlich durch beständig wirkende, über die Zeit kumulierende elterliche Einflüsse gewinnt (vgl. Holden und Miller 1999). Das Vorhandensein klarer Grenzen und eindeutiger Regeln sowie positiver Modelle ist eine wichtige Voraussetzung für den Erwerb selbstregulatorischer Fähigkeiten, der Verinnerlichung von sozialen Normen sowie dem Erlernen prosozialer Verhaltensweisen im Kleinkindalter (vgl. Petermann et al. 2008). Negativ scheint sich besonders inkonsistentes, wenig vorhersagbares, aber gleichzeitig strenges und feindseliges Erziehungsverhalten auszuwirken (vgl. Reichle und Gloger-Tippelt 2007). Dieses steigert das Risiko für externalisierende Verhaltensstörungen (vgl. Smeekens et al. 2007). Auch Zusammenhänge zwischen autoritären Erziehungseinstellungen und kognitiven Kompetenzen sowie Schulerfolg lassen sich finden; dieser Zusammenhang zeigt sich in einkommensschwachen Familien besonders eindeutig (vgl. Bradley und Corwyn 2002).

Allgemein sind negative Eltern–Kind-Interaktionen der beste Prädiktor für kindliche Verhaltensauffälligkeiten, außerdem leicht zu beobachten und sehr stabil über die gesamte frühe Kindheit hinweg. Die Eltern–Kind-Interaktion sollte daher als interessanter Screeningfaktor für kindliche Entwicklungsgefährdungen betrachtet werden (vgl. Smeekens et al. 2007). Durch eine detaillierte Analyse der Eltern–Kind-Beziehung lassen sich erste Anzeichen von Fehlanpassungen und Entwicklungsabweichungen frühzeitig feststellen (vgl. Szabó et al. 2008). Die Qualität der frühen Mutter–Kind-Interaktion steht in bedeutsamem Zusammenhang mit späteren, insbesondere externalen, Verhaltensauffälligkeiten (vgl. Smeekens et al. 2007) sowie einer eingeschränkten Entwicklung von kognitiven Kompetenzen (vgl. Linver et al. 2002). Dabei werden Faktoren wie Feindseligkeit und Intrusivität eher mit (sozialen) Verhaltensstörungen in Zusammenhang gebracht (vgl. Mäntymaa et al. 2004), wenig dyadische Gegenseitigkeit sowie fehlende kognitive und sprachliche Stimulation mit kognitiven Komponenten (vgl. Linver et al. 2002). Gleichzeitig gilt die Eltern–Kind-Beziehung als wichtigster Mediator zwischen kindlichen Entwicklungsverläufen und einer Vielzahl assoziierter biologischer und psychosozialer Risiken, wie dem kindlichen Temperament (vgl. Szabó et al. 2008), Gewalterfahrungen (vgl. Gewirtz und Edleson 2007), mütterlicher Depression (vgl. Papero 2005) oder dem sozioökonomischen Status der Familie (vgl. Ayoub et al. 2009). Die Eltern–Kind-Beziehung

ist in Familien mit multiplen Risiken demnach besonders gefährdet und die Erziehungssituation kann bedeutsam beeinträchtigt sein (vgl. Evans 2004).

Die *Eltern-Kind-Bindung* ist ein weiterer Aspekt, der unabhängig von der Eltern-Kind-Interaktion kindliche Entwicklung vorhersagen kann, aber diese auch reziprok beeinflusst. Im Gegensatz zu den *unsicheren Bindungen*, die normale – wenn auch nicht optimale – Ausprägungen unterschiedlicher Bindungsstrategien darstellen, lässt sich ein *desorganisiertes Bindungsmuster* konsistent mit der späteren Entwicklung von (externalen) Verhaltensauffälligkeiten in Verbindung bringen (vgl. Smeekens et al. 2007). Desorganisierte bzw. gestörte Bindungen zeigen sich durch einen Zusammenbruch kindlicher Aufmerksamkeits- und Verhaltensstrategien bei Belastungen. Kinder mit desorganisierten Bindungen erleben ihre Bezugsperson zugleich als schutzgebenden und ängstigenden Faktor (vgl. Grossmann und Grossmann 2007), weshalb misshandelte und sexuell missbrauchte Kinder überproportional häufig ein desorganisiertes Bindungsmuster zeigen (vgl. Gewirtz und Edleson 2007). Eine desorganisierte Bindung mit 15 Monaten ist einer der stärksten Prädiktoren für externalisierende Verhaltensstörungen mit 5 Jahren (vgl. Smeekens et al. 2007).

Kinder *psychisch kranker Eltern* haben ein vielfach erhöhtes Risiko, ebenfalls auffällige Verhaltensprobleme zu entwickeln (vgl. Wiegand-Grefe et al. 2009). Dabei bleibt aber unklar, ob der Zusammenhang zwischen elterlicher und kindlicher Psychopathologie aufgrund von kindlichen Lernerfahrungen, ungünstigen Umweltbedingungen oder einer gemeinsamen genetischen Prädisposition zustande kommt (vgl. Jensen et al. 1990). Es gibt außerdem wenige Belege, dass eine bestimmte psychiatrische Störung mit einem spezifischen Problemverhalten des Kindes zusammenhängt. Eher scheinen die Intensität und die Chronizität der elterlichen Erkrankung eine Rolle zu spielen, als einzelne Symptome (vgl. Zeanah et al. 1997).

Effekte von kindlicher *Deprivation* scheinen stark mit der Dauer der Deprivation zusammenzuhängen: Kinder aus rumänischen Kinderheimen, die im ersten halben Lebensjahr in Adoptivfamilien vermittelt wurden, zeigten keine anhaltenden Effekte der erlebten Deprivation, während bei späteren Adoptionen das neuroendokrine System zur Stressregulierung auch in der späten Kindheit noch auffällig war (vgl. Chisholm 1998). *Kindesmissbrauch* ist im Vergleich zu anderen sozialen und biologischen Risikofaktoren hingegen eines der stärksten Risiken für viele verschiedene Entwicklungsvariablen sowie ein sicheres Anzeichen für das Vorhandensein weiterer Risikofaktoren (vgl. Rouse und Fantuzzo 2009). Verschiedene Studien belegen, dass sich Kindesmissbrauch mit einer verspäteten Sprachentwicklung, kognitiven Defiziten, einem niedrigen IQ und schlechtem Abschneiden in der Schule in Zusammenhang bringen lässt (vgl. Veltman und Browne 2001). Gershoff (2002) findet in einer Metaanalyse einen mittleren Zusammenhang zwischen körperlicher Bestrafung und externalisierenden sowie internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten. Missbrauchserfahrungen sowie *häusliche Gewalt* scheinen besonders in den ersten Lebensjahren schädigend für die Entwicklung zu sein (vgl. Gewirtz und Edleson 2007). Kinder mit Gewalterfahrungen zeigen im Durchschnitt sowohl mehr externalisierendes (aggressives und antisoziales) als auch mehr internalisierendes (ängstliches und gehemmtes) Problemverhalten im Vergleich zu Kindern, die keine Gewalt erleben (vgl. Fantuzzo et al. 1991). In einer Metaanalyse konnten Wolfe et al. (2003) diesen Befund bestätigen.

Die Forschung zeigt außerdem, dass spezifische Beziehungen zwischen der Ehequalität der Eltern und Verhaltensweisen des Kindes bestehen, sogar bereits bei Säuglingen (vgl. Zeanah et al. 1997). Es wird vermutet, dass die Intensität und Häufigkeit der elterlichen Konflikte sowie die Art der Konflikte und der Konfliktlösung wichtige Prädiktoren für die Auswirkungen von elterlichen Konflikten auf die kindliche Anpassung sind. Konfliktvolle Elternbeziehungen können sowohl direkte Effekte auf die kindliche Entwicklung haben, da Kinder elterliches Verhalten nachahmen und keine angemessenen sozialen Interaktionsformen lernen (vgl. Kelly 2000), als auch zu andauernden Schwierigkeiten und Verhaltensproblemen sowohl in der frühen als auch in der späteren Kindheit führen (vgl. Criss et al. 2002). In einer Metaanalyse fanden Buehler et al. (1997) einen mittleren Zusammenhang zwischen interparentalen Konflikten und Verhaltensauffälligkeiten im Jugendalter. Bei konstruktiven Auseinandersetzungen zwischen Eltern, die positiv gelöst werden, zeigen Säuglinge und Kleinkinder hingegen keine Anzeichen von Stress (vgl. Easterbrooks et al. 1994). Metaanalysen zeigen, dass *Scheidungskinder* in verschiedenen Entwicklungsbereichen (Schulleistungen, Verhaltensprobleme, psychische und soziale Anpassung, Eltern–Kind-Beziehung) Nachteile haben gegenüber Kindern, die mit beiden leiblichen Eltern aufwachsen. Diese Unterschiede sind allerdings nur moderat (vgl. Amato 2000). Mit Scheidung und Trennung einhergehende Ehekonflikte scheinen der wichtigere Prädiktor für die kindlichen Anpassungsprobleme zu sein als das Scheidungsereignis selber. Insgesamt zeigen sich Auswirkungen von Trennungen und Scheidungen deutlich weniger ausgeprägt, als häufig angenommen wurde (vgl. Kelly 2000; Meyer-Probst und Reis 1999).

Abgesehen von Beziehungsstrukturen innerhalb der Familie konnten des Weiteren *familiäre Rahmenbedingungen* identifiziert werden, welche die kindliche Entwicklung negativ beeinflussen können. Einer der eindeutigsten Befunde der entwicklungspsychologischen Forschung ist der des negativen Einflusses von Armut auf die kindliche (kognitive) Entwicklung (vgl. Ayoub et al. 2009). Dabei scheint der Einfluss in den ersten Lebensjahren besonders groß zu sein (vgl. Duncan et al. 1998). Die vielfach belegten Nachteile in der kognitiven Entwicklung von Kindern aus einkommensarmen gegenüber finanziell besser gestellten Familien entstehen bereits im Laufe der ersten drei Lebensjahre und wirken sich langfristig auf kognitive Kompetenzen sowie den Erfolg im Bildungssystem aus (vgl. NICHD 2005; Ayoub et al. 2009). Zusammenhänge zwischen ökonomischen Ressourcen und (psychopathologischem) sozialem und emotionalem Problemverhalten fallen weniger eindeutig aus, sind aber ebenso nachweisbar (vgl. Duncan und Brooks-Gunn 2000). Das *Familieneinkommen* selbst (ebenso wie der sozioökonomische Status insgesamt) hat keinen *direkten* Einfluss auf die kindliche Entwicklung, sondern wird über weitere familiäre Risikokonstellationen, die mit diesem einhergehen, mediiert (vgl. Foster et al. 2005). Die ökonomische Lage einer Familie wirkt auf die kindliche Entwicklung hauptsächlich über die Qualität der häuslichen Lernumgebung, die Eltern–Kind-Beziehung und das elterliche Erziehungsverhalten sowie über weitere mit Armut assoziierte Faktoren (z. B. externale Unterstützungssysteme; vgl. Duncan und Brooks-Gunn 2000; Linver et al. 2002). Die *häusliche Umgebung* ist in den letzten Jahrzehnten ein zentraler Fokus der Betrachtung von kindlichen Entwicklungseinflüssen geworden (vgl. Bradley et al. 2001a). Der deutlichste Einflussfaktor aus der häuslichen Umgebung auf die kindliche kognitive und sprachliche Entwicklung ist die Qualität der

stimulierenden Lernumgebung, also der *Anregungsgrad* für Lernerfahrungen, sowie die Qualität der sprachlichen Interaktionen in der Familie (vgl. Bradley et al. 2001a). Dabei beeinflusst Armut so gut wie alle Aspekte der häuslichen Umgebung. Kinder aus einkommensschwachen Familien haben weniger Zugang zu Lernmaterial und entwicklungsförderlichen Erfahrungen und erhalten gleichzeitig weniger kognitive und sprachliche Stimulation (vgl. Bradley et al. 2001b).

Der *mütterliche IQ* und das *mütterliche Bildungsniveau* sind weitere starke Prädiktoren für das kognitive Entwicklungsniveau während der gesamten Kindheit, besonders in einkommensschwachen Familien (vgl. Burchinal et al. 1997). Dem IQ kommt dabei sowohl eine direkte genetische Einflusskomponente als auch ein indirekter Einfluss über das Erziehungsverhalten, Interaktionsstile und die Qualität der häuslichen Umgebung zu (vgl. Neisser et al. 1996). Auch ein niedriges Bildungsniveau scheint unabhängig vom Einkommen einen zusätzlichen negativen Einfluss auf die kindliche Entwicklung zu haben (vgl. Ayoub et al. 2009). Gleichzeitig steigt mit sinkender Schulbildung der Mutter die Anzahl weiterer psychosozialer Risikofaktoren in der Familie, die nachfolgend entwicklungshemmend wirken können (vgl. Teichmann und Meyer-Probst 1991).

Bezüglich einer *außerfamiliären Betreuung* besteht eine wachsende Übereinkunft, dass die Qualität der Erfahrungen in früher Tagesbetreuung, genau wie die Qualität der familiären Erfahrungen, einen moderaten Einfluss auf soziale und kognitive Entwicklungen hat (vgl. Lamb und Ahnert 2003). Insgesamt scheint qualitativ hochwertige Fremdbetreuung positive Auswirkungen auf kognitive, sprachliche und soziale Kompetenzen und damit einen positiven Einfluss insbesondere auf den späteren Schulerfolg zu haben (vgl. Burchinal et al. 2000b; NICHD 2003a). Dieser Effekt zeigt sich besonders für Kinder aus anregungsarmen und risikobelasteten Familien (vgl. Belsky et al. 2007). Bei sehr frühem Beginn der Fremdbetreuung und Aufenthaltszeiten über 40 h in der Woche steigt hingegen die Wahrscheinlichkeit für sozial unangepasstes Verhalten und externalisierende Verhaltensauffälligkeiten sowie für negative Einflüsse auf kognitive Fertigkeiten im Vorschulalter (vgl. Brooks-Gunn et al. 2002; Belsky et al. 2007). Die Mutter-Kind-Beziehung wird durch frühe Fremdbetreuung nur dann negativ beeinflusst, wenn eine schlechte Betreuungsqualität vorliegt, das Kind mehr als 10 h in der Woche in Fremdbetreuung verbringt, mehr als ein Wechsel der Betreuungsform in den ersten 15 Lebensmonaten stattgefunden hat *und* die Mutter wenig sensitiv auf das Kind reagiert (vgl. NICHD 2003a). Familiäre Faktoren (z. B. die mütterliche Sensitivität, die Qualität der häuslichen Umgebung oder das Familieneinkommen) bleiben aber immer konsistentere und bedeutsamere Prädiktoren für die kindliche Entwicklung als irgendein Aspekt der außerfamiliären Betreuung. Dies gilt gleichermaßen für Kinder, die ausschließlich von ihrer Mutter betreut werden wie für Kinder, die ihre Zeit ganztags in außerfamiliärer Betreuung verbringen (vgl. NICHD 2001).

Schwierig ist es, allgemeine Forschungserkenntnisse über den Einfluss eines *Migrationshintergrunds* auf Säuglinge und Kleinkinder zu ermitteln (vgl. Schreyer und Petermann 2010). Die Zugehörigkeit zu einer ethnischen Minderheit ist häufig konfundiert mit einem niedrigen sozioökonomischen Status, was wiederum die bereits beschriebenen Begleitumstände mit sich bringt (vgl. Bradley et al. 2001a). Berücksichtigt man bei Untersuchungen des Einflusses der ethnischen Zugehörigkeit Faktoren wie das Familieneinkommen, die Sprachkompetenzen oder die häusliche Umgebung des Kindes und

schließt diese in die statistische Analyse mit ein, verliert die ethnische Zugehörigkeit ihren Einflussfaktor auf die kindliche Entwicklung (vgl. Bradley et al. 2001b; Becker und Biedinger 2006). Es wurden zwar einige Faktoren identifiziert, die die mentale Gesundheit und Entwicklung von Migrantenkindern beeinflussen sollen, wie der Prozess der Migration, die Zugehörigkeit zu einer ethnischen Minderheit oder der spezielle kulturelle Hintergrund, es bleibt aber unklar, inwiefern und auf welche Weise diese Faktoren wirksam sind. Insgesamt lassen sich keine überzeugenden Belege finden, dass Kinder mit Migrationshintergrund ein größeres Entwicklungsrisiko aufweisen als Kinder, die unter ansonsten ähnlichen Lebensbedingungen in ihrem Herkunftsland aufwachsen (vgl. Stevens und Vollebergh 2008). Es zeigt sich, dass Kinder mit Migrationshintergrund in besonderem Maße – beispielsweise bezüglich ihrer sprachlichen Fähigkeiten – von früher qualitativ hochwertiger außerfamiliärer Betreuung profitieren (vgl. NICHD 2003a; Becker und Biedinger 2006). Außerfamiliäre Betreuung hat in Familien aus ethnischen Minderheiten ebenfalls eine positive Wirkung auf die Mutter–Kind-Beziehung (vgl. NICHD 2003b).

3 Schutzfaktoren

Eine ausführliche Darstellung einzelner Schutzfaktoren wird im vorliegenden Beitrag nicht vorgenommen. Zusammenfassend haben sich ein einfaches, freundliches Temperament und ausgeprägte kognitive Kompetenzen (vor allem sprachliche Fähigkeiten) aufseiten des Kindes (Werner und Smith 1992; Gutman et al. 2002; Krishnakumar und Black 2002; Burchinal et al. 2006; Werner 2007) sowie kompetentes Erziehungsverhalten der Eltern und eine gelungene Eltern–Kind-Beziehung (Esser et al. 1994; Burchinal et al. 2006; Gewirtz und Edleson 2007; Werner 2007) als einflussreich erwiesen. Allgemein ist die Entwicklung einer sicheren Bindung zu mindestens einer Bezugsperson (die aber nicht unbedingt die Mutter sein muss) einer der wichtigsten Schutzfaktoren in einem ansonsten risikobelasteten Umfeld (Dornes 1997).

4 Die Wirkungsweise von Risikofaktoren im Zusammenspiel mit Schutzfaktoren

In den letzten 20 Jahren der Risikoforschung wurden ganze *Risikokataloge* mit einer nahezu unbegrenzten Anzahl einzelner Risikofaktoren erstellt, die teilweise solche Ausmaße annahmen, dass über die Hälfte aller Geburten einer Population als Risikogeburten gelten würden (vgl. Allhoff 1994). Eine solche Herangehensweise macht prognostisch wenig Sinn. Aufgrund der Schwierigkeit, einzelne Risikofaktoren und deren Bedeutung zu identifizieren, versucht man, entweder über multiple Regressionsmodelle einzelne Risikofaktoren zu gewichten und so deren Einflussfaktor auf die kindliche Entwicklung zu ermitteln oder man macht eine Vorhersage vereinfachend aufgrund der *Anzahl* der Risikofaktoren, denen ein Kind ausgesetzt ist (vgl. Burchinal et al. 2000a). Frühe, ungünstige Lebensbedingungen und Erfahrungen scheinen dabei nicht allein durch ihr frühes Auftreten in besonderer Weise negativ auf den weiteren Entwicklungsverlauf zu wirken, sondern ebenso durch ihre chronische, langanhaltende und stabile Wirksamkeit

über die gesamte Kindheit hinweg (vgl. Scheithauer und Petermann 1999; Burchinal et al. 2000a; Gewirtz und Edleson 2007; van Goozen et al. 2007).

Die globale Wirkung eines Risikofaktors ist das Resultat seiner Vernetzung mit anderen Risikofaktoren, die auf biologischer, psychologischer und sozialer Analyseebene fortlaufend ineinandergreifen. Die entwicklungsschädigende Wirkung ergibt sich erst aus der *Wechselwirkung* mit anderen vorangehenden, gleichzeitig auftretenden oder nachfolgenden Risikofaktoren, sowie ebenfalls wirkenden Schutzfaktoren (vgl. Meyer-Probst und Reis 1999). Das heißt, Risiko- und Schutzfaktoren interagieren komplex. Es gibt wenige Beispiele für spezifische oder lineare Verbindungen zwischen Risikobedingungen und Entwicklungsausgängen während und auch nach der frühen Kindheit. Lineare Ursache-Effekt-Modelle machen also wenig Sinn, um entwicklungspsychopathologische Prozesse zu verstehen (vgl. Zeanah et al. 1997). Dabei kommt bei der Erfassung des relativen Risikos einzelner Faktoren in der frühen Kindheit erschwerend hinzu, dass die Auswirkungen früher Risiken häufig abhängig von späteren Einflüssen sind, die deren Folgen abmildern, verfestigen oder verstärken können (vgl. Laucht et al. 2000b). Besonders ungünstig scheint es zu sein, wenn organische *und* psychosoziale Risiken zusammenwirken, da biologische und psychosoziale Risiken nicht unabhängig voneinander wirken. Günstige psychosoziale Bedingungen können die Folgen biologischer Risikobelastung vermindern, ungünstige scheinen das biologische Risiko zu verstärken. Ebenso scheint eine geringe biologische Risikobelastung gegenüber psychosozialen Risiken widerstandsfähiger zu machen (vgl. Meyer-Probst und Reis 1999; Laucht et al. 2002).

Einzelne Risiken stehen außerdem meist nicht für sich selbst, sondern für eine ganze Konstellation von Risikobedingungen. „Die Wirkung eines Risikofaktors ist minimal, sofern nicht weitere hinzutreten, sie wird aber umso erheblicher, je mehr Belastungsfaktoren von großer Intensität und Dauer gleichzeitig oder nachfolgend hinzukommen oder unmittelbar vorausgegangen sind.“ (Teichmann und Meyer-Probst 1991, S. 54). Es scheint weniger die Art oder Spezifität eines Risikofaktors entscheidend für den kindlichen Entwicklungsverlauf zu sein, sondern die *Kumulation* bzw. das Muster der risikoerhöhenden Faktoren (vgl. Meyer-Probst und Reis 1999; Scheithauer und Petermann 1999; Ayoub et al. 2009). Daher ist man in der Forschung häufig dazu übergegangen, sogenannte *Risikoindexe* zu bilden, die lediglich die Anzahl der das Kind beeinflussenden Risikofaktoren abbilden, aber dennoch eine relativ gute Prognose des kindlichen Entwicklungsverlaufes ermöglichen (vgl. Sameroff et al. 1987; Lieberz 1999; Burchinal et al. 2000a; Corapci 2008).

Ob Risikofaktoren auch Risikofolgen hervorrufen hängt außerdem nicht allein von den Eigenschaften des Risikos ab, sondern ebenso von den Ressourcen der Person zur Risikobewältigung (vgl. Meyer-Probst und Reis 1999).

Resilienz meint die psychische Widerstandsfähigkeit eines Menschen, die sich aus schützenden Faktoren in der Person und/oder ihrer Umwelt ergibt und die die Wirkung von Risikofaktoren moderiert bzw. die Wahrscheinlichkeit für die Herausbildung von Entwicklungsauffälligkeiten senkt (Opp und Fingerle 2007).

Je stärker Risiken kumuliert sind, desto weniger sind jedoch Effekte von Schutzmechanismen nachweisbar, das heißt je mehr Risiken vorliegen, desto mehr schützende Ressourcen sind notwendig, um diesen Risiken zu begegnen (vgl. Lösel und Bender 2007).

Betrachtet man die Auswirkungen verschiedener Risikokonstellationen auf einzelne Entwicklungsbereiche, lässt sich allgemein sagen, dass sich Entwicklungsfolgen biologischer Risiken vermehrt in einer Beeinträchtigung in hohem Maße reifungsbedingter (z. B. motorischer) Funktionen niederschlagen, während der Einfluss psychosozialer Risiken eher im Bereich stark erfahrungsabhängiger Entwicklungsbereiche (z. B. der sozial-emotionalen Entwicklung) deutlich wird (vgl. Laucht et al. 1998; Gewirtz und Edleson 2007). Je intensiver ein Kind verschiedenen Risikofaktoren ausgesetzt ist, desto stärker ist der Einfluss auf *kognitive und sprachliche Fähigkeiten* (vgl. Burchinal et al. 2000b). Aber auch geringe Ausprägungsgrade frühkindlicher Risiken bewirken eine merkbare Beeinträchtigung der kognitiven Leistungen (vgl. Laucht et al. 2002). Gerade im *Entwicklungsverlauf*, also in der Steigerung von sprachlichen und kognitiven Kompetenzen über die gesamte frühe Kindheit hinweg, sind Rückstände risikobelasteter Kinder zu erkennen (vgl. Burchinal et al. 2000b; Duncan und Brooks-Gunn 2000). Dabei lässt sich die *Anzahl* der wirkenden Risikofaktoren als entscheidender Faktor identifizieren (vgl. Meyer-Probst und Teichmann 1984; Teichmann und Meyer-Probst 1991; Sameroff et al. 1993). Besonders das *Anregungsniveau der häuslichen Umgebung* (vgl. Bradley et al. 2001a) sowie *sozioökonomische Faktoren*, die ihrerseits mit anderen Risiken verknüpft sind (vgl. Duncan und Brooks-Gunn 2000), wirken negativ auf die kognitive und sprachliche Entwicklung. Auswirkungen auf die *sozial-emotionale Entwicklung* haben insbesondere kindliche Temperamentsfaktoren und selbstregulatorische Kompetenzen als auch die emotionalen Erfahrungen und sozialen Lernprozesse, die über die Mutter–Kind-Beziehung vermittelt werden (vgl. Diener und Kim 2004). Die sozial-emotionale Anpassung wird in den ersten Lebensjahren nachhaltig geprägt (vgl. Reichle und Gloger-Tippelt 2007; Szabó et al. 2008). Dabei können verstärktes Rückzugsverhalten ebenso wie aggressiv-oppositionelles Verhalten als erste Anzeichen für eine nicht altersentsprechende sozial-emotionale Entwicklung gewertet werden (vgl. Guedeney et al. 2008).

Bezüglich der *langfristigen Folgen* von frühen Entwicklungsrisiken lassen sich große interindividuelle Unterschiede feststellen. Es wird allgemein davon ausgegangen, dass Auswirkungen von Risikofaktoren umso gravierender sind, je länger eine damit verbundene Belastung wirksam ist (vgl. Laucht et al. 2002) und das entwicklungshemmende Folgen früher Belastungen bis in die späte Kindheit oder sogar bis ins Erwachsenenalter nachweisbar sind (vgl. Teichmann und Meyer-Probst 1991; Botting et al. 1998; Gross et al. 2001; Dragano et al. 2009). Frühe Risikofaktoren zeigen dabei eine erhebliche Langzeitkonstanz, wobei die Auswirkungen organischer Faktoren in der frühesten Kindheit dominieren, während psychosoziale Faktoren mit zunehmendem Alter an Bedeutung gewinnen (vgl. Laucht et al. 2000a).

5 Intervention: Ressourcen stärken – Risiken *abpuffern*

Ungünstige Lebensbedingungen in den frühen Jahren bleiben selten ohne Folgen und spätere, positiv einwirkende Umwelten vermögen die schädlichen Einflüsse der ersten Lebensjahre meist lediglich zu vermindern (vgl. Lieberz 1999). Das Ziel einer Intervention sollte daher sein, die Risikofaktoren, denen ein Kind ausgesetzt ist, zu minimieren und gleichzeitig protektive Prozesse im kindlichen Umfeld zu unterstützen (vgl. Gewirtz

und Edleson 2007; Egle und Hardt 2012). Da Risikofaktoren häufig nicht (mehr) beeinflussbar sind, weil sie entweder biologisch, in der Vergangenheit liegend oder in übergeordneten Rahmenbedingungen verankert sind, sollte der Fokus der Intervention in Risikofamilien auf der Aktivierung von Schutzfaktoren und der Bereitstellung von systematischen Ressourcen liegen, um einen den Umständen entsprechend noch günstigen Entwicklungsverlauf zu erzielen (vgl. Noeker und Petermann 2008; Ayoub et al. 2009).

Als der wirksamste und eindeutigste Schutzfaktor aus der familiären Umgebung gilt die Möglichkeit, trotz widriger Umstände eine enge Beziehung zu mindestens einer kompetenten und stabilen Bezugsperson aufzubauen, die auf die Bedürfnisse des Kindes eingeht und ihm die Entwicklung eines grundlegenden Vertrauens in die Welt ermöglicht (vgl. Werner 2007). Interventionen sollten daher hauptsächlich darauf abzielen:

1. den Eltern Kompetenzen zu vermitteln, die es ihnen ermöglichen, die Rolle dieser Bezugsperson einzunehmen (elternzentrierte Intervention) und/oder
2. dem Kind außerhalb der Familie eine stabile und feinfühligke Bezugsperson zur Verfügung zu stellen (kindzentrierte Intervention).

Der bevorzugte Interventionszeitpunkt sollte dabei das frühe Säuglings- und Kleinkindalter sein (vgl. Laucht et al. 2002). Je früher eine Intervention einsetzt und je langfristiger sie angelegt ist, desto eher lassen sich effektive Wirkungen auf die kindliche Entwicklung feststellen (vgl. Ramey et al. 2000; Petermann et al. 2008; Ayoub et al. 2009).

Interventionsprogramme kombinieren typischerweise *kindzentrierte und elternzentrierte Interventionsformen*, um auf verschiedenen Ebenen Einfluss auf die kindliche Entwicklung zu nehmen. Die bekanntesten Maßnahmen dieser Art sind das groß angelegte und weit verbreitete *Early Head Start* Programm sowie das *Abecedarian Project* aus den vereinigten Staaten. *Early Head Start* umfasst verschiedene lokal organisierte Programme für Familien mit geringem Einkommen. Über eine Beeinflussung des Elternverhaltens, des häuslichen Umfelds und der ökonomischen Selbstständigkeit der Familie soll die kindliche Entwicklung im kognitiven, sozialen, gesundheitlichen und sprachlichen Bereich gefördert sowie das Familienklima verbessert werden. Erreicht werden diese Ziele durch das Angebot qualitativ hochwertiger Fremdbetreuung sowie durch regelmäßige Hausbesuche von qualifizierten Mitarbeitern des Projekts (vgl. Love et al. 2005). Es lassen sich moderate Effekte von *Early Head Start* auf ein breites Spektrum kindlicher Entwicklungsfaktoren, speziell der kognitiven Entwicklung, nachweisen (vgl. Love et al. 2005; Ayoub et al. 2009). Das *Abecedarian Project* umfasst zwei unterschiedliche Interventionsformen für afroamerikanische Familien mit Säuglingen und Kleinkindern. In der einen Interventionsgruppe wurden die Kinder in den gesamten ersten fünf Lebensjahren außerfamiliär betreut und die Familie regelmäßig besucht. Das zweite Interventionsprogramm fand drei Jahre lang während der Grundschulzeit statt (vgl. Ramey et al. 2000). Sowohl in der frühen als auch in der späten Kindheit und auch noch im Erwachsenenalter lassen sich deutlich positive Effekte (insbesondere des Vorschulprogramms) auf unterschiedliche Entwicklungsbereiche, vor allem auf solche, die mit Bildungserfolg zusammenhängen, finden (vgl. Ramey et al. 2000; Campbell et al. 2002). Der besondere Erfolg des Programms wird auf den frühen Beginn im ersten Lebensjahr des Kindes sowie die Kombination von qualitativ hochwertiger Fremdbetreuung mit regelmäßigen Hausbesuchen zurückgeführt (vgl. Ramey et al. 2000). Trotz erwarteter Effekte konnte jedoch keine Reduktion der Gewaltbereitschaft und Kriminalität erzielt werden (vgl. Campbell et al. 2002).

6 Fazit

Den relativen Einfluss einzelner Risikofaktoren auf die kindliche Entwicklung zu ermitteln hat sich als nahezu unmöglich erwiesen. Als beste Annäherung zur Einschätzung der kindlichen Risikobelastung kann die *Anzahl* der das Kind umgebenden biologischen und psychologischen Vulnerabilitäten sowie psychosozialen Stressoren herangezogen werden. Dabei haben solche Faktoren den größten negativen Einfluss, die von früher Kindheit an über die gesamte Kindheit hinweg auf die Entwicklung einwirken. *Direkt* auf die Entwicklung des Kindes wirken die Qualität der *Eltern-Kind-Beziehung* sowie der Anregungsgrad der (*häuslichen*) *Umgebung*. Alle anderen psychosozialen Risiken wirken höchstwahrscheinlich indirekt auf die kindliche Entwicklung durch die Beeinflussung dieser beiden Faktoren. Interventionen zur Reduzierung der Auswirkungen von Risikokonstellationen in der frühen Kindheit sollten das primäre Ziel haben, dem Kind den Umgang mit einer überdauernden, zuverlässigen und feinfühligem Bezugsperson – innerhalb oder außerhalb der Familie – zu gewährleisten, die ihm ein anregungsreiches Umfeld bieten kann. Je früher eine solche Intervention einsetzt, desto eher kann sie positive Wirkungen auf die kindliche Entwicklung entfalten.

Literatur

- Allhoff, P. (1994). Risikofaktoren der kindlichen Entwicklung: Definition, Probleme und Nutzen. In D. Karch (Hrsg.), *Risikofaktoren der kindlichen Entwicklung: Klinik und Perspektiven* (S. 1–12). Darmstadt: Dr. Dietrich Steinkopff Verlag, GmbH und Co. KG.
- Amato, P. R. (2000). The consequences of divorce for adults and children. *Journal of Marriage & the Family*, 62, 1269–1287.
- Aylward, G. P. (2002). Cognitive and neuropsychological outcomes: More than IQ scores. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 8, 234–240.
- Ayoub, C., O'Connor, E., Rappolt-Schlichtmann, G., Vallotton, C., Raikes, H., & Chazan-Cohen, R. (2009). Cognitive skill performance among young children living in poverty: Risk, change, and the promotive effects of early head start. *Early Childhood Research Quarterly*, 24, 289–305.
- Becker, B., & Biedinger, N. (2006). Ethnische Bildungsungleichheit zu Schulbeginn. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 58(4), 660–684.
- Belsky, J., Burchinal, M., McCartney, K., Vandell, D. L., Clarke-Stewart, K. A., & Owen, M. T. (2007). Are there long-term effects of early child care? *Child Development*, 78, 681–701.
- Bhutta, A. T., Cleves, M. A., Casey, P. H., Cradock, M. M., & Anand, K. J. S. (2002). Cognitive and behavioral outcomes of school-aged children who were born preterm: A meta-analysis. *JAMA: Journal of the American Medical Association*, 288, 728–737.
- Botting, N., Powls, A., Cooke, R. W. I., & Marlow, N. (1998). Cognitive and educational outcome of very-low-birthweight children in early adolescence. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 40, 652–660.
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, 53, 371–399.
- Bradley, R. H., Corwyn, R. F., Burchinal, M., Pipes McAdoo, H., & García Coll, C. (2001a). The home environments of children in the United States Part II: Relations with behavioral development through age thirteen. *Child Development*, 72, 1868–1886.
- Bradley, R. H., Corwyn, R. F., Pipes McAdoo, H., & García Coll, C. (2001b). The home environments of children in the United States Part I: Variations by age, ethnicity, and poverty status. *Child Development*, 72, 1844–1867.

- Brooks-Gunn, J., Han, W.-J., & Waldfogel, J. (2002). Maternal employment and child cognitive outcomes in the first three years of life: The NICHD study of early child care. *Child Development*, 73, 1052–1072.
- Buehler, C., Anthony, C., Krishnakumar, A., & Stone, G. (1997). Interparental conflict and youth problem behaviors: A meta-analysis. *Journal of Child and Family Studies*, 6, 223–247.
- Burchinal, M. R., Campbell, F. A., Bryant, D. M., Wasik, B. H., & Ramey, C. T. (1997). Early intervention and mediating processes in cognitive performance of children of low-income African American families. *Child Development*, 68, 935–954.
- Burchinal, M. R., Peisner-Feinberg, E., Pianta, R., & Howes, C. (2002). Development of academic skills from preschool through second grade: Family and classroom predictors of developmental trajectories. *Journal of School Psychology*, 40, 415–436.
- Burchinal, M. R., Roberts, J. E., Hooper, S., & Zeisel, S. A. (2000a). Cumulative risk and early cognitive development: A comparison of statistical risk models. *Developmental Psychology*, 36, 793–807.
- Burchinal, M. R., Roberts, J. E., Riggins, R., Jr., Zeisel, S. A., Neebe, E., & Bryant, D. (2000b). Relating quality of center-based child care to early cognitive and language development longitudinally. *Child Development*, 71, 338–357.
- Burchinal, M. R., Roberts, J. E., Zeisel, S. A., Hennon, E. A., & Hooper, S. (2006). Social risk and protective child, parenting, and child care factors in early elementary school years. *Parenting: Science and Practice*, 6, 79–113.
- Campbell, F. A., Ramey, C. T., Pungello, E., Sparling, J., & Miller-Johnson, S. (2002). Early childhood education: Young adult outcomes from the Abecedarian Project. *Applied Developmental Science*, 6, 42–57.
- Chisholm, K. (1998). A three year follow-up of attachment and indiscriminate friendliness in children adopted from Romanian orphanages. *Child Development*, 69, 1092–1106.
- Corapci, F. (2008). The role of child temperament on head start preschoolers' social competence in the context of cumulative risk. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29, 1–16.
- Côté, S. M., Boivin, M., Liu, X., Nagin, D. S., Zoccolillo, M., & Tremblay, R. E. (2009). Depression and anxiety symptoms: Onset, developmental course and risk factors during early childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 1201–1208.
- Criss, M. M., Pettit, G. S., Bates, J. E., Dodge, K. A., & Lapp, A. L. (2002). Family adversity, positive peer relationships, and children's externalizing behavior: A longitudinal perspective on risk and resilience. *Child Development*, 73, 1220–1237.
- Diener, M. L., & Kim, D.-Y. (2004). Maternal and child predictors of preschool children's social competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25, 3–24.
- Dornes, M. (1997). Risiko- und Schutzfaktoren für die Neurosenentstehung. *Forum der Psychoanalyse: Zeitschrift für klinische Theorie & Praxis*, 13, 119–138.
- Dragano, N., Lampert, T., & Siegrist, J. (2009). Wie baut sich soziale und gesundheitliche Ungleichheit im Lebenslauf auf? In Sachverständigenkommission Dreizehnter Kinder- und Jugendbericht (Hrsg.), *Materialien zum Dreizehnten Kinder- und Jugendbericht: Mehr Chancen für gesundes Aufwachsen* (S. 11–50). München: DJI.
- Duncan, G. J., & Brooks-Gunn, J. (2000). Family poverty, welfare reform, and child development. *Child Development*, 71, 188–196.
- Duncan, G. J., Yeung, W. J., Brooks-Gunn, J., & Smith, J. R. (1998). How much does childhood poverty affect the life chances of children? *American Sociological Review*, 63, 406–423.
- Easterbrooks, M. A., Cummings, E. M., & Emde, R. N. (1994). Young children's responses to constructive marital disputes. *Journal of Family Psychology*, 8, 160–169.
- Egle, U. T., & Hardt, J. (2012). Gesundheitliche Folgen von Missbrauch, Misshandlung und Vernachlässigung in der Kindheit. In M. Cierpka (Hrsg.), *Frühe Kindheit 0–3: Beratung und Psychotherapie für Eltern mit Säuglingen und Kleinkindern* (S. 103–114). Berlin: Springer.

- Eiden, R. D., McAuliffe, S., Kachadourian, L., Coles, C., Colder, C., & Schuetze, P. (2009). Effects of prenatal cocaine exposure on infant reactivity and regulation. *Neurotoxicology and Teratology*, 31, 60–68.
- Esser, G., Laucht, M., & Schmidt, M. H. (1994). Die Auswirkungen psychosozialer Risiken für die Kindesentwicklung. In D. Karch (Hrsg.), *Risikofaktoren der kindlichen Entwicklung: Klinik und Perspektiven*. Darmstadt: Dr. Dietrich Steinkopff Verlag, GmbH und Co. KG.
- Evans, G. W. (2004). The environment of childhood poverty. *American Psychologist*, 59, 77–92.
- Fantuzzo, J. W., DePaola, L. M., Lambert, L., Martino, T., Anderson, G., & Sutton, S. (1991). Effects of interparental violence on the psychological adjustment and competencies of young children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 258–265.
- Field, T., Diego, M., Dieter, J., Hernandez-Reif, M., Schanberg, S., Kuhn, C., Yando, R., & Bendell, D. (2004). Prenatal depression effects on the fetus and the newborn. *Infant Behavior & Development*, 27, 216–229.
- Foster, M. A., Lambert, R., Abbott-Shim, M., McCarty, F., & Franze, S. (2005). A model of home learning environment and social risk factors in relation to children's emergent literacy and social outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, 20, 13–36.
- Fuhrer, U. (2009). *Lehrbuch Erziehungspsychologie* (Bd. 2). Bern: Huber.
- Gershoff, E. T. (2002). Corporal punishment by parents and associated child behaviors and experiences: A meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin*, 128, 539–579.
- Gewirtz, A. H., & Edleson, J. L. (2007). Young children's exposure to intimate partner violence: Towards a developmental risk and resilience framework for research and intervention. *Journal of Family Violence*, 22, 151–163.
- van Goozen, S. H. M., Fairchild, G., Snoek, H., & Harold, G. T. (2007). The evidence for a neurobiological model of childhood antisocial behavior. *Psychological Bulletin*, 133, 149–182.
- Gross, S. J., Mettelmann, B. B., Dye, T. D., & Slagle, T. A. (2001). Impact of family structure and stability on academic outcome in preterm children at 10 years of age. *The Journal of Pediatrics*, 138, 169–175.
- Grossmann, K., & Grossmann, K. (2007). Die Entwicklung von Bindungen: Psychische Sicherheit als Voraussetzung für psychologische Anpassungsfähigkeit. In G. Opp & M. Fingerle (Hrsg.), *Was Kinder stärkt: Erziehung zwischen Risiko und Resilienz* (S. 279–298). München: Ernst Reinhard Verlag.
- Guedeney, A., Foucault, C., Bougen, E., Larroque, B., & Mentré, F. (2008). Screening for risk factors of relational withdrawal behaviour in infants aged 14–18 months. *European Psychiatry*, 23, 150–155.
- Gutman, L. M., Sameroff, A. J., & Eccles, J. S. (2002). The academic achievement of African American students during early adolescence: An examination of multiple risk, promotive, and protective factors. *American Journal of Community Psychology*, 30, 367–400.
- Holden, G. W., & Miller, P. C. (1999). Enduring and different: A meta-analysis of the similarity in parents' child rearing. *Psychological Bulletin*, 125, 223–254.
- Jensen, P. S., Bloedau, L., Degroot, J., & Ussery, T. (1990). Children at risk: I. Risk factors and child symptomatology. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 29, 51–59.
- Kelly, J. B. (2000). Children's adjustment in conflicted marriage and divorce: A decade review of research. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39, 963–973.
- Krishnakumar, A., & Black, M. M. (2002). Longitudinal predictors of competence among African American children: The role of distal and proximal risk factors. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 23, 237–266.
- Lamb, M. E., & Ahnert, L. (2003). Institutionelle Betreuungskontexte und ihre entwicklungspsychologische Relevanz für Kleinkinder. In H. Keller (Hrsg.), *Handbuch der Kleinkindforschung* (S. 525–564). Bern: Huber.

- Largo, R. H. (1994). Nachbetreuung frühgeborener Kinder: Prognostische Aussagekraft von Risikofaktoren und Untersuchungsbefunden. In D. Karch (Hrsg.), *Risikofaktoren der kindlichen Entwicklung: Klinik und Perspektiven* (S. 115–124). Darmstadt: Dr. Dietrich Steinkopff Verlag, GmbH und Co. KG.
- Laucht, M., Esser, G., & Schmidt, M. H. (1998). Frühe Mutter-Kind-Beziehung: Risiko- und Schutzfaktor für die Entwicklung von Kindern mit organischen und psychosozialen Belastungen: Ergebnisse einer prospektiven Studie von der Geburt bis zum Schulalter. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 67, 381–391.
- Laucht, M., Esser, G., & Schmidt, M. H. (2000a). Entwicklung von Risikokindern im Schulalter: Die langfristigen Folgen frühkindlicher Belastungen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 32, 59–69.
- Laucht, M., Esser, G., & Schmidt, M. H. (2000b). Externalisierende und internalisierende Störungen in der Kindheit: Untersuchungen zur Entwicklungspsychopathologie. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie: Forschung und Praxis*, 29, 284–292.
- Laucht, M., Schmidt, M. H., & Esser, G. (2002). Motorische, kognitive und sozial-emotionale Entwicklung von 11-Jährigen mit frühkindlichen Risikobelastungen: Späte Folgen. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 30, 5–19.
- Lieberz, K. (1999). Überblick über Forschungsprogramme und Studien zu bedeutsamen Belastungen für die menschliche Entwicklung. In A. Dührssen & K. Lieberz (Hrsg.), *Der Risiko-Index: Ein Verfahren zur Einschätzung und Gewichtung von psychosozialen Belastungen in Kindheit und Jugend* (S. 28–76). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Linver, M. R., Brooks-Gunn, J., & Kohen, D. E. (2002). Family processes as pathways from income to young children's development. *Developmental Psychology*, 38, 719–734.
- Lösel, F., & Bender, D. (2007). Von generellen Schutzfaktoren zu spezifischen protektiven Prozessen: Konzeptuelle Grundlagen und Ergebnisse der Resilienzforschung. In G. Opp & M. Fingerle (Hrsg.), *Was Kinder stärkt: Erziehung zwischen Risiko und Resilienz* (S. 57–78). München: Ernst Reinhard Verlag.
- Love, J. M., Kisker, E. E., Ross, C., Raikes, H., Constantine, J., Boller, K., Brooks-Gunn, J., Chazan-Cohen, R., Tarullo, L. B., Brady-Smith, C., Fuligni, A. S., Schochet, P. Z., Paulsell, D., & Vogel, C. (2005). The effectiveness of early head start for 3-year-old children and their parents: Lessons for policy and programs. *Developmental Psychology*, 41, 885–901.
- Mäntymaa, M., Puura, K., Luoma, I., Salmelin, R. K., & Tamminen, T. (2004). Early mother-infant interaction, parental mental health and symptoms of behavioral and emotional problems in toddlers. *Infant Behavior & Development*, 27, 134–149.
- Meyer-Probst, B., & Reis, O. (1999). Von der Geburt bis 25: Rostocker Längsschnittstudie (ROLS). *Kindheit und Entwicklung*, 8, 59–68.
- Meyer-Probst, B., & Teichmann, H. (1984). *Risiken fuer die Persoenlichkeitsentwicklung im Kindesalter: Rostocker Längsschnittstudie* (1. Aufl.). Leipzig: Thieme.
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J., Jr., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., Halpern, D. F., Loehlin, J. C., Perloff, R., Sternberg, R. J., & Urbina, S. (1996). Intelligence: Knowns and unknowns. *American Psychologist*, 51, 77–101.
- NICHD. (2001). Nonmaternal care and family factors in early development: An overview of the NICHD Study of Early Child Care. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 22, 457–492.
- NICHD. (2003a). Does quality of child care affect child outcomes at age 4 1/2? *Developmental Psychology*, 39, 451–469.
- NICHD. (2003b). Early child care and mother-child interaction from 36 months through first grade. *Infant Behavior & Development*, 26, 345–370.
- NICHD. (2005). Early child care and children's development in the primary grades: Follow-up results from the NICHD Study of Early Child Care. *American Educational Research Journal*, 42, 537–570.

- Noeker, M., & Petermann, F. (2008). Resilienz: Funktionale Adaption an widrige Umgebungsbedingungen. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 56, 255–263.
- Opp, G., & Fingerle, M. (2007). Erziehung zwischen Risiko und Protektion. In G. Opp & M. Fingerle (Hrsg.), *Was Kinder stärkt: Erziehung zwischen Risiko und Resilienz* (Bd. 2, S. 7–18). München: Ernst Reinhard Verlag.
- Papero, A. L. (2005). Is early, high-quality daycare an asset for the children of low-income, depressed mothers? *Developmental Review*, 25, 181–211.
- Papousek, M. (2004). Regulationsstörungen der frühen Kindheit: Klinische Evidenz für ein neues diagnostisches Konzept. In M. Papousek, M. Schieche & H. Wurmser (Hrsg.), *Regulationsstörungen der frühen Kindheit: Frühe Risiken und Hilfen im Entwicklungskontext der Eltern-Kind-Beziehung* (S. 77–110). Bern: Huber.
- Pauli-Pott, U., Mertesacker, B., Bade, U., Bauer, C., & Beckmann, D. (2000). Contexts of relations of infant negative emotionality to caregiver's reactivity/sensitivity. *Infant Behavior & Development*, 23, 23–29.
- Petermann, U., Petermann, F., & Damm, F. (2008). Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 56, 243–253.
- Ramey, C. T., Campbell, F. A., Burchinal, M., Skinner, M. L., Gardner, D. M., & Ramey, S. L. (2000). Persistent effects of early childhood education on high-risk children and their mothers. *Applied Developmental Science*, 4, 2–14.
- Reed-Victor, E. (2004). Individual differences and early school adjustment: Teacher appraisals of young children with special needs. *Early Child Development and Care*, 174, 59–79.
- Reichle, B., & Gloger-Tippelt, G. (2007). Familiäre Kontexte und sozial-emotionale Entwicklung. *Kindheit und Entwicklung*, 16, 199–208.
- Rose, R. J. (1995). Genes and human behavior. *Annual Review of Psychology*, 46, 625–654.
- Rouse, H. L., & Fantuzzo, J. W. (2009). Multiple risks and educational well being: A population-based investigation of threats to early school success. *Early Childhood Research Quarterly*, 24, 1–14.
- Sameroff, A. J., Seifer, R., Baldwin, A., & Baldwin, C. (1993). Stability of intelligence from pre-school to adolescence: The influence of social and family risk factors. *Child Development*, 64, 80–97.
- Sameroff, A. J., Seifer, R., Zax, M., & Barocas, R. (1987). Early indicators of developmental risk: Rochester longitudinal study. *Schizophrenia Bulletin*, 13, 383–394.
- Scheithauer, H., & Petermann, F. (1999). Zur Wirkungsweise von Risiko- und Schutzfaktoren in der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. *Kindheit und Entwicklung*, 8, 3–14.
- Schreyer, I., & Petermann, U. (2010). Verhaltensauffälligkeiten und Lebensqualität bei Kindern im Vorschulalter und deren Mütter: Ein Vergleich von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 18, 119–129.
- Smeeckens, S., Riksen-Walraven, J. M., & van Bakel, H. J. A. (2007). Multiple determinants of externalizing behavior in 5-year-olds: A longitudinal model. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 35, 347–361.
- Steigleider, P., Laucht, M., Esser, G., & Schmidt, M. H. (2002). Beeinträchtigte kognitive und motorische Leistungen bei 8jährigen Kindern mit sehr niedrigem Geburtsgewicht. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 31, 204–212.
- Stevens, G. W. J. M., & Vollebergh, W. A. M. (2008). Mental health in migrant children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 276–294.
- Szabó, N., Deković, M., van Aken, C., Verhoeven, M., van Aken, M. A. G., & Junger, M. (2008). The relations among child negative interactive behavior, child temperament, and maternal behavior. *Early Childhood Research Quarterly*, 23, 366–377.
- Teichmann, H., & Meyer-Probst, B. (1991). Individuelle Langzeitentwicklungsverläufe und Individualprognose der individuellen Entwicklung. In H. Teichmann, B. Meyer-Probst & D. Roether (Hrsg.), *Risikobewältigung in der lebenslangen psychischen Entwicklung* (S. 45–69). Berlin: Verlag Gesundheit GmbH.

- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. Oxford: Brunner/Mazel.
- Van den Bergh, B. R. H., Mulder, E. J. H., Mennes, M., & Glover, V. (2005). Antenatal maternal anxiety and stress and the neurobehavioural development of the fetus and child: Links and possible mechanisms: A review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 29, 237–258.
- Veltman, M. W. M., & Browne, K. D. (2001). Three decades of child maltreatment research: Implications for the school years. *Trauma, Violence, & Abuse*, 2, 215–239.
- Wakschlag, L. S., Leventhal, B. L., Pine, D. S., Pickett, K. E., & Carter, A. S. (2006). Elucidating early mechanisms of developmental psychopathology: The case of prenatal smoking and disruptive behavior. *Child Development*, 77, 893–906.
- Werner, E. E. (2007). Entwicklung zwischen Risiko und Resilienz. In G. Opp & M. Fingerle (Hrsg.), *Was Kinder stärkt: Erziehung zwischen Risiko und Resilienz* (Bd. 2, S. 20–31). München: Ernst Reinhard Verlag.
- Werner, E. E., & Smith, R. S. (1992). *Overcoming the odds: High risk children from birth to adulthood*. Ithaca: Cornell University Press.
- Wiegand-Grefe, S., Geers, P., Plaß, A., Petermann, F., & Riedesser, P. (2009). Kinder psychisch kranker Eltern: Zusammenhänge zwischen subjektiver elterlicher Beeinträchtigung und psychischer Auffälligkeit der Kinder aus Elternsicht. *Kindheit und Entwicklung*, 18, 111–121.
- Wolfe, D. A., Crooks, C. V., Lee, V., McIntyre-Smith, A., & Jaffe, P. G. (2003). The effects of children's exposure to domestic violence: A meta-analysis and critique. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 6, 171–187.
- Zeanah, C. H., Boris, N. W., & Larrieu, J. A. (1997). Infant development and developmental risk: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36, 165–178.