



Humanwissenschaftliche Fakultät

Katrin Zohsel | Erika Hohm | Martin H. Schmidt | Daniel Brandeis |
Tobias Banaschewski | Manfred Laucht

Langfristige Folgen früher psychosozialer Risiken

Child Behavior Checklist-Dysregulationsprofil als vermittelnder Faktor

Suggested citation referring to the original publication:

Kindheit und Entwicklung 26 (2017) 203-209

DOI <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000233>

ISSN (print) 0942-5403

ISSN (online) 2190-6246

Postprint archived at the Institutional Repository of the Potsdam University in:

Postprints der Universität Potsdam

Humanwissenschaftliche Reihe ; 609

ISSN 1866-8364

<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:517-opus4-433424>

DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-43342>

Langfristige Folgen früher psychosozialer Risiken

Child Behavior Checklist-Dysregulationsprofil als vermittelnder Faktor

Katrin Zohsel¹, Erika Hohm¹, Martin H. Schmidt¹, Daniel Brandeis^{1,3,4,5},
Tobias Banaschewski¹ und Manfred Laucht^{1,2}

¹Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Medizinische Fakultät Mannheim/Universität Heidelberg

²Department Psychologie, Universität Potsdam

³Zentrum für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Universität Zürich

⁴Zürcher Zentrum für Integrative Humanphysiologie, Universität Zürich

⁵Zentrum für Neurowissenschaften, Universität und ETH Zürich

Zusammenfassung: In einer prospektiven Längsschnittstudie wurden Auswirkungen früher psychosozialer Risiken bis ins junge Erwachsenenalter untersucht und dabei die Rolle von affektiver und behavioraler Dysregulation im Kindesalter als vermittelndem Faktor überprüft. Drei Monate nach der Geburt wurde das Vorliegen von 11 psychosozialen Belastungsfaktoren erfasst. Im Alter von 8–15 Jahren wurde dreimal das Child Behavior Checklist-Dysregulationsprofil (CBCL-DP) erhoben. Mit 25 Jahren wurde ein Strukturiertes Klinisches Interview durchgeführt und 309 der Teilnehmer füllten den Young Adult Self-Report aus. Frühe psychosoziale Risiken gingen mit einem erhöhten Risiko für das Vorliegen eines Substanzmissbrauchs im jungen Erwachsenenalter sowie mit erhöhtem externalisierendem und internalisierendem Problemverhalten einher. Der Zusammenhang zwischen frühen psychosozialen Risiken und späterem externalisierendem bzw. internalisierendem Problemverhalten wurde durch das CBCL-DP vermittelt.

Schlüsselwörter: Psychosoziales Risiko, Längsschnittstudie, Mannheimer Risikokinderstudie, Child Behavior Checklist-Dysregulationsprofil

Long-Term Consequences of Early Psychosocial Risks: Mediating Role of the Child Behavior Checklist-Dysregulation Profile

Abstract: Numerous studies suggested an association between childhood adversities and later increased risk for mental illness. However, most studies have used adults' retrospective self-reports for assessing adverse childhood experiences. Mechanisms underlying the association between childhood adversities and later psychopathology are not yet well understood. In the Mannheim Study of Children at Risk, we prospectively examined the impact of early psychosocial risks on psychopathology in early adulthood. In addition, we tested the mediating role of childhood affective and behavioral dysregulation. In a total of 384 infants from the Rhine-Neckar region of Germany born between 1986 and 1988, the presence of 11 adverse family factors was assessed by use of a standardized parent interview conducted when the child was 3 months old. At the child's age of 8, 11, and 15 years, parents completed the Child Behavior Checklist (CBCL). The CBCL-Dysregulation Profile (CBCL-DP) was formed by summing up the scores of the syndrome scales of aggressive, inattentive, and anxious/depressed behavior. At the age of 25 years, the Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID) was conducted with $n = 307$ participants to obtain psychiatric diagnoses for the period of young adulthood. In addition, 309 participants filled out the Young Adult Self-Report (YASR) to assess current externalizing and internalizing problem behavior. With respect to psychiatric diagnoses during young adulthood, early psychosocial risks were associated with a significantly increased probability for suffering from substance abuse/dependence. By contrast, risk was not significantly increased for anxiety, depressive, and personality disorders. In addition, early psychosocial risks significantly predicted externalizing and internalizing behavior problems as measured by the YASR. The CBCL-DP was found to mediate this association. To conclude, our results confirm an association between childhood adversities and psychopathology in adulthood. Hence, findings from retrospective studies can also be replicated by the use of prospective study designs. Affective and behavioral dysregulation as measured by the CBCL-DP seems to be a mediating bridge between early psychosocial risks and long-term adverse consequences. The CBCL-DP may be used to identify children at an enhanced risk for developing chronic mental problems.

Keywords: early adversity, longitudinal study, Mannheim Study of Children at Risk, Child Behavior Checklist-Dysregulation Profile

Psychosoziale Belastungen in der Kindheit, im Englischen oft als „childhood adversity“ bezeichnet, sind

häufig. Kessler und Kollegen (2010) erfassten weltweit in 21 Ländern die Häufigkeit belastender Ereignisse in

der Kindheit. Darunter fielen z. B. der Verlust eines Elternteils, eine psychische Erkrankung oder Kriminalität eines Elternteils, Vernachlässigung oder Missbrauch, eine schwere körperliche Erkrankung oder Armut. Mit großer Übereinstimmung zwischen den jeweiligen Herkunftsländern gaben knapp 40 % der Befragten an, in ihrer Kindheit mindestens einem solchen Faktor ausgesetzt gewesen zu sein. In vielen Fällen lagen multiple Belastungen vor. Zahlreiche Studien belegen einen Zusammenhang zwischen psychosozialen Belastungen in der Kindheit und dem späteren Auftreten psychischer Störungen. Felitti et al. (1998) erfassten in der „Adverse Childhood Experiences“ (ACE)-Studie z. B. den aktuellen Gesundheitszustand von 9.508 Erwachsenen und befragten sie zu Belastungen in ihrer Kindheit. Die Autoren fanden einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Anzahl der genannten Kindheitsbelastungen und Berichten über depressive Stimmung, Substanzmissbrauch und dem Begehen eines Suizidversuchs im Erwachsenenalter. Kessler et al. (2010) schätzten entsprechend, dass sich knapp 30 % aller psychischen Störungen durch das Vorliegen von „childhood adversities“ erklären ließen.

Problematisch an den meisten vorliegenden Studien zum Zusammenhang von psychosozialen Risiken in der Kindheit und psychischer Gesundheit im Erwachsenenalter ist allerdings, dass Belastungsfaktoren in der Kindheit zumeist retrospektiv durch Selbstbericht und oft zeitgleich mit der aktuellen psychischen Gesundheit erhoben wurden. Das Berichten von Erfahrungen in der Kindheit könnte entsprechend durch das aktuelle Befinden beeinflusst sein (Reuben et al., 2016). So könnten z. B. beim Vorliegen von depressiver Stimmung vermehrt negative Kindheitserinnerungen berichtet werden, was zu einer Überschätzung des Zusammenhangs beider Faktoren führen könnte. Ebenso problematisch ist, dass sehr frühe belastende Erfahrungen möglicherweise gar nicht erinnert und entsprechend nicht korrekt berichtet werden können. In einer der wenigen prospektiven Studien zum Thema konnten Clark und Kollegen (2010), basierend auf Daten der „1958 British Birth Cohort“, einen moderaten Zusammenhang zwischen psychosozialer Belastung in der Kindheit und späterer psychischer Gesundheit nachweisen. Reuben et al. (2016) fanden in der neuseeländischen Dunedin-Kohortenstudie, dass auch prospektiv erfasste Kindheitsbelastungen – diese basierten u. a. auf Beobachtungen von Studienmitarbeitern, Lehrern und medizinischem Personal – die psychische Gesundheit der Betroffenen im Erwachsenenalter signifikant vorhersagten. Der Zusammenhang war jedoch geringer als wenn retrospektiv berichtete Angaben der Studienteilnehmer über Belastungen in ihrer Kindheit als Prädiktoren herangezogen wurden.

Noch weniger ist über vermittelnde Mechanismen zwischen „childhood adversity“ und späterer Psychopathologie bekannt. McLaughlin (2016) schlägt in einem aktuellen Überblicksartikel eine gestörte Emotionsverarbeitung und verminderte Exekutivfunktionen als Schlüsselmechanismen vor. Erfahrungen von Bedrohung, z. B. beim Erleben oder Beobachten interpersonaler Gewalt, können bei Kindern langfristig eine stärkere emotionale Reaktivität auf negative Reize zur Folge haben (z. B. McCrory et al., 2013). Gleichzeitig scheint eine wenig anregende, unstrukturierte und schlecht vorhersagbare Umwelt, wie z. B. gehäuft in Familien mit niedrigem sozioökonomischem Status (Evans et al., 2005), die Ausbildung der Exekutivfunktionen bei Kindern zu beeinträchtigen. Als Folge von psychosozialen Belastungen in der Kindheit könnte sich also eine geringere Fähigkeit zur Regulation von Verhalten und Emotionen ausbilden, was das spätere Auftreten psychischer Probleme begünstigen könnte. Damit in Übereinstimmung wiesen Jucksch und Kollegen (2011) bei einer großen Stichprobe von Kindern und Jugendlichen einen Zusammenhang zwischen dem Vorliegen von psychosozialen Belastungen und einer Dysregulation von Emotionen und Verhalten, operationalisiert durch das CBCL-Dysregulationsprofil (CBCL-DP), nach.

Fragestellung

Ziel der vorliegenden Studie war es, anhand von Längsschnittdaten der Mannheimer Risikokinderstudie (MARS) den Zusammenhang zwischen prospektiv erfassten frühen psychosozialen Risiken und späterer psychischer Gesundheit im Alter von 25 Jahren zu überprüfen. Um Informationen über zugrundeliegende Mechanismen zu erhalten, wurde untersucht, inwieweit eine Dysregulation von Emotionen und Verhalten in der Kindheit, erfasst mit Hilfe des CBCL-DP, einen möglichen Zusammenhang zwischen frühen Belastungen und späterer Psychopathologie vermittelt.

Methode

Stichprobenbeschreibung

In die vorliegende Studie wurden 309 Teilnehmende der MARS im Alter von 25 Jahren eingeschlossen.

Erhebungsverfahren

Unter *frühen psychosozialen Risiken* wurde das Vorliegen von 11 Belastungsfaktoren verstanden, die während eines Elterninterviews drei Monate nach Geburt erfragt wurden. Als Grundlage diente der von Rutter und Quinton (1977) entwickelte Family-Adversity-Index. Die Belastungsfaktoren umfassten Auffälligkeiten der Eltern (niedriges Bildungsniveau, psychische Störung, anamnestic Belastungen, mangelnde Bewältigungsfähigkeiten), der Partnerschaft (Disharmonie, frühe Elternschaft, Ein-Eltern-Familie, unerwünschte Schwangerschaft) sowie der familiären Lebensbedingungen (beengte Wohnverhältnisse, mangelnde soziale Integration und Unterstützung, chronische Schwierigkeiten). Aus der Anzahl der in einer Familie vorkommenden psychosozialen Belastungen wurde ein kumulativer Risikoindex gebildet.

Zur Erfassung von *Dysregulation in der Kindheit* füllte ein Elternteil die Child Behavior Checklist (CBCL 4–18, Achenbach, 1991a) aus. Die CBCL beinhaltet Beschreibungen von 118 problematischen Verhaltensweisen, die in dieser Altersgruppe auftreten können. Aus diesen lassen sich acht Syndromskalen (Sozialer Rückzug; Körperliche Beschwerden; Angst/Depressivität; Soziale Probleme; Schizoid/Zwanghaft; Aufmerksamkeitsstörung; Delinquentes Verhalten; Aggressives Verhalten) sowie Skalen zu internalisierendem und externalisierendem Problemverhalten bilden. Um das CBCL-DP zu erhalten, wurden die T-Werte aus den Syndromskalen Aggressives Verhalten, Aufmerksamkeitsstörung und Angst/Depressivität aufsummiert (siehe Holtmann et al., 2011; Poustka et al., 2015). Die Werte der Erhebungen mit 8, 11 und 15 Jahren wurden gemittelt. Bei 32 Teilnehmenden lagen nur Daten für zwei Zeitpunkte und bei einem für einen Zeitpunkt vor.

Das Vorliegen einer psychischen Störung für den Zeitraum 19 bis 25 Jahre wurde mittels des Strukturier-ten Klinischen Interviews für DSM-IV (SKID-I und -II, Wittchen et al., 1997) geprüft. Depressive Störungen (Major Depression, Dysthymie und Anpassungsstörung mit depressiver Verstimmung), Angststörungen (Generalisierte Angststörung, Panikstörung, Soziale Phobie, Spezifische Phobie, Zwangsstörung, Posttraumatische Belastungsstörung und Anpassungsstörung mit ängstlicher Gestimmtheit), Persönlichkeitsstörungen (Antisoziale Persönlichkeitsstörung, Borderline Persönlichkeitsstörung) und Substanzmissbrauchs-/Abhängigkeitsdiagnosen (Missbrauch oder Abhängigkeit von Alkohol, Cannabis oder anderen psychotropen Substanzen) wurden jeweils zu Diagnosegruppen zusammengefasst. Bei zwei der Teilnehmenden konnte das SKID-I-Interview aus terminlichen Gründen nicht durchgeführt werden.

Um *internalisierendes und externalisierendes Problemverhalten* im Alter von 25 Jahren zu erfassen, wurde der Young Adult Self Report (YASR, Achenbach, 1991b) eingesetzt. Vergleichbar mit der CBCL umfasst der YASR 116 problematische Verhaltensweisen, aus denen sich acht Syndromskalen sowie die übergeordneten Skalen internalisierendes Problemverhalten (aus Ängstlichkeit/Depressivität, Sozialer Rückzug und Körperliche Beschwerden) und externalisierendes Problemverhalten (aus Aggressivem und Delinquentem Verhalten) ableiten lassen.

Datenanalyse

Zur Darstellung der deskriptiven Merkmale wurden durch Mediansplit Gruppen von Teilnehmenden gebildet, bei denen ein geringes bzw. erhöhtes Ausmaß früher psychosozialer Risiken vorlag. Diese Gruppen wurden mithilfe von Chi²- oder *t*-Tests verglichen. Logistische bzw. lineare Regressionsanalysen wurden durchgeführt, um den Einfluss von früher psychosozialer Risikobelastung auf das Vorliegen einer psychischen Störung mit 25 Jahren bzw. auf das Ausmaß von externalisierendem und internalisierendem Problemverhalten zu prüfen. Für das Vorliegen organischer Risikofaktoren wurde dabei statistisch kontrolliert. Der Mediatoreinfluss von Dysregulation auf den Zusammenhang zwischen frühen psychosozialen Risiken und externalisierendem sowie internalisierendem Problemverhalten mit 25 Jahren wurde mit Hilfe der Bootstrapping-Methode von Hayes (2009; 2013) mit 5.000 Stichprobenziehungen überprüft. Dieses Verfahren ist verteilungsfrei und liefert reliablere Schätzgrößen für einen indirekten Effekt, besitzt eine höhere statistische Power sowie eine bessere Kontrolle von Typ-1-Fehlern als andere Arten der Mediationsanalyse. Ein indirekter Effekt gilt als signifikant auf einem Niveau von $\alpha=.05$, wenn das 95%-Konfidenzintervall die Null nicht einschließt. Organisches Risiko wurde als Kovariate berücksichtigt. Es wurde das Makro PROCESS für SPSS von Hayes (2013), Modell 4, verwendet. Alle statistischen Analysen wurden mit SPSS 23 durchgeführt.

Ergebnisse

Deskriptive Analysen

Die Teilnehmenden der MARS wiesen zwischen 0 und 7 der oben definierten frühen psychosozialen Risikofaktoren auf. Der Median lag bei 1. Teilnehmende, die mindestens zwei Belastungsfaktoren ausgesetzt waren und damit ein erhöhtes psychosoziales Risiko aufwiesen, be-

Tabelle 1. Deskriptive Angaben für die Gesamtstichprobe sowie getrennt nach Vorliegen früher psychosozialer Risiken (Mediansplit)

| | Geringes psychosoziales Risiko (N=168) | Erhöhtes psychosoziales Risiko (N=141) | Gesamt (N=309) |
|--|---|---|-------------------|
| Geschlecht (N männlich, %) | 72 (42.9) | 69 (48.9) | 141 (45.6) |
| Emot. und/oder körperl. Vernachlässigung (CTQ) ¹ | 5 (3.0) | 16 (11.6)** | 21 (6.9) |
| Emot., körperl. und/oder sex. Missbrauch (CTQ) ¹ | 5 (3.0) | 13 (9.4)* | 18 (5.9) |
| Schulbildung (N ≥ 12 J., %) | 107 (63.7) | 61 (43.3)*** | 168 (54.4) |
| Berufstätigkeit in Vollzeit (N, %) | 69 (41.1) | 60 (42.6) | 129 (41.7) |
| Feste Partnerschaft (N, %) | 107 (64.9) | 96 (68.1) | 203 (65.7) |
| Mind. ein Kind (N, %) | 9 (5.4) | 20 (14.2)** | 29 (9.4) |
| Body Mass Index 25 J. (M[SD]) | 23.7 (4.6) | 25.0 (5.1)* | 24.3 (4.8) |
| Subjektiver Gesundheitszustand (N mind. gut, %) | 138 (82.1) | 104 (73.8) ⁺ | 242 (78.3) |
| Externalisierendes Problemverhalten 25 J. (YASR, T-Wert, M [SD]) | 42.2 (8.2) | 45.0 (9.9)** | 43.5 (9.1) |
| Internalisierendes Problemverhalten 25 J. (YASR, T-Wert, M [SD]) | 43.1 (9.9) | 45.4 (9.9)* | 44.2 (10.0) |

Anmerkungen: ⁺ $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$; 1 mind. moderate Ausprägung in mind. einer der genannten Unterskalen im Child Trauma Questionnaire (CTQ), erfasst mit 23 Jahren

richteten retrospektiv signifikant häufiger über Vernachlässigung (11.6 % vs. 3.0 %, $p < .01$) oder Missbrauch (9.4 % vs. 3.0 %, $p < .05$) in der Kindheit. Sie absolvierten signifikant seltener eine Schulausbildung von mehr als 12 Jahren (43.3 % vs. 63.7 %, $p < .001$) (siehe Tab. 1). Kein Unterschied zeigte sich dagegen bezüglich des Anteils derer, die mit 25 Jahren einer Vollzeittätigkeit nachgingen. Während in beiden Gruppen ein ähnlich hoher Anteil angab, in einer festen Partnerschaft zu leben, war ein signifikant höherer Anteil der Teilnehmenden mit erhöhtem psychosozialen Risiko mit 25 Jahren bereits Eltern geworden (14.2 % vs. 5.4 %, $p < .01$). Zusätzlich lag in dieser Gruppe der durchschnittliche Body Mass Index (BMI) signifikant höher als bei Teilnehmenden ohne gehäufte psychosoziale Risiken. Tendenziell weniger Personen beschrieben ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand als gut oder sehr gut (73.8 % vs. 82.1 %, $p = .08$).

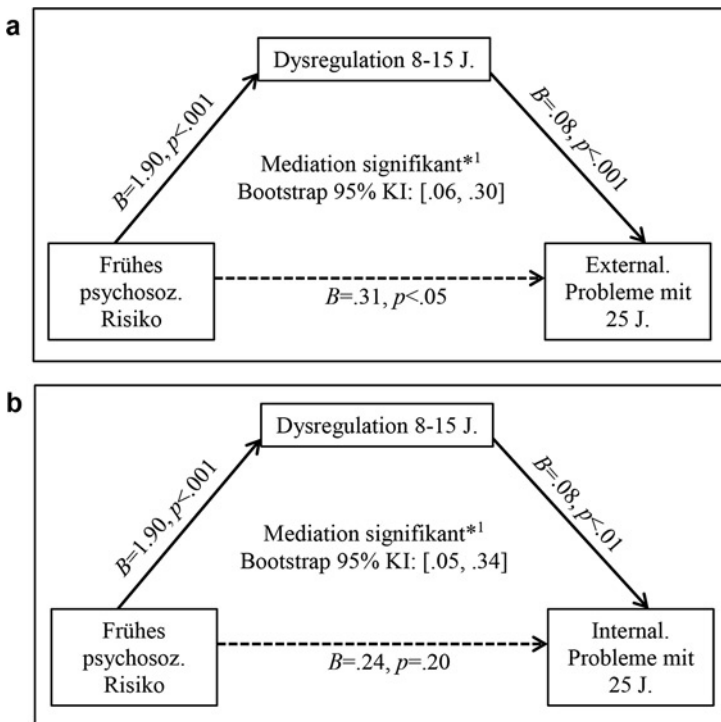
Psychopathologie im jungen Erwachsenenalter in Abhängigkeit von früher psychosozialer Risikobelastung

Bei 14.3 % der Teilnehmenden wurde für den Zeitraum zwischen 19 und 25 Jahren eine depressive Störung diagnostiziert, bei 9.8 % eine Substanzmissbrauchs- oder Abhängigkeitsdiagnose, bei 7.8 % eine Angststörung und bei 2.0 % eine Persönlichkeitsstörung. Frühes psychosoziales Risiko war kein signifikanter Prädiktor für das Vorliegen einer depressiven Störung (Odds ratio OR 1.08, 95 % Konfidenzintervall KI 0.93–1.26, $p = .29$), einer Angststörung (OR 1.16, 95 % KI 0.96–1.39, $p = .13$) oder

einer Persönlichkeitsstörung (OR 1.21, 95 % KI 0.85–1.70, $p = .29$) im jungen Erwachsenenalter. Hingegen fand sich ein Zusammenhang mit dem Vorliegen einer Substanzmissbrauchs- oder Abhängigkeitsdiagnose (OR 1.20, 95 % KI 1.02–1.42, $p = .03$). Ein positiver Zusammenhang zeigte sich ebenso zwischen frühem psychosozialen Risiko und selbstberichteten externalisierenden ($B = 0.46$, $SE = 0.12$, $p < .001$) und internalisierenden ($B = 0.40$, $SE = 0.18$, $p = .029$) Verhaltensproblemen mit 25 Jahren.

CBCL-Dysregulationsprofil als Mediator

Das Vorliegen früher psychosozialer Risiken stand in Beziehung zu signifikant erhöhten Werten im CBCL-DP zwischen 8 und 15 Jahren ($B = 1.90$, Standardfehler $SE = 0.39$, $p < .001$; Abb. 1). Das CBCL-DP wiederum sagte sowohl das Vorliegen von externalisierendem ($B = .079$, $SE = .018$, $p < .001$) als auch internalisierendem Problemverhalten ($B = .084$, $SE = .026$, $p < .01$) im Alter von 25 Jahren vorher. Es fand sich ein signifikanter indirekter Effekt von psychosozialen Risiken sowohl auf externalisierendes als auch auf internalisierendes Problemverhalten im Erwachsenenalter, vermittelt durch das CBCL-DP in der Kindheit (Bootstrap-Konfidenzintervall von 0.0608 bis 0.2998 für externalisierendes und von 0.0522 bis 0.3418 für internalisierendes Problemverhalten). Zusätzlich ergab sich für externalisierendes Problemverhalten ein direkter Effekt von psychosozialen Risiken, unabhängig vom Effekt auf das CBCL-DP ($B = .308$, $SE = .125$, $p < .05$). Im Gegensatz dazu fand sich kein direkter Effekt von frühem psychosozialen Risiken auf internalisierendes Problemver-



Anmerkungen: Regressionskoeffizient B: unstandardisiert. KI: Konfidenzintervall. Kontrolliert für organische Risikobelastung. ¹geprüft durch Bootstrapping mit $n=5.000$ Stichproben mit PROCESS-Makro. * $p<.05$

Abbildung 1. Pfaddiagramm des Mediationsmodells: Dysregulation als Mediator zwischen frühem psychosozialen Risiko und (a) externalisierendem und (b) internalisierendem Problemverhalten.

halten, wenn das CBCL-DP in der Kindheit berücksichtigt wurde ($B= .240, SE= .187, p= .20$).

Diskussion

In der vorliegenden Studie zeigte sich, dass prospektiv erfasste frühe psychosoziale Belastungen bei den Betroffenen mit einem erhöhten Risiko für einen späteren Substanzmissbrauch bzw. eine Substanzabhängigkeit im Erwachsenenalter einhergingen. Kein erhöhtes Risiko fand sich dagegen für eine spätere Angststörung, depressive Störung oder Persönlichkeitsstörung. Zusätzlich sagten frühe psychosoziale Risiken erhöhtes selbstberichtetes internalisierendes und externalisierendes Problemverhalten im Alter von 25 Jahren vorher. Dieser Zusammenhang zwischen frühen psychosozialen Risiken und späterem internalisierendem und externalisierendem Problemverhalten wurde über affektive und behaviorale Dysregulation in der Kindheit vermittelt.

Damit bestätigen unsere Ergebnisse einen Zusammenhang zwischen psychosozialen Risiken in der Kindheit und späterer psychischer Gesundheit. Befunde aus retrospektiv erhobenen Studien (z.B. Felitti et al., 1998; Green et al., 2010; Kessler et al., 1997) können folglich auch in prospektiven Untersuchungsdesigns repliziert werden. Interessanterweise umfasst unsere Untersuchung psychosoziale Risiken, die im Alter von drei Monaten erfasst worden waren, einem Zeitbereich, der durch Selbstbericht in retrospektiven

Studien nicht zugänglich ist. Tendenziell erscheinen die Zusammenhänge zwischen psychosozialen Belastungen in der Kindheit und späterer Psychopathologie in der MARS weniger umfassend als z.B. in den oben genannten retrospektiven Studien. So zeigte sich bei den diagnostizierten psychischen Störungen nur ein Zusammenhang mit Substanzgebrauchsstörungen. Kessler et al. (1997) und Green et al. (2010) berichten zusätzlich auch Zusammenhänge mit affektiven und Angststörungen. Dies könnte ein Hinweis auf das Wirken von Gedächtnisverzerrungen und entsprechend auf eine Überschätzung der Folgen von Belastungen in der Kindheit in retrospektiven Studien sein (Reuben et al., 2016). Green und Kollegen (2010) schlagen entsprechend vor, retrospektive und prospektive Studien als Begrenzungen für die „wahre“ Höhe des Zusammenhangs zwischen „childhood adversity“ und späterer Psychopathologie zu betrachten. Dabei könnten Schätzungen aus prospektiven Studien als untere und solche aus retrospektiven Studien als obere Begrenzungen angesehen werden. Zusätzlich muss auch berücksichtigt werden, dass sich die genannten Studien hinsichtlich Art und Zeitpunkt der erfassten Belastungen unterscheiden. In der Studie von Kessler et al. (1997) und Green et al. (2010) wurden Belastungen bis zum 16. bzw. 18. Lebensjahr berücksichtigt, während die aktuelle Untersuchung auf frühkindliche psychosoziale Belastungen fokussiert. Dies kann die Vergleichbarkeit zwischen den Studien zusätzlich einschränken.

Neben der Psychopathologie zeigten sich auch in anderen Bereichen deutliche Effekte früher psychosozialer

Belastungen. Teilnehmende, die einem erhöhten psychosozialen Risiko ausgesetzt waren, hatten bereits im jungen Erwachsenenalter tendenziell eine schlechtere körperliche Gesundheit. Sie hatten außerdem eine deutlich reduzierte Wahrscheinlichkeit einen höheren Bildungsabschluss zu erhalten. Hier zeichnet sich ab, dass Belastungen, die schon die Eltern der Teilnehmenden betrafen (wie z. B. ein niedriges Bildungsniveau, eine psychische Störung), auch mit erhöhter Wahrscheinlichkeit an deren Kinder „weitergegeben“ werden und so in Familien über Generationengrenzen hinweg fortbestehen können. Dabei deuten diese Ergebnisse nicht zwangsläufig auf eine kausale Rolle von frühen psychosozialen Risiken hin. Es ist wahrscheinlich, dass auch nicht-erfasste Drittvariablen (z. B. genetische Risiken) sowohl Belastungen bei den Eltern als auch bei den Kindern verursachen oder zumindest zu deren Entstehung beitragen können.

Frühes psychosoziales Risiko war ein hochsignifikanter Prädiktor für affektive und behaviorale Dysregulation im Kindesalter. Bereits Jucksch und Kollegen (2011) hatten in einer Querschnittsuntersuchung bei Kindern und Jugendlichen einen Zusammenhang von mittels CBCL-DP erfasster Dysregulation und psychosozialen Belastungen beschrieben. Die vorliegenden Ergebnisse zeigten nun auch einen Zusammenhang für psychosoziale Belastungen auf, die dem Auftreten von Dysregulation zeitlich deutlich vorausgingen, nämlich bis zu 15 Jahre. Dies legt eine Rolle von psychosozialen Belastungen auch bei der Entstehung von affektiver und behavioraler Dysregulation nahe, möglicherweise, wie von McLaughlin (2016) vorgeschlagen, vermittelt über eine gestörte Emotionsverarbeitung und verminderte Exekutivfunktionen (wenngleich auch hier ein kausaler Effekt von Drittvariablen nicht ausgeschlossen werden kann). Ein dauerhaftes Defizit an Selbstregulation scheint verschiedenen psychischen Störungsbildern zugrunde zu liegen (Holtmann et al., 2011). Entsprechend sagte das CBCL-DP in der vorliegenden Studie auch sowohl externalisierendes als auch internalisierendes Problemverhalten im jungen Erwachsenenalter vorher. Dabei wurde der Zusammenhang zwischen psychosozialen Risiken und internalisierendem Problemverhalten in der vorliegenden Studie komplett über das CBCL-DP vermittelt. Für externalisierendes Problemverhalten fand sich eine partielle Mediation, d. h., hier ist auch noch von anderen vermittelnden Faktoren auszugehen.

Eine Stärke der vorliegenden Studie besteht darin, dass Probanden mit erhöhtem psychosozialen Risiko in der MARS keine signifikant erhöhte Wahrscheinlichkeit dafür hatten, die Stichprobe bis zum zehnten Erhebungszeitpunkt mit 25 Jahren zu verlassen. Es scheint in dieser Hinsicht also keinen systematischen „Drop-out“ zu geben. Ein selektives Ausscheiden von Risikoprobanden und

-probandinnen ist ein häufiges Problem in prospektiven Kohortenstudien und kann fehlerhafte Schlussfolgerungen nach sich ziehen (Wolke et al., 2009). Vorteilhaft ist ebenfalls, dass die Einschätzung der frühen psychosozialen Belastungen, der Dysregulation in der Kindheit und der Verhaltensprobleme im jungen Erwachsenenalter aus unterschiedlichen Quellen stammten. Dies minimiert den Einfluss eines sogenannten reporter bias, also die Wahrscheinlichkeit möglicher Verzerrungen durch das Nutzen von Einschätzungen eines einzigen Raters für verschiedene Maße. Natürlich hat die vorliegende Studie auch Limitationen. Die erfassten frühen psychosozialen Risiken wurden zu einem sogenannten kumulierten Risikoindex zusammengefasst, d. h., alle vorhandenen Risikofaktoren wurden aufaddiert. Kumulierte Risikomaße weisen üblicherweise eine gute Vorhersagekraft auf (Evans et al., 2013), erlauben es aber nicht, Aussagen über die Auswirkungen einzelner Risikofaktoren zu treffen. Letzteres wäre für die Prävention psychischer Störungen durchaus von Bedeutung. Ebenso ist zu beachten, dass die Werte für externalisierendes und internalisierendes Problemverhalten auch bei Teilnehmenden mit erhöhter früher psychosozialer Belastung in den meisten Fällen nicht im klinisch auffälligen Bereich lagen, sondern es sich überwiegend um Variationen im „normalen“ Bereich handelte.

Schlussfolgerungen für die klinische Praxis

Aus den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit lassen sich eindeutige Schlussfolgerungen ableiten. So ist es in der klinischen Praxis sinnvoll und empfehlenswert, das Ausmaß (früh-)kindlicher Belastungen möglichst genau zu diagnostizieren. Damit sollte das Ziel verfolgt werden, das langfristige Risiko für das Auftreten psychischer Auffälligkeiten im Entwicklungsverlauf einschätzen zu können. Betroffen sind davon vor allem Kinder und Jugendliche aus psychosozialen Hochrisikofamilien. Für diese Gruppe von Kindern und Jugendlichen erscheinen Maßnahmen geeignet, mit denen die Fähigkeit zur Regulation von Emotionen und Verhalten erhöht werden. Solche Maßnahmen könnten dazu beitragen, die negativen Folgen früher Risikobelastungen zu reduzieren.

Literatur

- Achenbach, T. M. (1991a). *Manual for the Child Behavior Checklist/4–18 and 1991 Profile*. Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M. (1991b). *Young Adult Self Report*. Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.

- Clark, C., Caldwell, T., Power, C. & Stansfeld, S. A. (2010). Does the influence of childhood adversity on psychopathology persist across the lifecourse? A 45-year prospective epidemiologic study. *Annals of Epidemiology*, 20, 385–394.
- Evans, G. W., Gonnella, C., Marcynyszyn, L. A., Gentile, L. & Salpekar, N. (2005). The role of chaos in poverty and children's socioemotional adjustment. *Psychological Science*, 16, 560–565.
- Evans, G. W., Li, D. & Whipple, S. S. (2013). Cumulative risk and child development. *Psychological Bulletin*, 139, 1342–1396.
- Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V. et al. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 14, 245–258.
- Green, J. G., McLaughlin, K. A., Berglund, P. A., Gruber, M. J., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M. et al. (2010). Childhood adversities and adult psychiatric disorders in the national comorbidity survey replication I: associations with first onset of DSM-IV disorders. *Archives of General Psychiatry*, 67, 113–123.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76, 408–420.
- Hayes, A. F. (2013). *Mediation, moderation and conditional process analyses. A regression-based approach*. New York: Guilford Press.
- Holtmann, M., Buchmann, A. F., Esser, G., Schmidt, M. H., Banaschewski, T. & Laucht, M. (2011). The Child Behavior Checklist-Dysregulation Profile predicts substance use, suicidality, and functional impairment: A longitudinal analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52, 139–147.
- Jucksch, V., Salbach-Andrae, H., Lenz, K., Goth, K., Dopfner, M., Poustka, F. et al. (2011). Severe affective and behavioural dysregulation is associated with significant psychosocial adversity and impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52, 686–695.
- Kessler, R. C., Davis, C. G. & Kendler, K. S. (1997). Childhood adversity and adult psychiatric disorder in the US National Comorbidity Survey. *Psychological Medicine*, 27, 1101–1119.
- Kessler, R. C., McLaughlin, K. A., Green, J. G., Gruber, M. J., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M. et al. (2010). Childhood adversities and adult psychopathology in the WHO World Mental Health Surveys. *British Journal of Psychiatry*, 197, 378–385.
- McCrorry, E. J., De Brito, S. A., Kelly, P. A., Bird, G., Sebastian, C. L., Mechelli, A. et al. (2013). Amygdala activation in maltreated children during pre-attentive emotional processing. *British Journal of Psychiatry*, 202, 269–276.
- McLaughlin, K. A. (2016). Future Directions in Childhood Adversity and Youth Psychopathology. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 45, 361–382.
- Poustka, L., Zohsel, K., Blomeyer, D., Buchmann, A. F., Schmid, B., Hohmann, S. et al. (2015). Interacting effects of maternal responsiveness, infant regulatory problems and dopamine D4 receptor gene in the development of dysregulation during childhood: A longitudinal analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 70, 83–90.
- Reuben, A., Moffitt, T. E., Caspi, A., Belsky, D. W., Harrington, H., Schroeder, F. et al. (2016). Lest we forget: Comparing retrospective and prospective assessments of adverse childhood experiences in the prediction of adult health. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 57, 1103–1112.
- Rutter, M. & Quinton, D. (1977). Psychiatric disorder – ecological factors and concepts of causation. In M. McGurk (Ed.), *Ecological factors in human development* (pp. 173–187). Amsterdam: North Holland.
- Wittchen, H. U., Zaudig, M. & Fydrich, T. (1997). *SKID – Strukturiertes Klinisches Interview DSM-IV Achse I und II*. Göttingen: Hogrefe.
- Wolke, D., Waylen, A., Samara, M., Steer, C., Goodman, R., Ford, T. et al. (2009). Selective drop-out in longitudinal studies and non-biased prediction of behaviour disorders. *British Journal of Psychiatry*, 195, 249–256.

Dr. Katrin Zohsel
Dipl.-Psych. Erika Hohm
Prof. Dr. Dr. Martin H. Schmidt
Prof. Dr. Daniel Brandeis
Prof. Dr. Dr. Tobias Banaschewski
Prof. Dr. Manfred Laucht

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
 des Kindes- und Jugendalters
 Zentralinstitut für Seelische Gesundheit
 J5
 68159 Mannheim
 katrin.zohsel@zi-mannheim.de