

Zusammenhänge der zehn ursprünglichen Adverse Childhood Experiences (ACEs) mit Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit nach einer Kontrolle der anderen ACEs (Metaanalyse)

„Filip Schuster“, 13.3.2024, Creative Commons

Schlüsselwörter:

Adverse Childhood Experiences; „sexueller Missbrauch“; mentale Gesundheit; Confounding; Metaanalyse.

Ich danke zwei Personen herzlich für ihr sehr interessantes und hilfreiches Feedback zu einer früheren Version dieses Artikels.

Zusammenfassung

Hintergrund: Die zehn ursprünglichen ACEs (u. a. emotionaler, körperlicher und „sexueller Missbrauch“) sind in unzähligen Studien mit mentalen Beeinträchtigungen der Betroffenen assoziiert. Die entsprechenden bivariaten Zusammenhänge sind zu einem erheblichen Teil Confounding-Bias. Das Ausmaß der ursächlichen Zusammenhänge ist ungeklärt.

Methode: Mit einer systematischen Literaturrecherche wurde nach Studien gesucht, die bei „Minderjährigen“ oder Erwachsenen die Zusammenhänge der zehn ursprünglichen ACEs mit mentalen Beeinträchtigungen nach einer Kontrolle der jeweils neun anderen ursprünglichen ACEs (und ggf. weiterer ACEs) ermitteln. Vierzehn Studien entsprechen dem Einschlusskriterium. Für die zehn verschiedenen ursprünglichen ACEs wurde für drei Arten von Zusammenhängen mit mentalen Beeinträchtigungen (bivariat, nach einer Kontrolle der jeweils neun anderen ursprünglichen ACEs und nach einer

zusätzlichen Kontrolle weiterer ACEs) jeweils der Median der vorliegenden Einzelergebnisse ermittelt. Ferner wurde für die drei Arten der Zusammenhänge der Median der jeweils zehn Mediane ermittelt. Die Effektgröße der Metaanalyse ist der Pearson-Korrelationskoeffizient r .

Ergebnisse: Die Größe der bivariaten Zusammenhänge zwischen den zehn ursprünglichen ACEs und den Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit ist in den Studien typischerweise mittel (Median $r=0,22$), nach einer Kontrolle der neun anderen ursprünglichen ACEs typischerweise sehr klein ($r=0,07$) und nach einer zusätzlichen Kontrolle weiterer ACEs noch kleiner ($r=0,05$). Die ACEs Inhaftierung eines Haushaltsmitgliedes ($r=-0,01$) und Miterleben von Gewalt gegen die Mutter/Eltern ($r=0,01$) sind nach einer Kontrolle von mehr als den neun jeweils anderen ursprünglichen ACEs nicht mit Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit assoziiert. Sehr gering sind diese Assoziationen auch bei den ACEs „sexueller Missbrauch“, Scheidung/Trennung der Eltern und Alkohol-/Drogenproblem eines Haushaltsmitgliedes (jeweils $r=0,04$).

Schlussfolgerungen: Die ursächlichen Zusammenhänge zwischen den zehn ursprünglichen ACEs und den Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit sind kleiner als vielfach vermutet. Bei mehreren ursprünglichen ACEs ist insgesamt nicht von langfristig bedeutsamen negativen gesundheitlichen Folgen auszugehen. Das ACEs-Konzept ist grundsätzlich zu überdenken.

Begrenzungen: Auch wegen der vielen nicht kontrollierten Störvariablen (u. a. Gene und weitere ACEs) sind die von der Metaanalyse ermittelten Zusammenhänge keine präzisen ursächlichen Effektgrößen.

1. Einleitung

Abgesehen von einer oder mehreren Ausnahmen (Bernard u. a., 1972) untersucht die Wissenschaft anscheinend erst seit Mitte der 1980er-Jahre (Olafson u. a., 1993) mit Gruppen vergleichenden quantitativen Studien die Zusammenhänge von als negativ angesehenen Erfahrungen in der Kindheit und der Adoleszenz mit Beeinträchtigungen der Gesundheit im Erwachsenenalter. Insbesondere in den letzten Jahren hat dabei das Thema Adverse Childhood Experiences (ACEs) stark an Anziehungskraft gewonnen und zu sehr vielen Studien und Veröffentlichungen geführt (Portwood u. a., 2023). Zurückgehend auf die bahnbrechende Studie von Vincent F. Felitti

und Kollegen (Felitti u. a., 1998) und zwei nachfolgende Studien (Anda u. a., 1999; Dong u. a., 2003) sind die zehn ursprünglichen ACEs:

- emotionaler Missbrauch,
- körperlicher Missbrauch,
- „sexueller Missbrauch“,
- emotionale Vernachlässigung,
- körperliche Vernachlässigung,
- Trennung/Scheidung der Eltern,
- mentale Probleme eines Haushaltsmitgliedes,
- Alkohol-/Drogenabhängigkeit eines Haushaltsmitgliedes,
- Inhaftierung eines Haushaltsmitgliedes und
- Miterleben von Gewalt gegen die Mutter/Eltern (ACE domestic violence).

Die drei Missbräuche und die zwei Vernachlässigungen werden dem Bereich *maltreatment* zugeordnet, die fünf anderen ACEs dem Bereich *household dysfunction*. Abgesehen von der ACE „sexueller Missbrauch“ beziehen sich alle ursprünglichen ACEs nur auf die eigene Familie. Weltweit betrachtet sind nach einer Metaanalyse 60,2 Prozent der Erwachsenen von mindestens einer der zehn ursprünglichen ACEs betroffen (Madigan u. a., 2023). Es gibt viele weitere bedeutsame ACEs wie beispielsweise Gewalt und Zurückweisung durch Peers (Finkelhor u. a., 2013; Finkelhor u. a., 2015). Die relativ willkürliche und unbegründete Auswahl der zehn ursprünglichen ACEs wird häufig kritisiert (Karatekin u. a., 2023). In ACEs-Studien werden die zehn ursprünglichen ACEs aber am häufigsten untersucht (Karatekin u. a., 2022). Man kann daher unterscheiden zwischen den zehn ursprünglichen und den weiteren ACEs. ACEs wird überwiegend der Zeitraum 0 bis 17 Jahre zugeordnet.

In welchem Umfang verursachen die einzelnen ursprünglichen ACEs Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit? Zur Beantwortung dieser Frage werden sogenannte Effektgrößen wie beispielsweise Korrelationskoeffizienten oder Odds Ratios (ORs) ermittelt, die die Richtung und die Stärke eines Zusammenhanges (oder einen nicht vorhandenen Zusammenhang) zwischen einer unabhängigen und einer abhängigen Variable abbilden (Kelley u. a., 2012; Schäfer, 2023). Solche Effektgrößen werden häufig zurückgehend auf Cohen (Cohen, 1988) anhand ihrer Werte als klein, mittel oder groß bezeichnet oder aber als Nachweis des Nichtvorhandenseins eines Zusammenhanges angesehen. Cohens diesbezügliche Bewertungsempfehlungen (ab $r=0,1$ klein, ab $r=0,3$ mittel und ab $r=0,5$ groß) sind in der Literatur noch immer weit verbreitet, haben sich aber zumindest als fragwürdig herausgestellt (Schäfer u. a., 2019; Gignac u. a., 2016). Im Bereich der Persönlichkeitsunterschiede deuten nach einer metaanalytischen Sichtung der in Studien real ermittelten

Zusammenhänge eher die Werte $r=0,1$, $r=0,2$ und $r=0,3$ auf kleine, mittlere und große Zusammenhänge hin (Gignac u. a., 2016). Diese Werte werden deshalb auch in diesem Artikel zunächst als Maßstab verwendet und entsprechen den ORs 1,4, 2,1 und 3,1. Ich komme im Diskussionsteil auf die Frage zurück, ob diese Bewertungen im Forschungsbereich ACEs Sinn ergeben.

In fast allen ACEs-Studien zeigen sich bei „Minderjährigen“ und bei Erwachsenen ausgeprägte bivariate Zusammenhänge zwischen den verschiedenen ursprünglichen ACEs und Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit (Felitti u. a., 1998; Hughes u. a., 2017; Tzouvara u. a., 2023). Eine Meta-Metaanalyse ermittelte für die Zusammenhänge von ACEs mit Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit Effektgrößen (ORs) von 1,94 für Angststörungen, 1,76 für internalisierte Störungen, 2,01 für Depressionen und 2,33 für Suizidalität (Sahle u. a., 2022). Diese häufig bivariaten Effektgrößen sind beim Thema ACEs zu einem erheblichen Teil Confounding-Bias (Baldwin u. a., 2023a). Bivariat zeigen sich beispielsweise in vielen Studien ausgeprägte Zusammenhänge zwischen dem Mobbing von „Minderjährigen“ und gesundheitlichen Beeinträchtigungen. In einer Metaanalyse quasi-experimenteller Studien zu den gesundheitlichen Folgen des Mobbing betrug der langfristige Zusammenhang mit internalisierten Problemen aber nur (Cohen's) $d=0,06$ (entspricht $r=0,03$, Schoeler u.a., 2018). Die verschiedenen ACEs interkorrelieren stark. Diese Zusammenhänge zeigen sich sowohl bei den zehn ursprünglichen (Dong u. a., 2004; Felitti u. a., 1998) als auch bei den weiteren ACEs (Mersky u. a., 2017; Gossel, 2022). Die Gruppe der Menschen, die von einer bestimmten ACE betroffen ist, ist wesentlich häufiger auch von unzähligen weiteren ACEs betroffen als die Gruppe der Menschen, die nicht von der jeweiligen ACE betroffen ist (dies gilt nicht für alle, aber für die meisten ACEs). In dem Datensatz der erwähnten ersten ACEs-Studie beispielsweise waren die als nicht „sexuell missbraucht“ klassifizierten Frauen zu 8,8 % von der ACE emotionaler Missbrauch betroffen, die als „sexuell missbraucht“ klassifizierten Frauen jedoch zu 26,1 % (Dong u. a., 2003). Deshalb lässt sich bei unserem Thema aus bivariaten Zusammenhängen nicht ableiten, ob bzw. in welchem Umfang ein ursächlicher Zusammenhang zwischen einer ACE und mentalen Beeinträchtigungen besteht, da der bivariate Zusammenhang vollständig oder teilweise durch die unzähligen Störvariablen verursacht sein kann. Gestützt auf viele Studien kann man von einer mindestens dreistelligen Anzahl von zumindest möglicherweise relevanten Störvariablen ausgehen. Es gibt beispielsweise nicht nur die zehn ursprünglichen ACEs, in der Literatur findet sich – versteht man die Worte *Adverse Childhood Experiences* wörtlich - eine dreistellige Anzahl von ACEs (siehe u. a. Karatekin u. a., 2018; Karatekin u. a., 2022; Gossel, 2022; Mersky u. a., 2017; Finkelhor u. a., 2013; Finkelhor u. a., 2015;

Sutton, 2022). ACEs-Studien, die diese dreistellige Anzahl von potenziellen Störvariablen umfassend kontrollieren, liegen nach meiner Kenntnis nicht vor. Hierfür müssten neben anderen Störvariablen die Gene und viele wichtige ACEs kontrolliert werden. Entsprechende diskordante Zwillingsstudien (Vitaro u. a., 2009) sind möglich, wurden aber bislang anscheinend nicht durchgeführt.

Wir wissen daher nicht, ob bzw. in welchem Ausmaß die zehn ursprünglichen ACEs Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit verursachen. Eine Metaanalyse von als quasi-experimentell bezeichneten Studien zur ursächlichen Bedeutung von unterschiedlichen Misshandlungen (u. a. emotionaler, körperlicher und „sexueller Missbrauch“) für die mentale Gesundheit ermittelte nach einer Kontrolle eines Teils der relevanten Störvariablen in den aufgenommenen Studien einen kleinen bis mittleren Zusammenhang mit Beeinträchtigungen (Cohen's $d=0,31$, entspricht $r=0,15$, Baldwin u. a., 2023a). In den der Metaanalyse zugrunde liegenden Studien erfolgte aber zumindest ganz überwiegend keine umfassende Störvariablenkontrolle im oben beschriebenen Sinne. Beispielsweise wurden in allen sieben Zwillingsstudien für die unabhängige Variable "sexueller Missbrauch" bei der Ermittlung der Effektgrößen für die diskordanten Zwillingspaare keinerlei etwaige Unterschiede der Zwillinge bei den anderen ACEs berücksichtigt (Magnusson u. a., 2012; Bornovalova u. a., 2013; Capusan u. a., 2016; Nelson u. a., 2006; Dinwiddie u. a., 2000; Kendler u. a., 2000; Nelson u. a., 2002). Das Ergebnis der Metaanalyse kann daher wiederum nicht das genaue Ausmaß der ursächlichen Zusammenhänge zwischen den ursprünglichen ACEs und den Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit abbilden.

Erfreulicherweise sind insbesondere in den letzten Jahren sehr viele Studien zum Thema ACEs erschienen, von denen einige die Zusammenhänge der verschiedenen ursprünglichen ACEs mit Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit nach einer Kontrolle der jeweils anderen ursprünglichen ACEs und teilweise weiterer ACEs untersuchen (siehe unten). Diese Studien kontrollieren nicht die Gene und nur einen Teil der relevanten ACEs und auch viele andere Störvariablen nicht, sodass auch diese Studien keine präzisen Ergebnisse für die Größe der ursächlichen Zusammenhänge ermitteln können. Diese Studien kontrollieren aber immerhin relativ viele wichtige Störvariablen, sodass sie trotz ihrer Begrenzungen (siehe Diskussion und Begrenzungen) aus meiner Sicht zu den aussagekräftigsten Studien für die aufgeworfene Fragestellung gehören. Daher wird nachfolgend eine Metaanalyse dieser Studien durchgeführt. Zu wissen, welche ACEs in welchem Umfang Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit verursachen, ist von großer Bedeutung u. a. für die Prävention

von ACEs (Portwood u. a., 2023), für die therapeutische Arbeit und für die wissenschaftliche Theoriebildung in vielen Bereichen.

2. Methodik

Ein- und Ausschlusskriterien

Das Einschlusskriterium für diese Metaanalyse ist: Die deutsch- oder englischsprachige Studie enthält für die Metaanalyse verwendbare Zahlenangaben (ORs, Korrelationskoeffizienten r oder standardisierte Regressionskoeffizienten β) für die Zusammenhänge der zehn verschiedenen ursprünglichen ACEs mit Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit nach einer Kontrolle der jeweils neun anderen ursprünglichen ACEs (ggf. zusammen mit einer Kontrolle weiterer ACEs/Variablen). Substanzabhängigkeiten und Drogengebrauch wurden wegen ihrer auch körperlichen Aspekte nicht als Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit angesehen und nicht als abhängige Variablen berücksichtigt. Nicht berücksichtigt wurden auch die abhängigen Variablenbereiche Delinquenz, Viktimisierung (selbst Opfer sein) und sexuell riskantes Verhalten, obwohl sie in einer Beziehung zur mentalen Gesundheit stehen. Die weitere Abgrenzung von mentalen und anderen Beeinträchtigungen der Gesundheit war in der Praxis der Auswahl der Studien für die Metaanalyse unproblematisch, da es keine hinsichtlich der Abgrenzung nicht völlig eindeutigen Fälle gab, bei der die weiteren Aspekte des Einschlusskriteriums erfüllt gewesen wären. Studien, die den Zusammenhang von ACEs bei den Eltern mit der Gesundheit bei ihren Kindern untersuchten, wurden ebenso wenig berücksichtigt wie hinsichtlich der ACEs Regionen statt Menschen untersuchende Studien.

Literaturrecherche

Die Literaturrecherche erfolgte im Jahr 2023 bis zum 29.09.2023. Darüber hinaus gab es keine zeitliche Einschränkung für einzubeziehende Veröffentlichungen. Am 29.09.2023 ergab die Suchanfrage „adverse childhood experience*“ im Titel oder im Abstract in der Datenbank Web of Science Core Collection 4.907 Treffer. Diese Einträge wurden bis zu diesem Tag nach Studien durchsucht, die das Einschlusskriterium erfüllen. Nicht berücksichtigt wurden dabei Einträge, für die kein Abstract einsehbar war und/oder die auf Zusammenfassungen und nicht auf vollständige Studienbeschreibungen verwiesen. Ermittelt wurden auf diesem Weg

dreizehn Studien (Finkelhor u. a., 2013; Finkelhor u. a., 2015; Mersky u. a., 2017; Wang u. a., 2019; Witt u. a., 2019; Manyema u. a., 2018; Huang u. a., 2021; Al Shawi u. a., 2022; Silveira u. a., 2023; King, 2021; Chen, 2022; Qu u. a., 2023; Cavanaugh u. a., 2022). Eine weitere dem Verfasser bekannte Studie (Masterthesis) wurde hinzugefügt (Gossel, 2022). Alle anderen Studien wurden peer-reviewt veröffentlicht. Die Texte der Veröffentlichungen wurden nach weiteren das Einschlusskriterium erfüllenden Studien durchsucht, was nicht zur Aufnahme weiterer Studien führte.

Guiney u. a. (2022) untersuchen den Zusammenhang zwischen erzwungenen sexuellen Handlungen mit „minderjährigen“ Opfern und Beeinträchtigungen (u. a.) der betroffenen „Minderjährigen“ nach einer Kontrolle von zwei Variablen, die ordinal („0, 1, and 2 or more“) die Anzahl der ACEs in den Bereichen *maltreatment* bzw. *household dysfunction* abbilden. Da der sexuelle Missbrauch hier anders gemessen wurde als in allen anderen Studien der Metaanalyse (kein Einbezug freiwilliger sexueller Handlungen mit älteren Menschen) und vor allem aufgrund der besonderen Störvariablenkontrolle (keine Kontrolle der einzelnen ACEs) wurde die Studie nicht in die Metaanalyse aufgenommen. Die von Guiney u. a. (2022) vorgenommene Art der Störvariablenkontrolle dürfte zu einem erheblichen Informationsverlust und damit Bias verglichen mit einer Kontrolle von jeweils neun einzelnen Störvariablen geführt haben.

Eine weitere Studie wurde nicht berücksichtigt (Clemens u. a., 2022), da sie für die abhängige Variable Narzissmus getrennt für Frauen und Männer dieselbe Stichprobe untersuchte wie eine andere in die Metaanalyse aufgenommene Studie (Witt u. a., 2019) für die abhängigen Variablen Depression, Ängste und geringe Lebenszufriedenheit gemeinsam für Frauen und Männer. Eine Stichprobe wurde in drei verschiedenen Veröffentlichungen für die abhängigen Variablen Happiness (Huang u. a., 2021), Leidenschaft (Cheung u. a., 2021) und Resilienz (Chen u. a., 2023) untersucht. In die Metaanalyse aufgenommen wurde die Studie zur Happiness, da diese Variable am direktesten die mentale Gesundheit abbildet. Nicht aufgenommen in die Metaanalyse wurde eine Studie (Cerqueira u. a., 2023), die bei allen multivariaten Ergebnissen äußerst ungewöhnliche Ergebnisse ermittelte (z. B. Effektgröße ACE emotionale Vernachlässigung β 0,39 und ACE körperliche Vernachlässigung β -0,32).

Die ACE mentale Probleme eines Haushaltsmitgliedes wird typischerweise durch die Frage gemessen, ob ein Haushaltsmitglied psychisch krank war/ist oder ob ein Haushaltsmitglied einen Selbsttötungsversuch

unternommen nat. Eine Studie der Metaanalyse (Chen, 2022) hat diesbezüglich nur nach Selbsttötungsabsichten und nicht nach einer psychischen Krankheit gefragt. Die Studie wurde dennoch in die Metaanalyse aufgenommen. Die von dieser Studie für die ACE Selbsttötungsabsicht ermittelte Effektgröße wurde aber nicht als Effektgröße für die ACE mentale Probleme eines Haushaltsmitgliedes vercodet, auch die Häufigkeit dieser ACE wurde nicht kodiert.

Kodierung

Für jede der vierzehn ermittelten Studien wurden sofern möglich für jede der zehn ursprünglichen ACEs drei Effektgrößen vermerkt: Der bivariate Zusammenhang mit Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit, der Zusammenhang nach einer Kontrolle der jeweils neun anderen ursprünglichen ACEs und der Zusammenhang nach einer Kontrolle einer über die ursprünglichen ACEs hinausgehenden Anzahl von ACEs (und ggf. weiterer kontrollierter Variablen, siehe unten). Größere Werte bei den Effektgrößen bedeuten immer größere Beeinträchtigungen der Gesundheit. Die Werte der Studie für die abhängige Variable happiness (Huang u. a., 2021) wurden entsprechend umkodiert.

Die Veröffentlichung von Cavanaugh u. a. (2022) gibt die bivariaten und die multivariaten Effektgrößen nur getrennt für die 4.059 Frauen und die 2.202 Männer an. Für diese Studie wurden von mir die ORs in Korrelationskoeffizienten umgerechnet und dann jeweils die Mittelwerte gebildet, um geschlechtsübergreifende Effektgrößen zu erhalten. In zwei Fällen fehlen in der Veröffentlichung multivariate OR-Angaben wegen der bivariaten Nicht-Signifikanz. Die beiden fehlenden Werte wurden bei der Mittelwertberechnung durch die OR 1,0 ersetzt.

In acht der 14 Studien der Metaanalyse gab es nur eine abhängige Variable für den Bereich der mentalen Gesundheit, die entsprechend verkodet wurde. Für die sechs anderen Studien wurde jeweils der Median der Effektgrößen der abhängigen Variablen des Bereichs mentale Gesundheit gebildet und verkodet (Tabelle 1). Die Medianbildung erfolgte durch die Betrachtung der vorliegenden Werte für den jeweiligen Zusammenhang (bivariat, nach einer Kontrolle der ursprünglichen ACEs, nach einer Kontrolle weiterer ACEs), sodass sich bei der Medianbildung die entscheidenden abhängigen Variablen in den verschiedenen Zusammenhängen unterscheiden konnten. Für die Medianbildung wurden die Effektgrößen falls nötig mithilfe der Webseite www.escal.site (abgerufen

am 21.09.2023) in den Pearson-Korrelationskoeffizient r umgerechnet. Anschließend wurde der Median gebildet. Tabelle 1 zeigt die abhängigen Variablen der 14 in die Metaanalyse aufgenommenen Studien.

Tabelle 1: Abhängige Variablen der 14 Studien der Metaanalyse

Studie	Abhängige Variable(n)
Wang u. a., 2019	Suizidgedanken
Huang u. a., 2021	Happiness (umkodiert)
Manyema u. a., 2018	Psychological distress
Mersky u. a., 2016	Perceived stress
Finkelhor u. a., 2013	Distress symptoms/trauma scores
Finkelhor u. a., 2015	Distress symptoms/trauma scores
Cavanaugh u. a., 2022	Depression
Chen, 2022	Behavioral problems
Al Shawi u. a., 2022	Deviant behaviours
Witt u. a., 2019	Depression, Ängste, geringe Lebenszufriedenheit
Gossel, 2022	Depression, Selbsttötungsversuch, mentale Gesundheit Beeinträchtigung, Therapieteilnahme
Silveira u. a., 2023	Psychological distress, suicidal behaviors
King, 2021	Aggressionen (The Buss-Perry Aggression Questionnaire, The Motivated Acts MAGG, LAVA Injury to Other)
Qu u. a., 2023	Poor sleep quality, emotional and behavioral problems, lower academic achievement

Acht der 14 Studien der Metaanalyse haben mehr als die 10 ursprünglichen ACEs erfasst und kontrolliert. Tabelle 2 zeigt die Anzahl und die Art der über die zehn ursprünglichen ACEs hinausgehenden ACEs in diesen acht Studien.

Tabelle 2: Anzahl und Art der neben den zehn ursprünglichen ACEs kontrollierten ACEs in acht Studien der Metaanalyse

Studie	Anzahl der zusätzlichen ACEs	ACEs

Qu u. a., 2023	1	Family economy was extremely hard
Manyema u. a., 2018	3	Chronic illness, unemployment, parental death
Wang u. a., 2019	4	Victimization by peers, isolation/rejection by peers, exposure to community violence, low socioeconomic status
Finkelhor u. a., 2015	4	Low socioeconomic status (SES), peer victimization, peer isolation/rejection, exposure to community violence
Chen, 2022	6	Parental disability, suicidal intention, parents leaving home, poor living environment, scolding, parental gambling
Mersky u. a., 2016	7	Frequent family financial problems, food insecurity, homelessness, prolonged parental absence, death of parent or sibling, frequent peer victimization, violent crime victimization
Finkelhor u. a., 2013	19	Peer victimization, parents always arguing, property victimization, someone close to the child had a bad accident or illness, exposure to community violence, no good friends, below-average grades, someone close to the child died because of an accident or illness, parent lost job, parent deployed to war zone, disaster, removed from family, very overweight, physical disability, ever involved in a bad accident, neighborhood violence is a "big problem", homelessness, repeated a grade, less masculine or feminine than other boys or girls his or her age
Gossel, 2022	27	Heimunterbringung/Pflegefamilie, Mobbing im Internet, Mobbing in der Schule, Hass-Verbrechen, Zurückweisung durch Eltern, Peer-Viktimisierung, sexuelle Belästigung durch Erwachsene, Krankheit/Unfall (eigene/r), sexuelle Belästigung durch ungefähr Gleichaltrige, häufige Umzüge, Armut, ernsthafte körperliche Bedrohung durch Erwachsene, sexueller Missbrauch durch ungefähr Gleichaltrige, Peer-Zurückweisung/Fehlen guter Freunde, LGBT (Lesbian/Gay/Bisexual/Transgender), Sitzenbleiben, Ein-Eltern-Familien, Konflikte in der Ehe/ständiges Streiten der Eltern, Zeuge von Gewalt in der Gemeinde, Selbsttötungsversuch einer nahestehenden Person, körperliche Bestrafungen/Spanking, Tod Eltern, Glücksspiel-Probleme Eltern, Arbeitsplatzverlust Eltern, Eigentums-Viktimisierung (ohne Geschwister als Täter), Diskriminierung aufgrund von „Rasse“, Geburtsland und/oder Religion, Krankheit/Verletzung einer nahestehenden Person

Qu u. a. (2023) erfassten für die ACE Alkohol-/Drogenproblem eines Haushaltsmitgliedes neben Abhängigkeiten im Bereich Alkohol und Drogen auch eine Abhängigkeit im Bereich Spielen (gambling). Diese Studie kontrollierte wie in Tabelle 6 im Anhang angegeben viele weitere Variablen.

Cavanaugh u. a. (2022) hat bei der multivariaten Effektgrößenberechnung nur die bivariat statistisch signifikanten unabhängigen Variablen (ACEs) kontrolliert, sodass bei den Frauen die ACE Scheidung/Trennung der Eltern und bei den Männern die ACE emotionale Vernachlässigung multivariat nicht kontrolliert wurden. Die Studie wurde dennoch in die Metaanalyse aufgenommen, da alle bivariat signifikanten ursprünglichen ACEs bei der statistischen Kontrolle berücksichtigt wurden. Diese Beschränkung auf die Kontrolle statistisch signifikanter ACEs gilt auch für Wang u. a. (2019).

Die Veröffentlichung von Manyema u. a. (2018) enthält bei den bivariaten Zusammenhängen Angaben zu den für die demografischen Merkmale inklusive Schulabschluss adjustierten und für die nicht-adjustierten Werte. Für die Metaanalyse wurden die adjustierten Werte kodiert. Die Unterschiede der adjustierten und der nicht-adjustierten ORs bei den zehn ursprünglichen ACEs in dieser Studie sind gering (Median der Abweichungen 0,12, Bereich 0,03 bis 0,26).

Die Veröffentlichung von Wang u. a. (2019) enthält bei den multivariaten Zusammenhängen Angaben zu den für die Merkmale „sex, ethnicity, academic performance, smoking, physical exercise, depression, anxiety, and stress“ adjustierten und diesbezüglich nicht-adjustierten Werte. Für die Metaanalyse wurden die nicht-adjustierten Werte kodiert, da sie für die Fragestellung dieser Metaanalyse aussagekräftiger sind.

Fehlende Werte

Es wurden nur Studien in die Metaanalyse aufgenommen, die multivariate Effektgrößen für alle zehn ursprünglichen ACEs enthalten (abgesehen vom beschriebenen Sonderfall Chen, 2022). Andere fehlende Werte zu den Häufigkeiten der ACEs und weitere Informationen zu den Studien wurden falls möglich per E-Mail erfragt. Dies führte zu drei zusätzlichen Informationen: Die ACE Gewalt gegen die Mutter/Eltern erfasste in der Studie von Silveira u. a. (2023) nur Gewalt gegen die (Stief-)Mutter und nicht auch gegen den (Stief-) Vater (E-Mail von Henrique Pereira an den Verfasser, 27.9.2023). Ferner wurden die Häufigkeiten der zehn ACEs der

Studie von King (2021) mitgeteilt (E-Mail von Alan R. King an den Verfasser, 28.09.2023) wie auch das Jahr der Durchführung dieser Studie (E-Mail von Alan R. King an den Verfasser, 28.09.202).

Chen (2022) berichtet nicht die Häufigkeit der ACE Alkohol-/Drogenabhängigkeit eines Haushaltsmitgliedes, sondern getrennte Häufigkeiten für „Parental alcohol abuse“ (5%) und „Parental drug abuse“ (2%). Der hier kodierte Wert (5%) ist daher eventuell etwas zu gering, dies hat sich aber nicht auf den gebildeten Median für die Häufigkeit der ACE ausgewirkt. Chen (2022) berichtet nicht die Effektstärke der ACE Alkohol-/Drogenabhängigkeit eines Haushaltsmitgliedes, sondern getrennte Effektstärken für „Parental alcohol abuse“ und „Parental drug abuse“. Kodiert als Effektstärke für die ACE Alkohol-/Drogenabhängigkeit eines Haushaltsmitgliedes wurde der Wert für „Parental alcohol abuse“.

Verwendete Effektgröße

Sieben der 14 Studien berichten ORs, fünf Studien standardisierte Regressionskoeffizienten (β) und zwei Studien sowohl Pearson-Korrelationskoeffizienten (r) als auch standardisierte Regressionskoeffizienten (β). Standardisierte multiple Beta-Regressionskoeffizienten entsprechen nach einer Metaanalyse (Peterson u. a., 2005) mit typischerweise minimalen Abweichungen dem Pearson-Korrelationskoeffizienten r und können daher grundsätzlich in Metaanalysen als Werte für Korrelationskoeffizienten verwendet werden (Nieminen, 2022; Bowmann, 2010; Rosenthal, 2001). In der Metaanalyse von Peterson u. a. (2005) betrug bei 1.473 Paaren von gemeinsam veröffentlichten Korrelations- und Regressionskoeffizienten der Median des Verhältnisses r/β 1,10, sodass insbesondere bei kleinen Regressions- und Korrelationskoeffizienten nur von minimalen Abweichungen auszugehen ist. Da in der hier durchgeführten Metaanalyse weniger die größeren bivariaten und vor allem die (sehr) kleinen multivariaten Effektgrößen interessieren, wurde der Empfehlung von Peterson u. a. (2005) nicht gefolgt, bei der Umwandlung von positiven Regressions- in Korrelationskoeffizienten immer 0,05 hinzuzufügen. Dies hätte zu einer inakzeptablen systematischen künstlichen Vergrößerung der vielfach sehr kleinen positiven multivariaten Effektgrößen geführt. Stattdessen wurden wie auch in anderen Metaanalysen (Bowman, 2010) die Beta-Regressionskoeffizienten direkt als Pearson-Korrelationskoeffizienten r übernommen. Eine in die Metaanalyse aufgenommene Studie (King, 2021) enthält bei den Angaben der Zusammenhänge zwischen den 10 ursprünglichen ACEs und drei verschiedenen Indikatoren für Aggressionen nach einer Kontrolle der jeweils

anderen ursprünglichen ACEs Angaben sowohl der Korrelations- als auch der standardisierten Regressionskoeffizienten. Der Mittelwert der absoluten Abweichungen der 30 Wertepaare beträgt 0,0049, der Medianwert 0,002. Die absoluten Werte von 25 der 30 Abweichungen befinden sich im Bereich von 0 bis 0,010, die fünf anderen Abweichungen im Bereich $>0,010$ bis maximal 0,022. Die multivariaten Korrelations- und Regressionskoeffizienten waren also zumindest in dieser Studie fast identisch, was für die Angemessenheit der gewählten Vorgehensweise spricht. Von den acht Studien der Metaanalyse, die bivariate Effektgrößen veröffentlicht haben, hat nur eine Studie nur den standardisierten Regressionskoeffizienten als Effektgröße verwendet, sodass die Nichterhöhung der positiven Regressionskoeffizienten um 0,05 unproblematisch erscheint. Eine Studie (King, 2021) enthält wie erwähnt Regressions- und Korrelationskoeffizienten, hier wurden die Korrelationskoeffizienten verkodet. Die Effektgröße dieser Metaanalyse ist also der Pearson-Korrelationskoeffizient r .

Zusammenfassung der Effektgrößen

ORs wurden mithilfe der Webseite <https://www.escal.site/> (abgerufen am 18.09.2023) in den Pearson-Korrelationskoeffizienten r umgerechnet.

Diese Metaanalyse unterscheidet wie beschrieben drei Arten von Zusammenhängen der zehn ursprünglichen ACEs mit Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit: Bivariate Zusammenhänge (vorliegend Werte aus acht Studien), Zusammenhänge nach einer Kontrolle der jeweils neun anderen ursprünglichen ACEs (vorliegend Werte aus zehn Studien) und Zusammenhänge nach einer Kontrolle der neun anderen ursprünglichen ACEs und zusätzlich mindestens einer weiteren ACE (und ggf. weiterer Variablen) (vorliegend Werte aus acht Studien, in einer der acht Studie fehlt der Wert für die ACE mentale Probleme eines Haushaltsmitgliedes). Für jede der zehn ursprünglichen ACEs wurde anhand der vorliegenden Einzelwerte bzw. der Mediane der Einzelwerte der Studien für jede der drei Arten der Zusammenhänge der Median ermittelt. Ferner wurde für alle zehn ursprünglichen ACEs, für die fünf ACEs des Bereiches *maltreatment* und für die fünf ACEs des Bereiches *household dysfunction* für die drei Arten von Zusammenhängen der jeweilige Median der jeweiligen zehn bzw. fünf Mediane ermittelt. Bei den Berechnungen der Mediane in dieser Metaanalyse wurde erst für die Ergebnisdarstellung ggf. auf zwei Nachkommastellen gerundet. Dadurch können die hier vorgenommenen Rundungen die Mediane auch in der Summe maximal um $r=0,005$ erhöht

(oder bei negativen Effektgrößen verringert) haben. Die ungerundeten Ergebnisse der Metaanalyse finden sich in Tabelle 7 im Anhang.

Die Ergebnisse der Metaanalyse wurden also nicht nach der Stichprobengröße gewichtet. Dadurch können Ausreißer und Einflüsse von Stichprobengrößenunterschieden die Ergebnisse nicht verzerren, was bei den hier besonders interessierenden sehr kleinen multivariaten Effektgrößen vorteilhaft ist. Für die ermittelten Mediane können aufgrund der gewählten Vorgehensweise keine Signifikanzen und keine Konfidenzintervalle angegeben werden. Diese Klassifizierungen bzw. Werte haben für die hier vor allem interessierenden multivariaten Effektgrößen nur eine sehr begrenzte oder fast keine Bedeutung, da in den vierzehn (relativ großen, siehe unten und siehe Tabelle 6 im Anhang) Studien der Metaanalyse Bias ganz überwiegend nicht durch Stichprobenfehler, sondern vor allem durch andere Faktoren wie insbesondere Störvariablen und Messfehler entsteht. Ein Konfidenzintervall kann hier daher sowieso nicht den oft fälschlicherweise vermuteten Bereich der „wahren“ Werte o. Ä. aufzeigen. Wichtiger als die statistische Signifikanz oder als das Konfidenzintervall ist die Effektgröße (Wasserstein u. a., 2016; Wasserstein u. a., 2019; Rigdon, 2023).

Ermittelte Studien

Die Befragungen erfolgten in den USA (5x), China (4x), Deutschland (2x), Irak, Südafrika, Brasilien und weiteren Ländern (eine Befragung erfolgte in mehreren Ländern). Die 14 Studien wurden im Zeitraum 2004 bis 2022 durchgeführt und im Zeitraum 2013 bis 2023 veröffentlicht. Vier Studien befragten „Minderjährige“ und zehn Studien (überwiegend) Erwachsene. Der Medianwert der Anzahl der Befragten/Untersuchten liegt bei 1.981 Menschen (Bereich 401 bis 6.263, Bereich von 13 der 14 Studien 989 bis 6.263). Insgesamt wurden 34.896 Menschen befragt/untersucht. Fünf Studien befragten (überwiegend) Studierende/Akademiker, fünf Studien waren repräsentativ für die jeweilige Altersgruppe (eine davon nur für die „schwarzen“ Menschen der Altersgruppe), zwei Studien befragten nicht-repräsentativ Menschen aus der allgemeinen Bevölkerung und zwei Studien besondere Stichproben („diverse, lowincome sample of women who received home visiting services“/„homeless adults with mental illness“). Zwölf Studien befragten weibliche und männliche Menschen, zwei Studien nur Frauen. Alle Untersuchungen waren Querschnittsstudien. Die Messung der zehn ursprünglichen ACEs orientierte sich in fast allen Studien relativ genau an der Studie von Felitti u. a. (1998) (siehe Tabelle 6 im Anhang). Für die weiteren ACEs wurden häufig selbst entwickelte Einzelfragen

gestellt. Die ACE „sexueller Missbrauch“ erfasst in zehn Studien nur sexuelle Handlungen mit älteren Menschen und in vier Studien auch von Gleichaltrigen erzwungene Handlungen. Die ACE Gewalt gegen die Mutter/Eltern erfragt in zwölf Studien nur Gewalt gegen die (Stief-) Mutter, in einer Studie auch Gewalt gegen den (Stief-) Vater, in einer Studie wurde dies nicht berichtet. Nur eine der 14 Studien (Silveira u. a., 2023) kontrollierte die ACEs nicht binär, sondern ordinal. In allen Studien wurden die ACEs einzeln und nicht als ACEs-Score kontrolliert. Fast alle Studien haben die abhängigen Variablen mit Itemreihen und nicht mit einzelnen Items gemessen. Weitere Details der Studien finden sich in Tabelle 6 im Anhang.

3. Ergebnisse

Häufigkeiten der ursprünglichen ACEs

Am häufigsten waren die Befragten nach dem Medianwert von zwölf der 14 Studien der Metaanalyse mit entsprechenden Angaben von der ACE mentale Probleme eines Haushaltsmitgliedes (24,0 %) betroffen. Die Prozentangaben für alle ursprünglichen ACEs zeigt Tabelle 3.

Tabelle 3: Häufigkeiten der zehn ursprünglichen ACEs in den Studien der Metaanalyse (Mediane der Werte aus elf bzw. zwölf Studien mit entsprechenden Angaben in Prozent)

ACE	%
Mentale Probleme Haushaltsmitglied	24,0
Trennung/Scheidung der Eltern	21,8
Alkohol-/Drogenabhängigkeit Haushaltsmitglied	17,2
Emotionaler Missbrauch	15,6
Körperlicher Missbrauch	12,9
Emotionale Vernachlässigung	12,8
Miterleben von Gewalt gegen die Mutter/Eltern	12,7
„Sexueller Missbrauch“	9,0
Inhaftierung Haushaltsmitglied	8,1
Körperliche Vernachlässigung	8,0

Ermittelte Effektgrößen

Die bivariaten Zusammenhänge zwischen den zehn ursprünglichen ACEs und den Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit hatten durchschnittlich eine mittlere Größe (Median der zehn Mediane $r=0,22$), nach einer Kontrolle der jeweils neun anderen ursprünglichen ACEs waren die Zusammenhänge typischerweise sehr klein (Median der zehn Mediane $r=0,07$) und nach einer Kontrolle weiterer ACEs noch kleiner (Median der zehn Mediane $r=0,05$). Bei den ACEs Miterleben von Gewalt gegen die Mutter/Eltern (Median $r=0,01$) und Inhaftierung eines Haushaltsmitgliedes (Median $r=-0,01$) zeigen sich keine Assoziationen mit Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit. Auch bei den ACEs „sexueller Missbrauch“, Scheidung/Trennung der Eltern und Alkohol-/Drogenproblem eines Haushaltsmitgliedes zeigen sich mit jeweils $r=0,04$ nur sehr kleine Zusammenhänge. Die Ergebnisse für alle ursprünglichen ACEs zeigt Tabelle 4.

Tabelle 4: Zusammenhänge der zehn ursprünglichen ACEs mit Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit (Pearson-Korrelationskoeffizient r – angegeben ist jeweils der Median der in den Einzelstudien ermittelten Effektgrößen bzw. der Mediane dieser Effektgrößen)

ACE	Bivariate Zusammenhänge	Zusammenhänge nach einer Kontrolle der jeweils neun anderen ursprünglichen ACEs	Zusammenhänge nach einer Kontrolle weiterer ACEs
Emotionaler Missbrauch	0,26	0,13	0,10
Körperlicher Missbrauch	0,21	0,09	0,06
„Sexueller Missbrauch“	0,23	0,08	0,04
Emotionale Vernachlässigung	0,26	0,11	0,10
Körperliche Vernachlässigung	0,25	0,06	0,07
Miterleben von Gewalt gegen die Mutter/Eltern	0,19	0,02	0,01
Trennung/Scheidung der Eltern	0,12	0,05	0,04
Alkohol-/Drogenabhängigkeit Haushaltsmitglied	0,18	0,05	0,04
Mentale Probleme Haushaltsmitglied	0,23	0,09	0,08
Inhaftierung Haushaltsmitglied	0,19	0,03	-0,01
Median der zehn Mediane	0,22	0,07	0,05
Median der fünf Mediane der ACEs <i>maltreatment</i>	0,25	0,09	0,07
Median der fünf Mediane der ACEs <i>household dysfunction</i>	0,19	0,05	0,04

Wie bereits in Tabelle 4 ablesbar, zeigt sich nach einer Kontrolle von mehr als den jeweils neun anderen ursprünglichen ACEs der stärkste Zusammenhang zwischen den ACEs emotionaler Missbrauch und emotionale Vernachlässigung und Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit (Median jeweils $r=0,10$). Tabelle 5 zeigt geordnet nach der Größe die bereits in Tabelle 4 aufgeführten Effektgrößen für die zehn ursprünglichen ACEs nach einer Kontrolle von mehr als den jeweils neun anderen ursprünglichen ACEs.

Tabelle 5: Rangreihenfolge der bereits in Tabelle 4 aufgeführten Zusammenhänge der zehn ursprünglichen ACEs mit Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit nach einer Kontrolle von mehr als den jeweils neun anderen ursprünglichen ACEs
(Pearson-Korrelationskoeffizient r , jeweils Median der in den Einzelstudien angegebenen Effektgrößen bzw. der Mediane dieser Effektgrößen)

ACE	r
Emotionaler Missbrauch	0,10
Emotionale Vernachlässigung	0,10
Mentale Probleme Haushaltsmitglied	0,08
Körperliche Vernachlässigung	0,07
Körperlicher Missbrauch	0,06
Alkohol-/Drogenabhängigkeit Haushaltsmitglied	0,04
„Sexueller Missbrauch“	0,04
Trennung/Scheidung der Eltern	0,04
Miterleben von Gewalt gegen die Mutter/Eltern	0,01
Inhaftierung Haushaltsmitglied	-0,01

4. Diskussion

Das Hauptergebnis dieser Metaanalyse ist ein insgesamt sehr kleiner Zusammenhang zwischen den zehn ursprünglichen ACEs und Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit nach einer Kontrolle von mehr als den jeweils neun anderen ursprünglichen ACEs (Median $r=0,05$). Dieser Zusammenhang ist bei den fünf Missbräuchen und Vernachlässigungen mit $r=0,07$ (Median) größer als bei den fünf anderen ursprünglichen ACEs des Bereiches *household dysfunction* mit $r=0,04$ (Median). Bei den ACEs Miterleben von Gewalt gegen die Mutter/Eltern ($r=0,01$) und Inhaftierung

eines Haushaltsmitgliedes ($r=-0,01$) besteht nach den Ergebnissen dieser Metaanalyse kein Zusammenhang mit (langfristigen) Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit. Die entsprechenden Zusammenhänge sind auch bei den ACEs „sexueller Missbrauch“ ($r=0,038$), Scheidung/Trennung der Eltern ($r=0,037$) und Alkohol-/Drogenproblem eines Haushaltsmitgliedes ($r=0,038$) sehr klein und in einem Bereich, der auch wegen der nicht umfassenden Kontrolle von Störvariablen keine sicheren Aussagen über langfristig bedeutsame Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit zulässt. Demnach kann nach den Ergebnissen dieser Metaanalyse bei fünf der zehn ursprünglichen ACEs nicht gesichert von langfristig bedeutsamen negativen gesundheitlichen Folgen ausgegangen werden. Hinzu kommt: Die freiwilligen sexuellen Handlungen von „Minderjährigen“ und (wesentlich älteren) Erwachsenen, die die ACE „sexueller Missbrauch“ in ihrer ursprünglichen Konzeption überwiegend ausmachen (Rind, 2022; Rind, 2023a), scheinen nach der Mehrheit der wenigen zu dieser Frage vorliegenden Studien insgesamt keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bei den betroffenen früheren „Minderjährigen“ zu verursachen (siehe hierzu u. a. Arreola u. a., 2009; King u. a., 2002; Kilpatrick, 1992; Sandfort, 2013; Gossel, 2022). Der bisherige ACEs-Ansatz ist grundsätzlich zu überdenken.

Wie in Tabelle 4 erkennbar, zeigt sich bei der ACE körperliche Vernachlässigung nach einer Kontrolle von mehr als den neun anderen ursprünglichen ACEs mit $r=0,07$ ein minimal höherer Wert als nach einer Kontrolle nur der neun anderen ursprünglichen ACEs mit $r=0,06$. Dies überrascht, da grundsätzlich eine zusätzliche Kontrolle von Störvariablen zu kleineren Effektgrößen führt. In den vier der 14 Studien dieser Metaanalyse, in denen für die ACE körperliche Vernachlässigung für beide Arten von Zusammenhängen (nach einer Kontrolle der anderen ursprünglichen ACEs und nach einer Kontrolle weiterer ACEs) Werte vorliegen, zeigt sich jeweils ein Rückgang der Effektgrößen. Die sich hier bei den Gesamtergebnissen zeigende minimale Erhöhung der Effektgröße nach einer Kontrolle zusätzlicher ACEs ist daher vermutlich auf Spezifika der Studien zurückzuführen und würde sich bei einer größeren Anzahl von Studien vermutlich nicht zeigen.

Diese Metaanalyse hat mit $r=0,04$ (ungerundet $r=0,03775$) nur einen sehr kleinen Zusammenhang zwischen der ACE „sexueller Missbrauch“ von „Minderjährigen“ und Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit nach einer Kontrolle von mehr als den neun anderen ursprünglichen ACEs ermittelt. Die diesbezüglichen Werte der acht mehr als die neun anderen ursprünglichen ACEs kontrollierenden Studien betragen wie in Tabelle 8 im Anhang dargestellt $r=0,01$, $r=0,03$, $r=0,03$, $r=0,04$, $r=0,04$, $r=0,05$, $r=0,14$ und $r=0,16$. Sechs der acht Studien haben also übereinstimmend

nur minimale oder sehr kleine Zusammenhänge festgestellt. Da sechs der acht Ergebnisse übereinstimmen, können diese Ergebnisse nicht durch einige Spezifika einzelner Studien wie beispielsweise die Befragung von Studierenden (siehe unten) erklärt werden. Viele Wissenschaftler werden die Zahlen dennoch „intuitiv“ für zu klein halten. Die Zahlen stimmen aber mit dem Forschungsstand überein. Viele weitere Einzelstudien haben nach einer Kontrolle von Störvariablen keinen statistisch signifikanten Zusammenhang von (unterschiedlich definiertem) „sexuellem Missbrauch“ von „Minderjährigen“ und gesundheitlichen und anderen Beeinträchtigungen festgestellt (Eckenrode u. a., 1993; Widom u. a., 1995; Higgins u. a., 1994; Hankin u. a., 2005; Cyr u. a., 2014; Hengartner u. a., 2015; Hodson u. a., 2006; Richter u. a., 2018; Rehan u. a., 2016; Young-Wolff u. a., 2011; Daly, 2021; Skaug u. a., 2022; Racine u. a., 2018; Lehnig u. a., 2019; Mills u. a., 2013; Widom u. a., 2007; Gallo u. a., 2017; Gonggrijp u. a., 2023). Mir sind abgesehen von der vorliegenden Arbeit zwei weitere Metaanalysen zum ursächlichen Zusammenhang von „sexuellem Missbrauch“ von „Minderjährigen“ und gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt. Rind u. a. (1998) stellten bivariat einen kleinen Zusammenhang ($r=0,09$) von „sexuellem Missbrauch“ von „Minderjährigen“ und Beeinträchtigungen in College-Stichproben fest. Nach einer Kontrolle eines Teils der relevanten Störvariablen waren die Zusammenhänge mit den diversen Beeinträchtigungen überwiegend nicht mehr statistisch signifikant. Die bereits erwähnte Metaanalyse von als quasi-experimentell bezeichneten Studien (Baldwin u. a., 2023a) stellte wiederum nach einer Kontrolle eines Teils der relevanten Störvariablen für Missbräuche allgemein einen nach eigenen Worten kleinen und einen nach dem hier von mir verwendeten Bewertungsmaßstab kleinen bis mittleren Zusammenhang mit Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit fest (wie erwähnt Cohen's $d=0,31$, entspricht $r=0,15$). „Sexueller Missbrauch“ war in der Metaanalyse von Baldwin u. a. (2023a) nicht stärker als andere Missbräuche mit Beeinträchtigungen assoziiert. Bei emotionalem Missbrauch beispielsweise zeigten sich stärkere Zusammenhänge als bei „sexuellem Missbrauch“. Nach allen mir bekannten Metaanalysen zur ursächlichen Bedeutung von „sexuellem Missbrauch“ von „Minderjährigen“ für gesundheitliche Beeinträchtigungen sind die Zusammenhänge mit den Beeinträchtigungen also nicht mittel oder groß oder sogar sehr groß, sondern kleiner. Die als „sexueller Missbrauch“ klassifizierten sexuellen Handlungen von „Minderjährigen“ und Erwachsenen sind nach repräsentativen Studien (Felson u. a., 2019; Rind, 2022; Rind, 2023a) überwiegend nicht-erzwungene und häufig von den „Minderjährigen“ genossene sexuelle Handlungen, was zu den sehr kleinen multivariaten Effektgrößen beiträgt. Die Effektgrößen für erzwungene sexuelle Handlungen (insbesondere für mehrfach erzwungene und für von nahestehenden Personen erzwungene Handlungen) könnten größer sein (siehe hierzu Reidy u. a., 2021; Gossel, 2022). Alle drei Metaanalysen bzw. die ihnen zugrunde liegenden Studien

haben nur einen Teil der relevanten Störvariablen kontrolliert, sodass in der Zukunft bei einem weiteren Voranschreiten der Qualität der Störvariablenkontrolle nach meiner Vermutung mit sinkenden Effektgrößen zu rechnen ist.

Nach den Ergebnissen der 14 Studien dieser Metaanalyse betragen die Effektgrößen für die drei Arten der Zusammenhänge von „sexuellem Missbrauch“ mit Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit (bivariat, nach einer Kontrolle der neun anderen ursprünglichen ACEs, nach einer Kontrolle weiterer ACEs) wie bereits in Tabelle 4 dargestellt $r=,023$, $r=0,08$ und $r=0,04$. Vier der 14 Studien enthalten diesbezüglich Daten auch oder nur für die weiblichen Befragten (Gossel, 2022; Mersky u. a., 2016; Cavanaugh u. a., 2022; Manyema u. a., 2018). Nur für die weiblichen Befragten errechnet anhand der Ergebnisse dieser vier Studien betragen die drei Effektgrößen $r=0,22$, $r=0,13$ und $r=0,03$. Diese drei Werte deuten nicht auf größere Beeinträchtigungen bei den Frauen hin, stützen sich aber nur auf wenige Studien.

Der von dieser Metaanalyse ermittelte sehr kleine, in anderen Zusammenhängen zurückgehend auf Cohen (1988, S. 104) oft als „trivial“ bezeichnete Zusammenhang ($r=0,04$) zwischen der ACE „sexueller Missbrauch“ von „Minderjährigen“ und Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit wurde für diese Variable insgesamt ermittelt und gilt möglicherweise und grundsätzlich nicht für Untergruppen dieser Variable. Ob speziell die freiwilligen sexuellen Handlungen von „Minderjährigen“ und (wesentlich älteren) Erwachsenen positive oder negative Folgen für die mentale (auch sexuelle) Gesundheit der „Minderjährigen“ haben, ist wissenschaftlich nicht durch quantitative, die Gene und Störvariablen umfassend kontrollierende Studien geklärt. Der gegenwärtige Forschungsstand ermöglicht für die freiwilligen Handlungen keine Angabe einer Effektgröße, was auch für Justizprozesse wichtig ist. Nebenbei bemerkt haben fünf von sechs mir zu dieser Frage bekannten Metaanalysen das Ergebnis, dass es keinen statistisch signifikanten Zusammenhang gibt zwischen dem Alter von „Minderjährigen“ bei als „sexuell missbräuchlich“ angesehenen Handlungen und späteren Beeinträchtigungen der betroffenen „Minderjährigen“ (Arriola u. a., 2005; Li u. a., 2023; Nagtegaal u. a., 2022; Paolucci u. a., 2001; Rind u. a., 1998). Die sechste Metaanalyse hatte dieses Ergebnis bei der Mehrheit der untersuchten Geschlechter- und Altersgruppen, der abweichende Befund könnte durch nicht-repräsentative Stichproben verursacht worden sein (Li u. a., 2020). Die in der Literatur anscheinend vorherrschende Sichtweise, dass freiwillige sexuelle Handlungen von „Minderjährigen“ und Erwachsenen negative gesundheitliche Folgen für die betroffenen „Minderjährigen“ hätten, ist nur

eine Vermutung und nicht durch aussagekräftige wissenschaftliche Studien belegt. Diese Metaanalyse zeigt überraschenderweise für die ACE Inhaftierung eines Haushaltsmitgliedes nach einer Kontrolle von mehr als den neun anderen ursprünglichen ACEs eine (wenn auch minimale) Assoziation mit einer verbesserten mentalen Gesundheit ($r=-0,01$). Ein solches negatives Ergebnis halte ich in der Zukunft auch für die unabhängige Variable freiwillige sexuelle Handlungen von „Minderjährigen“ und Erwachsenen für möglich und wahrscheinlich. Die Wissenschaft der Zukunft wird diesbezüglich anders als bisher zwischen den Folgen von sexuellen Handlungen und den Folgen von menschlichen Beziehungen unterscheiden. Gossel (2022) ermittelte nur sehr kleine/„triviale“ und statistisch nicht signifikante Zusammenhänge zwischen freiwilligen sexuellen Handlungen von „Minderjährigen“ und Erwachsenen und vielen abhängigen Variablen wie beispielsweise Depression (OR 1,20) und Selbsttötungsversuchen (OR 1,16), aber einen herausragenden mittleren bis großen und statistisch signifikanten Zusammenhang dieser freiwilligen sexuellen Handlungen mit dem Rauchen (OR 2,49). Bei den erzwungenen sexuellen Handlungen von „Minderjährigen“ und Erwachsenen betrug in der Studie die OR für das Rauchen hingegen nur 1,13 (statistisch nicht signifikant). Vermutlich haben nicht die freiwilligen sexuellen Handlungen das Rauchen verursacht, sonst müssten auch die erzwungenen sexuellen Handlungen stark mit dem Rauchen assoziiert sein, was in der Studie nicht der Fall ist. Stattdessen könnten „Minderjährige“ mit freiwilligen sexuellen Kontakten zu Erwachsenen möglicherweise einerseits zum Brechen von Regeln neigen (und daher auch häufiger mit dem Rauchen beginnen) und/oder aber durch vermehrte menschliche Kontakte mit rauchenden älteren Menschen eher und früher durch diese das Rauchen kennenlernen. In beiden Fällen haben aber nicht die sexuellen Handlungen das Rauchen verursacht.

Freiwillige sexuelle Beziehungen von „Minderjährigen“ und Erwachsenen finden gegenwärtig in einem extrem pädophob-vergifteten Klima statt, was Folgen für die Entstehung und die Folgen dieser Beziehungen hat. Empirische Studien können zwangsläufig nur die gesundheitlichen und anderen Folgen dieser Beziehungen in dem real existierenden gesellschaftlichen Klima messen und nicht die Folgen, die sich in einer Gesellschaft zeigen würden, die diese Beziehungen achtet und fördert. Empirische Studien messen also nicht die Folgen dieser Beziehungen und sexuellen Handlungen an sich, sondern immer nur die Folgen dieser Beziehungen und sexuellen Handlungen unter den gegebenen gesellschaftlichen Bedingungen.

Bedacht werden muss aus meiner Sicht auch dies: Der Zusammenhang zwischen der ACE „sexueller Missbrauch“ mit Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit nach einer Kontrolle der anderen neun ursprünglichen ACEs beträgt in dieser Metaanalyse $r=0,081$. Bereits wenn danach zusätzlich eine einstellige Anzahl von weiteren ACEs kontrolliert wird, reduziert sich dieser Zusammenhang auf $r=0,036$ (Median von sieben Studien ohne die 27 zusätzliche ACEs kontrollierende Studie von Gossel, 2022). Man kann nicht ausschließen, vielmehr erscheint es wahrscheinlich, dass sich bei einer zusätzlichen Kontrolle weiterer ACEs und anderer Störvariablen und der Gene die Effektgröße der ACE „sexueller Missbrauch“ dem Nullpunkt annähern wird. Auch deshalb gibt es gegenwärtig keinen wissenschaftlichen Nachweis dafür, dass die ACE „sexueller Missbrauch“ (bzw. die ihr zugeordneten sexuellen Handlungen) langfristig in bedeutendem Ausmaß mentale Beeinträchtigungen verursachen würde. Wissenschaftlich nachgewiesen ist nur eine sehr kleine Assoziation der unabhängigen Variable „sexueller Missbrauch“ und diverser abhängiger Variablen. Die Ursachen dieser Assoziationen sind ungeklärt.

Die bereits erwähnte Metaanalyse von Rind u. a. (1998) führte aufgrund ihrer Ergebnisse nicht nur historisch einmalig zur Verurteilung einer wissenschaftlichen Studie durch beide Kammern des US-amerikanischen Kongresses (Dallam u. a., 2001), sondern auch zu einer intensiven Debatte in der Wissenschaft (Dallam u. a., 2001; Whittenburg u. a., 2000; Ondersma u. a., 2001; Rind u. a., 2001). Der größte Teil der wissenschaftlichen Kritik an der Metaanalyse von Rind u. a. (1998) wie beispielsweise die Beschränkung auf College-Stichproben betreffen die 14 Studien dieser Metaanalyse bzw. diese Metaanalyse selbst nicht. Für alle 14 Studien der Metaanalyse betragen die Effektgrößen für die Zusammenhänge der ACE „sexueller Missbrauch“ mit mentalen Beeinträchtigungen bivariat, nach einer Kontrolle der jeweils neun anderen ursprünglichen ACEs und nach einer Kontrolle weiterer ACEs $r=0,23$, $r=0,08$ und $r=0,04$ (Tabelle 4). Die entsprechenden Werte nur der fünf Studierenden-Stichproben betragen $r=0,24$, $r=0,13$ und $r=0,03$. Die entsprechenden Werte nur der neun Nicht-Studierenden-Stichproben betragen $r=0,22$, $r=0,10$ und $r=0,05$. Bivariat zeigen sich also in den Studierenden-Stichproben sogar minimal größere Zusammenhänge mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen als bei den Nicht-Studierenden-Stichproben. Auch wenn diese Zahlen nur auf sehr wenigen Studien beruhen, bestätigen sie den Hintergrund des zentralen Argumentes gegen die Metaanalyse von Rind u. a. (1998) (Beschränkung auf College-Stichproben) nicht. Der Medianwert für den Zusammenhang zwischen der ACE „sexueller Missbrauch“ und mentalen Beeinträchtigungen nach einer Kontrolle von mehr als den neun anderen ursprünglichen ACEs beträgt in den vier Schüler-Studien dieser Metaanalyse $r=0,043$ und in den vier

entsprechenden Erwachsenen-Studien $r=0,035$. Auch diese Zahlen sind sehr ähnlich und sprechen nicht für das zentrale Argument gegen die Metaanalyse von Rind u. a. (1998), dass sich bei einer Betrachtung von repräsentativen Studien völlig andere Ergebnisse gezeigt hätten. Bezogen auf alle 14 Studien dieser Metaanalyse beträgt der Zusammenhang zwischen der ACE „sexueller Missbrauch“ und Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit nach einer Kontrolle von mehr als den neun jeweils anderen ursprünglichen ACEs $r=0,04$. Dieser Medianwert stützt sich auf acht Studien. Vier der acht Studien haben nur sexuelle Handlungen mit älterem Menschen erfasst (Median $r=0,043$), vier Studien auch von Gleichaltrigen erzwungene sexuelle Handlungen (Median $r=0,0305$). In beiden Fällen ist der Median also wiederum sehr ähnlich. Auch wenn sich dieser Vergleich wiederum auf sehr wenige Studien stützt, spricht er nicht für Annahme, dass sich der von der Metaanalyse ermittelte sehr kleine Zusammenhang zwischen der ACE „sexueller Missbrauch“ und mentalen Beeinträchtigungen nach einer Kontrolle von mehr als den neun anderen ursprünglichen ACEs durch den Einbezug der von Gleichaltrigen erzwungenen sexuellen Handlungen erklären lässt. Alle 14 Studien der Metaanalyse zielten zumindest nach meiner Interpretation der Item-Formulierungen bei der Messung der Variable „sexueller Missbrauch“ auf sexuelle Handlungen mit Körperkontakt und schlossen nicht beispielsweise Exhibitionismus oder freiwillige Handlungen mit Gleichaltrigen ein. Erfasst wurden aber auch nur versuchte und nicht vollzogene sexuelle Handlungen, was die Effektgrößen verringert haben könnte. In der damaligen Debatte wurde die von Rind u. a. (1998) vorgenommene Kontrolle von Störvariablen aus dem familiären Bereich kritisiert (Dallam u. a., 2001). In einer repräsentativen Befragung aus Finnland betrafen aber nur 7,0 % aller sexuellen Kontakte von „Minderjährigen“ mit wesentlich älteren Menschen (Altersabstand mindestens vier Jahre) Kontakte mit nahen oder fernen Verwandten (Rind, 2022). Auch deshalb erscheint die zur Vermeidung von Confounding-Bias notwendige Kontrolle von Störvariablen aus dem familiären Bereich gerechtfertigt.

Nach dem Ergebnis dieser Metaanalyse sind wesentlich mehr Menschen von der ACE mentale Probleme eines Haushaltsmitgliedes (24,0 %) als von der ACE „sexueller Missbrauch“ (9,0 %) betroffen. Der ermittelte bivariate Zusammenhang zwischen der ACE mentale Probleme eines Haushaltsmitgliedes mit mentalen Beeinträchtigungen ($r=0,23$) ist so groß wie der bivariate Zusammenhang zwischen der ACE „sexueller Missbrauch“ mit mentalen Beeinträchtigungen ($r=0,23$). Bei den multivariaten Zusammenhängen mit einer Kontrolle von mehr als den neun anderen ursprünglichen ACEs zeigt sich ein größerer Zusammenhang bei der ACE mentale Probleme eines Haushaltsmitgliedes ($r=0,08$) als bei der ACE „sexueller Missbrauch“ ($r=0,04$). Bereits dieser Vergleich zeigt, dass der

von manchen Klinikern (siehe beispielsweise Spiegel, 2000) erweckte Eindruck der besonderen und herausragenden Schädlichkeit jener sexuellen Handlungen, die als „sexueller Missbrauch“ von „Minderjährigen“ bezeichnet werden, nicht zutrifft. In sechs von acht der durch diese Metaanalyse ermittelten Studien, die mehr als die neun anderen ursprünglichen ACEs kontrollieren, zeigt sich nach einer Kontrolle dieser Störvariablen nur ein Zusammenhang der ACE „sexueller Missbrauch“ mit mentalen Beeinträchtigungen, der kleiner als klein ist (und möglicherweise wiederum überwiegend oder nahezu vollständig durch Störvariablen verursacht wurde). Weder bei den bivariaten noch bei den multivariaten Zusammenhängen und auch nicht bei den Häufigkeiten zeigt sich demnach in dieser Metaanalyse die von manchen Klinikern behauptete herausragende Bedeutung des angeblichen „sexuellen Missbrauchs“ von „Minderjährigen“ für die mentale Gesundheit. Hierzu passt das Ergebnis einer 2023 veröffentlichten Befragung von 579 jungen US-amerikanischen Erwachsenen (Miller u. a., 2023). Die Frauen und Männer sollten zunächst angeben, welche von sieben Erfahrungen (u. a. „sexuelle Viktimisierung NICHT durch Peers“) sie selbst im „Minderjährigen“-Alter gemacht hatten. Anschließend sollten die Befragten nur die von ihnen selbst gemachten Erfahrungen in eine Rangreihenfolge bringen hinsichtlich der Bedeutung dieser Erfahrungen für ihre mentale Gesundheit in der Kindheit und in der Adoleszenz. Den ersten Platz dieser Rangreihenfolge nahm mit 28,5 Prozent mit weitem Abstand die Erfahrung „Mobbing und Viktimisierung durch Peers“ ein. Die Erfahrung „sexuelle Viktimisierung NICHT durch Peers“ belegte mit 9,9 Prozent den vorletzten Platz. Die Beschreibung dieses Ergebnisses soll natürlich nichts beschönigen und ist auch von den im Artikel nicht angegebenen Häufigkeiten der sieben Erfahrungen abhängig. Das Ergebnis zeigt aber, dass dem angeblichen oder wirklichen „sexuellen Missbrauch“ im Erleben der Betroffenen nicht die herausragende Sonderstellung zukommt, die ihm manche Kliniker (und die Massenmedien) häufig zuschreiben. Wie ist der Widerspruch zwischen den oft dramatischen Beschreibungen von Klinikern und dem Ergebnis dieser Metaanalyse (und vieler anderer Studien) zu erklären? Neun Aspekte könnten neben anderen Aspekten bedeutsam sein:

1. Bis in die 1980er-Jahre gab es die dann sehr schnell die Oberhand gewinnende und bis heute anscheinend dominierende Auffassung von Klinikern von der angeblich herausragenden Schädlichkeit des „sexuellen Missbrauchs“ von „Minderjährigen“ nicht (Rind, 2023b). Anders wäre beispielsweise die intensive Debatte in den 1980er-Jahren in der Bundesrepublik Deutschland über die Legalisierung der „Pädosexualität“ nicht möglich gewesen (Walter u. a., 2015). Nach wissenschaftlichen Aufarbeitungen dieses Veränderungsprozesses erfolgte dieser damals propagandistisch verursacht fast über Nacht

und nicht aufgrund einer sachlichen Analyse der wissenschaftlichen Daten (Rind, 2023b). Es gab nie eine wissenschaftlich seriöse Datenbasis für den vollzogenen Wechsel der Auffassungen.

2. Spekulativ und ohne genaue Kenntnis der damaligen Abläufe vermute ich, dass die Effektstärken für die Zusammenhänge zwischen der Variable "sexueller Missbrauch" von "Minderjährigen" und Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit im Erwachsenenalter eine wichtige und vielleicht die entscheidende Rolle bei der Entstehung der Missbrauchs-Panik Ende der 1980er-Jahre gespielt haben. Wie erwähnt gibt es diese Effektstärken anscheinend erst seit Mitte der 1980er-Jahre. Vorher wurden entsprechende Studien nicht durchgeführt, sodass entsprechende Ergebnisse nicht vorlagen und logischerweise auch keine Folgen haben konnten. Die ersten ermittelten Effektstärken für die Variable "sexueller Missbrauch" von "Minderjährigen" waren oft riesig, da einerseits oft klinische Stichproben mit Menschen mit vielen Schwierigkeiten untersucht wurden und andererseits oft keine oder zumindest keine größere Störvariablenkontrolle erfolgte (Beitchman u. a., 1991). Die für die unabhängige Variable "sexueller Missbrauch" immer wieder ermittelten (letztlich falschen) großen Effektstärken könnten das Denken vieler Kliniker geprägt haben und bis heute prägen.
3. Kliniker sehen häufig Menschen mit großen Problemen, sodass sie nicht die typischen Fälle sehen (Selektionsbias). Kliniker sehen bezüglich als „missbräuchlich“ angesehener sexueller Handlungen von „Minderjährigen“ und Erwachsenen vermutlich stark überproportional den Behörden bekannt gewordene innerfamiliäre Fälle. Bei dieser Gruppe zeigen sich psychologische Probleme vermutlich häufiger als bei anderen Gruppen, die dann möglicherweise fälschlicherweise generalisiert werden. Nach meiner Kenntnis gibt es aber fast keine oder tatsächlich keine aussagekräftigen Studien zu den ursächlichen gesundheitlichen Folgen von innerfamiliären sexuellen Handlungen (siehe aber Gossel, 2022).
4. Wie auch diese Metaanalyse zeigt, hat die Gruppe der als „sexuell missbraucht“ angesehenen „Minderjährigen“ tatsächlich wesentlich mehr psychologische Schwierigkeiten als die Gruppe der nicht „sexuell missbrauchten“ „Minderjährigen“, sodass Kliniker oft geneigt sein werden, diese Schwierigkeiten entsprechend dem Zeitgeist auf die sexuellen Handlungen zurückzuführen (Konfirmationsbias).

5. Kliniker agieren oft in staatlichen Systemen und sind an der Bestrafung von Menschen beteiligt, die aufgrund von beiderseits gewollten sexuellen Handlungen inhaftiert sind bzw. sich deshalb in der „Sicherungsverwahrung“ befinden. Möglicherweise müssen Kliniker von der Schädlichkeit der beiderseits gewollten sexuellen Handlungen ausgehen, um ihr positives Selbstbild aufrechterhalten zu können.
6. Die Geschichte der Menschheit ist (auch) eine Geschichte der Unterdrückung von Minderheiten. Pädophobe Ansichten von Klinikern könnten teilweise niedere Instinkte befriedigen und deshalb vertreten werden. Auch die institutionalisierte Homophobie hat sich lange und immer hinter der Fürsorge versteckt. Es fehlen wissenschaftliche Studien zu den Sichtweisen der wegen freiwilligen sexuellen Handlungen mit „Minderjährigen“ verurteilten Menschen auf das Denken und Handeln von Klinikern und anderen staatlichen Bediensteten (siehe aber Drapeau u. a., 2005).
7. Möglicherweise ist die Sichtweise aller mit der Thematik befassten Kliniker eine andere (abwägendere und skeptischere) als die der sich hierzu öffentlich äussernden Kliniker. Von der öffentlich vorherrschenden Auffassung abweichende Meinungen werden möglicherweise aus Angst vor Konsequenzen nicht geäußert (Schweigespирale, Noelle-Neumann, 1989). Eine ehrliche Beschreibung der Realität ist bei sexuellen Handlungen von „Minderjährigen“ und Erwachsenen heute nahezu unmöglich. 1937 veröffentlichten Lauretta Bender (Erfinderin des Bender-Gestalt-Tests) und Abram Blau in der Zeitschrift *The American Journal of Orthopsychiatry* den Artikel *The Reaction of Children to Sexual Relations with Adults* (Bender u. a., 1937). Sie berichten von ihren beruflichen Erfahrungen mit 5- bis 12-Jährigen, die sexuelle „Kontakte“ mit Erwachsenen hatten: „This study seems to indicate that these children undoubtedly do not deserve completely the cloak of innocence with which they have been endowed by moralists, social reformers and legislators. The history of the relationship in our cases usually suggested at least some cooperation of the child in the activity, and in some cases the child assumed an active role in initiating the relationship.“ (S. 514) Über die 16 in ihrem Artikel beschriebenen Menschen/Fälle vermerkten Lauretta Bender und Abram Blau: „The sexual relationship between the child and adult in these cases did not appear to depend solely on the adult. The child was either a passive or active partner in the sex relations with the adult, and in some instances seemed to be the initiator or seducer. Nearly all of the children had conspicuously charming and attractive

personalities. It cannot be stated whether their attractiveness was the cause or effect of the experience, but it is certain that the sexual experience did not detract from their charm. Their emotional reactions were remarkably devoid of guilt, fear or anxiety regarding the sexual experience. There was evidence that the child derived some emotional satisfaction from the experience." (S. 517) Eine solche Veröffentlichung wäre heute fast undenkbar.

8. Es gibt seit rund 30 Jahren eine extreme Pädophobie, die abweichende Meinungen unterdrückt und es „Minderjährigen“ schwer bis unmöglich macht, sexuelle Erfahrungen mit älteren Menschen objektiv zu betrachten und unbeschwert positiv zu verarbeiten. Die Gehirnwäsche der Massenmedien und der teilweise nur angeblichen Wissenschaft könnte häufig Selbstzweifel bei „Minderjährigen“ verursachen, was negative Einschätzungen von Klinikern scheinbar bestätigen könnte.

9. Der menschliche Geist hat in den letzten Jahrtausenden in jedem Jahrhundert und in unzähligen Bereichen absurde und unterdrückende Ideologien und Sichtweisen hervorgebracht (Thieme, 1991). Das Bürgerliche Gesetzbuch der Bundesrepublik Deutschland enthielt bis 1957 den sogenannten *Gehorsamsparagrafen*. Der erste Satz des §1354 lautete: „Dem Manne steht die Entscheidung in allen das gemeinschaftliche eheliche Leben betreffenden Angelegenheiten zu; er bestimmt insbesondere Wohnort und Wohnung.“ (<https://de.wikipedia.org/wiki/Gehorsamsparagraph>, abgerufen am 20.09.2023). 1966 urteilten Richter des deutschen Bundesgerichtshofes, dass Ehefrauen zum Geschlechtsverkehr mit ihren Ehemännern verpflichtet sind und dabei keine Gleichgültigkeit und keinen Widerwillen zeigen dürfen: „Die Frau genügt ihren ehelichen Pflichten nicht schon damit, daß sie die Beiwohnung teilnahmslos geschehen läßt. Wenn es ihr infolge ihrer Veranlagung oder aus anderen Gründen, zu denen die Unwissenheit der Eheleute gehören kann, versagt bleibt, im ehelichen Verkehr Befriedigung zu finden, so fordert die Ehe von ihr doch eine Gewährung in ehelicher Zuneigung und Opferbereitschaft und verbietet es, Gleichgültigkeit oder Widerwillen zur Schau zu tragen.“ (<https://opiniojuris.de/entscheidung/1659>, abgerufen am 20.09.2023). Die Arroganz und Wahnsinnigkeit dieses Urteils wird den Richtern nicht bewusst gewesen sein. Die Menschheit ist bislang nicht in der Lage, grundsätzlich zwischen Normalität und Wahnsinn zu unterscheiden. Daher kann sich der Wahnsinn Pädophobie den falschen Anschein der Normalität geben und sich verbreiten.

Kommen wir damit zurück zu allen ursprünglichen ACEs. Bei der ACE Inhaftierung eines Haushaltsmitgliedes (siehe hierzu Jackson u. a., 2021) zeigt sich überraschenderweise in den acht mehr als die neun anderen ursprünglichen ACEs kontrollierenden Studien insgesamt eine minimal negative Effektgröße, also eine Assoziation mit einer verbesserten mentalen Gesundheit ($r=-0,01$). Man kann vermuten, dass nach einer Kontrolle weiterer Störvariablen dieser negative Zusammenhang stärker ausgeprägt sein wird. Ein spekulativer Erklärungsversuch für dieses kontraintuitive Ergebnis ist, dass die Inhaftierung eines Haushaltsmitgliedes häufig zu einer Entfernung von gewalttätigen Menschen aus den Familien der „Minderjährigen“ führt und sich dies langfristig insgesamt positiv auf die mentale Gesundheit der „Minderjährigen“ auswirkt.

Der genetische Aspekt scheint für die mentale Gesundheit und für die Zusammenhänge der ACEs mit der mentalen Gesundheit von großer Bedeutung zu sein (Baldwin u. a., 2023b). Da die 14 Studien der Metaanalyse weder den genetischen Aspekt noch die unzähligen miteinander verbundenen ACEs umfassend kontrolliert haben und auch viele weitere relevante Störvariablen wie unterschiedliche Gesundheitszustände vor dem Erleben der ACEs sowie Schutzfaktoren und Störvariablen im Erwachsenenalter (ganz überwiegend) nicht berücksichtigt haben, kann das Ergebnis dieser Metaanalyse nicht das genaue Ausmaß der ursächlichen Zusammenhänge abbilden. Das Ergebnis dieser Metaanalyse verdeutlicht aber, dass die ursächlichen Zusammenhänge zwischen den verschiedenen ursprünglichen ACEs und den Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit kleiner als vielfach vermutet sind. Grundsätzlich gilt: Je mehr Störvariablen kontrolliert werden, desto kleiner sind die Zusammenhänge. Da in den multivariaten Studien zu den gesundheitlichen Folgen der ACEs typischerweise wenn überhaupt nur ein Bruchteil der relevanten Störvariablen kontrolliert wird, entstehen systematisch aufgeblähte Forschungsartefakte, die weniger von der tatsächlichen Größe der ursächlichen Zusammenhänge und stärker von der von den jeweiligen Wissenschaftlern vorgenommenen Störvariablenkontrolle abhängen. Partiiell befindet sich die ACEs-Forschung (wie auch viele andere Forschungsbereiche) in einem Effektgrößenwahn, in dem zentral von der Störvariablenkontrolle abhängende und dadurch selbst erschaffene Zahlen mit der Wirklichkeit verwechselt werden. Multivariate ACEs-Effektgrößen sind wie viele andere Ergebnisse empirischer Studien (Kriz, 1981) überwiegend Forschungsartefakte.

Die bivariaten und die multivariaten Zusammenhänge der ursprünglichen ACEs mit körperlichen Beeinträchtigungen sind wesentlich kleiner als die Zusammenhänge mit mentalen Beeinträchtigungen (Gossel (2022) S. 40).

Daher dürften auch Zusammenhänge von ACEs mit körperlichen Beeinträchtigungen häufig keine bedeutsame ursächliche Grundlage haben.

Es stellt sich die grundsätzliche Frage, welche Effektgrößen die ACEs-Forschung als Nachweis eines bedeutsamen ursächlichen Zusammenhanges ansehen sollte. Nach Cohen (1988) sind Effektgrößen von $r=0$ in der Praxis der Verhaltenswissenschaft nicht erreichbar; Effektgrößen bis $r=0,10$ bezeichnete Cohen in einem Zusammenhang als „trivial klein“ („trivially small“, Cohen (1988) S: 104) und als Nachweis eines nicht existierenden Zusammenhanges. Auch da sich mögliche ursächliche Folgen von ACEs auf sehr viele unterschiedliche Beeinträchtigungen beziehen könnten, erscheint der Schwellenwert von $r=0,10$ als eindeutig zu hoch für Bedeutsamkeit. Wichtig erscheint, ob die entsprechende Effektgröße nach einer umfassenden Kontrolle von Störvariablen ermittelt wurde. Dies ist bei den Studien dieser Metaanalyse wie anscheinend auch in den anderen ACEs-Studien nicht der Fall. Metaanalytisch ermittelte ursächliche Effektgrößen der ACEs-Forschung im Bereich von $r=0$ bis $r=0,050$ sind aus meiner Sicht gegenwärtig ein Nachweis eines nicht vorhandenen oder zumindest eines unsicheren ursächlichen Verhältnisses. Bei diesen sehr kleinen Effektgrößen bleibt gegenwärtig unklar, ob die Zusammenhänge durch residual confounding und anderen Bias verursacht wurden (Christenfeld u. a., 2004).

Die richtige Störvariablenkontrolle ist keine leichte Aufgabe und die statistische Kontrolle oft eine Illusion (Christenfeld u. a., 2004). Sinnvoll erscheinen daher von Gruppen vorgenommene wissenschaftliche Bemühungen, die die unzähligen ACEs und die vielen weiteren Störvariablen umfassend kontrollieren. Verschiedene Gruppen von Wissenschaftlern aus verschiedenen Regionen der Welt könnten beispielsweise jeweils für 50 gruppenübergreifend festgelegte ACEs die Folgen für die mentale Gesundheit untersuchen und vergleichen. Ein solcher Ansatz würde einerseits die irrational erscheinende Fokussierung auf die zehn ursprünglichen ACEs überwinden und könnte andererseits in stärkerem Maße als bisher zu einem Austausch der forschenden Wissenschaftler und Wissenschaftlergruppen führen. Es ist eine offene Frage, ob die ACE Sitzenbleiben oder die ACE „sexueller Missbrauch“ in stärkerem Maße Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit verursacht (siehe hierzu die Ergebnisse von Gossel, 2022). Die gleichzeitige Untersuchung der gesundheitlichen Folgen dieser beiden ACEs hätte den Vorteil, dass interessegeleitetes methodisches Vorgehen eher erkannt und dadurch vermieden/reduziert wird. Die Ergebnisse der verschiedenen Forschungsgruppen könnten analysiert, verglichen und diskutiert werden. Innerhalb von wenigen Jahren könnte die ACEs-Forschung ein neues Niveau

erreichen, das sonst vielleicht auch in Jahrzehnten verfehlt würde. Zu diesen Bemühungen sollten auch diskordante Zwillingsstudien gehören, die anders als bisher die Unterschiede der diskordanten Zwillinge bei den verschiedenen ACEs umfassend berücksichtigen. Wichtig erscheint auch die Durchführung von Studien, die neben vielen ACEs (z. B. von 75 ACEs) auch jeweils den Zeitpunkt des Beginns dieser ACEs abfragen, damit dann beispielsweise für den Zusammenhang von bestimmten ACEs ab dem Alter von 15 Jahren mit Beeinträchtigungen der Gesundheit nur die ACEs mit einem Beginn bis zu einem Alter von 14 Jahren statistisch kontrolliert werden können (oder die Summe dieser ACEs). Dadurch könnte untersucht werden, ob sich bei einem solchen Forschungsdesign mit einer Berücksichtigung des zeitlichen Aspekts wesentlich andere Ergebnisse zeigen als bei einem Forschungsdesign ohne eine Berücksichtigung des zeitlichen Aspekts. Wünschenswert und erforderlich sind natürlich auch entsprechende Längsschnittstudien sowie die Störvariablen umfassend kontrollierende Propensity-Score-Studien (Austin, 2011).

Die „wahren“ Effektgrößen für die ursächlichen Zusammenhänge zwischen den verschiedenen ACEs mit Beeinträchtigungen der mentalen (und körperlichen) Gesundheit liegen vermutlich überwiegend im Bereich $r=0,00$ bis $r=0,05$. Für die Klärung der Frage, ob die Effektgröße für eine bestimmte ACE beispielsweise $r=0,00$ oder $r=0,02$ beträgt, bedarf es methodisch anspruchsvoller Studien. Retrospektive, nicht-genetische, künstlich dichotomisierende und die Störvariablen nicht umfassend kontrollierende Studien werden die genauen ursächlichen Effektgrößen vermutlich häufig von vornherein nicht ermitteln können. Auch das Stützen der ACEs-Studien auf Selbstangaben der Befragten ist problematisch (Newbury u. a., 2017). Erforderlich erscheint eine grundsätzlich neue wissenschaftliche Herangehensweise. Vermutlich müssen dabei auch die einzelnen ACEs genauer als bisher gemessen und kontrolliert werden (Kriner u. a., 2021; Bond u. a., 2021; Reidy u. a., 2021).

Nach meiner Vermutung werden im Forschungsbereich der ACEs heute als klein angesehene Effektgrößen in der Zukunft als groß angesehen werden, da eine (sich bereits entwickelnde) umfassende Störvariablenkontrolle zu wesentlich kleineren Effektgrößen als bisher führen wird, die dann als neuer und anderer Bewertungsmaßstab dienen werden. Der Durchschnittsmensch ist bei einem umfassenden Verständnis von ACEs nicht von einer oder von zwei ACEs, sondern von vielleicht 20 ACEs betroffen, die typischerweise jeweils wenn überhaupt nur einen sehr kleinen negativen Einfluss auf die Gesundheit haben können. Andernfalls müsste fast jeder Mensch beispielsweise im klinischen Sinne depressiv sein, was glücklicherweise nicht der Fall ist. Sinnvoller als die im Einleitungsteil beschriebenen über

Forschungsbereiche hinausgehenden schematischen Größenbewertungen von Effektstärken könnten beim Thema ACEs Vergleiche der ursächlichen Effektgrößen der verschiedenen ACEs sein. Solche Vergleiche sind aber erst nach einer umfassenden Kontrolle von Störvariablen und oft auch erst nach einer Ermittlung der Effektgrößen in vergleichbaren Forschungsdesigns möglich und sinnvoll. Die potenziell für Meta- und für Meta-Metaanalysen relevanten multivariaten Effektgrößen sollten (auch) mit drei statt wie gegenwärtig häufig mit zwei Nachkommastellen veröffentlicht werden, da sonst bei sehr kleinen Effektgrößen Rundungen eine präzise Effektgrößenermittlung durch Meta- und Meta-Metaanalysen erschweren.

Begrenzungen

Die ermittelten multivariaten Zusammenhänge der Metaanalyse geben wegen der vielen nicht kontrollierten Störvariablen (u. a. Gene, weitere ACEs, gesundheitliche Unterschiede vor dem Erleben der ACEs, Schutzfaktoren und Störvariablen im Erwachsenenalter) nicht die ursächlichen Zusammenhänge zwischen den ACEs und den mentalen Beeinträchtigungen wieder und müssen im Gesamtzusammenhang interpretiert werden. Für die Literaturrecherche wurde nur eine Datenbank durchsucht, andere Datenbanken könnten weitere das Einschlusskriterium der Metaanalyse erfüllende Studien enthalten. Die unabhängigen und die abhängigen Variablen beruhen fast ausschließlich auf Selbstangaben der Befragten und nicht auf objektiven Diagnosen. In einer nicht in die Metaanalyse aufgenommenen ACEs-Studie führten retrospektive Selbstangaben zu wesentlich größeren Effektstärken als prospektive Informationen von anderen Personen (Newbury u. a., 2017). Die Reliabilität von retrospektiven ACEs-Messungen ist problematisch (Baldwin u. a., 2019; Coleman u. a., 2023). ACEs könnten in einem gewissen Umfang gleichzeitig Confounder und Mediatoren sein, sodass eine Kontrolle von ACEs als Störvariablen zu Bias führen könnte, der die Effektgrößen verringert. Mit einer Ausnahme (Silveira u. a., 2023) haben alle Studien der Metaanalyse die unabhängigen Variablen künstlich dichotomisiert. Sieben der 14 Studien haben auch die abhängigen Variablen künstlich dichotomisiert. Die künstliche Dichotomisierung von Variablen führt zu Informationsverlust und Bias und kann bei der Analyse bivariater Zusammenhänge zu einer Verringerung der Effektgrößen führen (MacCallum u. a., 2002; Fernandes u. a., 2019; DeCoster u. a., 2009). Der die Effektgrößen verringernde oder vergrößernde Einfluss der künstlichen Dichotomisierung der ACEs bei der multivariaten Kontrolle vieler ACEs ist unklar (siehe hierzu Reidy u. a., 2021). Viele unabhängige und auch einige abhängige Variablen der 14 Studien der Metaanalyse wurden mit nur einer Frage gemessen, was zu ungenauen Messungen und Bias geführt haben wird. Die Studien der

Metaanalyse sind Querschnittsstudien mit den bekannten Schwierigkeiten für ursächliche Schlussfolgerungen. Nur fünf der 14 Studien waren repräsentativ. Die Metaanalyse stützt sich auf relativ wenige (14) Studien, sodass Besonderheiten der einzelnen Studien einzelne Ergebnisse vermutlich relativ stark beeinflusst haben. Zehn der 14 Studien untersuchen (überwiegend) Erwachsene. Bei einer separaten Betrachtung der „Minderjährigen“ könnten sich andere Effektgrößen zeigen. Die Studien der Metaanalyse untersuchen die langfristigen Folgen der ACEs, die kurzfristigen Folgen könnten hiervon abweichen. Der Median der vier Mediane der zehn Mediane der vier Studien mit Werten für „Minderjährige“ nach einer Kontrolle von mehr als den zehn ursprünglichen ACEs beträgt 0,0695, der entsprechende Median der vier Studien mit Werten für Erwachsene 0,046. Dies könnte ein Hinweis auf größere ursächliche Zusammenhänge bei den „Minderjährigen“ als bei den Erwachsenen sein. Der Unterschied stützt sich aber nur auf sehr wenige und unterschiedliche Studien und ist daher fraglich. Es ist unklar, ob es überhaupt „wahre“ und ermittelbare Effektgrößen für den Zusammenhang der verschiedenen ACEs und Beeinträchtigungen der Gesundheit gibt (siehe hierzu auch Briggs u. a., 2021). Die mentale Gesundheit ist ein mehrdimensionales Konstrukt (Coronel-Santos u. a., 2022; Fusar-Poli u. a., 2020; Galderisi u. a., 2015; Kittleson, 2019; Manwell u. a., 2015; Wren-Lewis u. a., 2021), sodass die Zusammenhänge zwischen einer ACE und diesen verschiedenen Dimensionen variieren könnten und diese Variationen durch die hier ermittelten zusammengefassten Zusammenhänge nicht abgebildet werden. Die Frage der Quantifizierbarkeit individualpsychologischer Merkmale wie beispielsweise der mentalen Gesundheit ist wissenschaftstheoretisch umstritten (Cooper, 2024; Mitchell, 2008). Die Studien der Metaanalyse messen nur die Unterschiede der mentalen Gesundheit in den Stichproben und erfassen nicht das Ausmaß der verhinderten mentalen Gesundheit verglichen mit einer Welt ohne ACEs. Die tatsächlich von den ACEs verursachten mentalen Beeinträchtigungen könnten daher wesentlich größer sein. Dem indischen Philosophen Jiddu Krishnamurti wird im Internet das Zitat zugeschrieben: „Es ist kein Zeichen von Gesundheit, an eine von Grund auf kranke Gesellschaft gut angepasst zu sein.“ (THE FOUNDATION STAFF, ohne Jahr) Ähnlich äußerte sich der Psychoanalytiker Erich Fromm: „Die Normalsten sind die Kränksten. Und die Kranken sind die Gesundesten.“ (Lämmle u. a., 1980) Möglicherweise verwenden die Studien der Metaanalyse für die Messung der mentalen Gesundheit den falschen Maßstab und die falschen abhängigen Variablen.

Literatur

- Al Shawi AF, Sarhan YT. The relationship of childhood maltreatment to deviant behaviours among young Iraqi adults: A cross sectional study. *Int J Soc Psychiatry*. 2022 Nov;68 (7) 1336-1340. doi: 10.1177/00207640211023066. Epub 2021 Jun 6. PMID: 34096367.
- Anda RF, Croft JB, Felitti VJ, Nordenberg D, Giles WH, Williamson DF, Giovino GA. Adverse childhood experiences and smoking during adolescence and adulthood. *JAMA*. 1999 Nov 3;282(17):1652-8. doi: 10.1001/jama.282.17.1652. PMID: 10553792.
- Arreola SG, Neilands TB, Díaz R. Childhood sexual abuse and the sociocultural context of sexual risk among adult Latino gay and bisexual men. *Am J Public Health*. 2009 Oct;99 Suppl 2(Suppl 2):S432-8. doi: 10.2105/AJPH.2008.138925. Epub 2009 Apr 16. PMID: 19372522; PMCID: PMC2865208.
- Arriola KR, Loudon T, Doldren MA, Fortenberry RM. A meta-analysis of the relationship of child sexual abuse to HIV risk behavior among women. *Child Abuse Negl*. 2005 Jun;29(6):725-46. doi: 10.1016/j.chiabu.2004.10.014. PMID: 15979712.
- Austin PC. An Introduction to Propensity Score Methods for Reducing the Effects of Confounding in Observational Studies. *Multivariate Behav Res*. 2011 May;46(3):399-424. doi: 10.1080/00273171.2011.568786. Epub 2011 Jun 8. PMID: 21818162; PMCID: PMC3144483.
- Baldwin JR, Reuben A, Newbury JB, Danese A. Agreement Between Prospective and Retrospective Measures of Childhood Maltreatment: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 2019 Jun 1;76(6):584-593. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2019.0097. PMID: 30892562; PMCID: PMC6551848.
- Baldwin JR, Wang B, Karwatowska L, Schoeler T, Tsaligopoulou A, Munafò MR, Pingault JB. Childhood Maltreatment and Mental Health Problems: A Systematic Review and Meta-Analysis of Quasi-Experimental Studies. *Am J Psychiatry*. 2023a Feb 1;180(2):117-126. doi: 10.1176/appi.ajp.20220174. Epub 2023a Jan 11. PMID: 36628513; PMCID: PMC7614155.
- Baldwin JR, Sallis HM, Schoeler T, Taylor MJ, Kwong ASF, Tielbeek JJ, Barkhuizen W, Warrier V, Howe LD, Danese A, McCrory E, Rijdsdijk F, Larsson H, Lundström S, Karlsson R, Lichtenstein P, Munafò M, Pingault JB. A genetically informed Registered Report on adverse childhood experiences and mental health. *Nat Hum Behav*. 2023b Feb;7(2):269-290. doi: 10.1038/s41562-022-01482-9. Epub 2022 Dec 8. PMID: 36482079; PMCID: PMC7614239.

- Beitchman JH, Zucker KJ, Hood JE, daCosta GA, Akman D. A review of the short-term effects of child sexual abuse. 1991. *Child Abuse & Neglect*. 15 (4) 537-556. doi: 10.1016/0145-2134(91)90038-f.
- Bender L, Blau A. The Reaction of Children to Sexual Relations with Adults. *The American Journal of Orthopsychiatry*. 1937. Volume 7. AMS Reprint Company New York 3, N. Y., pp. 500-518.
- Bernard, Frits u. a. (Hrsg.) (1972). *Sex met kinderen*. Den Haag: NVSH.
- Bond MA, Stone AL, Salcido R Jr, Schnarrs PW. How often were you traumatized? Reconceptualizing adverse childhood experiences for sexual and gender minorities. *J Affect Disord*. 2021 Mar 1;282:407-414. doi: 10.1016/j.jad.2020.12.117. Epub 2020 Dec 29. PMID: 33422816.
- Bornovalova MA, Huibregtse BM, Hicks BM, Keyes M, McGue M, Iacono W. Tests of a direct effect of childhood abuse on adult borderline personality disorder traits: a longitudinal discordant twin design. *J Abnorm Psychol*. 2013 Feb;122(1):180-94. doi: 10.1037/a0028328. Epub 2012 Jun 11. PMID: 22686871; PMCID: PMC3482426.
- Bowman, NA. College diversity experiences and cognitive development: A metaanalysis. *Review of Educational Research*, 2010, 80, 4-33.
- Bowman, NA. Effect Sizes and Statistical Methods for Meta-Analysis in Higher Education. *Res. High. Educ*, 2012, 53, 375-382.
- Briere, J. Controlling for Family Variables in Abuse Effects Research: A Critique of the "Partialling" Approach. *Journal of Interpersonal Violence*. 1988. 3 (1) 80-89. doi: 10.1177/0886260880030010.
- Briggs EC, Amaya-Jackson L, Putnam KT, Putnam FW. All adverse childhood experiences are not equal: The contribution of synergy to adverse childhood experience scores. *Am Psychol*. 2021 Feb-Mar;76(2):243-252. doi: 10.1037/amp0000768. PMID: 33734792.
- Cantor JM, Lafaille S, Soh DW, Moayed M, Mikulis DJ, Girard TA. Diffusion Tensor Imaging of Pedophilia. *Arch Sex Behav*. 2015 Nov;44(8):2161-72. doi: 10.1007/s10508-015-0629-7. PMID: 26494360.
- Capusan AJ, Kuja-Halkola R, Bendtsen P, Viding E, McCrory E, Marteinsdottir I, Larsson H. Childhood maltreatment and attention deficit hyperactivity disorder symptoms in adults: a large twin study. *Psychol Med*. 2016 Sep;46(12):2637-46. doi: 10.1017/S0033291716001021. Epub 2016 Jul 5. PMID: 27376862.
- Cavanaugh C, Nelson T. A national study of the influence of adverse childhood experiences on depression among Black adults in the United

- States. *J Affect Disord.* 2022 Aug 15;311:523-529. doi: 10.1016/j.jad.2022.05.112. Epub 2022 May 21. PMID: 35605705.
- Cerqueira A, Almeida TC. Adverse Childhood Experiences: Relationship with Empathy and Alexithymia. *J Child Adolesc Trauma.* 2023 Feb 9;16(3):559-568. doi: 10.1007/s40653-023-00520-6. PMID: 37593064; PMCID: PMC10427576.
- Chen Y. Adverse childhood experiences and behavioral problems in early adolescence: An empirical study of chinese children. 2022. *Front Psychiatry.* Aug 9;13:896379. doi: 10.3389/fpsy.2022.896379. PMID: 36016971; PMCID: PMC9395705.
- Chen Y, Huang CC, Yang M, Wang J. Relationship Between Adverse Childhood Experiences and Resilience in College Students in China. *J Fam Violence.* 2023;38(4):623-632. doi: 10.1007/s10896-022-00388-4. Epub 2022 Mar 29. PMID: 35368511; PMCID: PMC8961478.
- Cheung S, Huang CC, Zhang C. Passion and Persistence: Investigating the Relationship Between Adverse Childhood Experiences and Grit in College Students in China. *Front Psychol.* 2021 Feb 22;12:642956. doi: 10.3389/fpsyg.2021.642956. PMID: 33692733; PMCID: PMC7937715.
- Christenfeld NJ, Sloan RP, Carroll D, Greenland S. Risk factors, confounding, and the illusion of statistical control. *Psychosom Med.* 2004 Nov-Dec;66(6):868-75. doi: 10.1097/01.psy.0000140008.70959.41. PMID: 15564351.
- Clemens V, Fegert JM, Allroggen M. Adverse childhood experiences and grandiose narcissism - Findings from a population-representative sample. *Child Abuse Negl.* 2022 May;127:105545. doi: 10.1016/j.chiabu.2022.105545. Epub 2022 Feb 22. PMID: 35217322.
- Cohen, Jacob. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences.* Second Edition. 1988. Lawrence Erlbaum Associates.
- Coleman, O, Baldwin JR. Prospective Versus Retrospective Measures of Child Maltreatment and Their Relationships with Health. In: Shenk, C.E. (eds) *Innovative Methods in Child Maltreatment Research and Practice.* 2023. Child Maltreatment Solutions Network. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-031-33739-0_1.
- Cooper, Colin. What is wrong with individual differences research? *Personality and Individual Differences, Volume 221, April 2024, 112550.* doi: 10.1016/j.paid.2024.112550.
- Coronel-Santos MA, Rodríguez-Macías JC. Integral definition and conceptual model of mental health: Proposal from a systematic review of different

- paradigms. *Front Sociol.* 2022 Nov 25;7:978804. doi: 10.3389/fsoc.2022.978804. PMID: 36505761; PMCID: PMC9732731.
- Cyr K, Clément MÈ, Chamberland C. Lifetime prevalence of multiple victimizations and its impact on children's mental health. *J Interpers Violence.* 2014 Mar;29(4):616-34. doi: 10.1177/0886260513505220. Epub 2013 Oct 23. PMID: 24158747.
- Dallam SJ, Gleaves DH, Cepeda-Benito A, Silberg JL, Kraemer HC, Spiegel D. The effects of child sexual abuse: Comment on Rind, Tromovitch, and Bauserman (1998). *Psychol Bull.* 2001 Nov;127(6):715-33. doi: 10.1037/0033-2909.127.6.715. PMID: 11726068.
- Daly, NR. Relationship of Child Sexual Abuse Survivor Self-Perception of Consent to Current Functioning. 2021. Dissertation. Nova Southeastern University. https://nsuworks.nova.edu/cps_stuetd/136/ (abgerufen am 16.5.2021).
- DeCoster J, Iselin AM, Gallucci M. A conceptual and empirical examination of justifications for dichotomization. *Psychol Methods.* 2009 Dec;14(4):349-66. doi: 10.1037/a0016956. PMID: 19968397.
- Dinwiddie S, Heath AC, Dunne MP, Bucholz KK, Madden PA, Slutske WS, Bierut LJ, Statham DB, Martin NG. Early sexual abuse and lifetime psychopathology: a co-twin-control study. *Psychol Med.* 2000 Jan;30(1):41-52. doi: 10.1017/s0033291799001373. PMID: 10722174.
- Dong M, Anda RF, Dube SR, Giles WH, Felitti VJ. The relationship of exposure to childhood sexual abuse to other forms of abuse, neglect, and household dysfunction during childhood. *Child Abuse Negl.* 2003 Jun;27(6):625-39. doi: 10.1016/s0145-2134(03)00105-4. PMID: 12818611.
- Dong M, Anda RF, Felitti VJ, Dube SR, Williamson DF, Thompson TJ, Loo CM, Giles WH. The interrelatedness of multiple forms of childhood abuse, neglect, and household dysfunction. *Child Abuse Negl.* 2004 Jul;28(7):771-84. doi: 10.1016/j.chiabu.2004.01.008. PMID: 15261471.
- Drapeau M, Korner AC, Granger L, Brunet L. What sex abusers say about their treatment: results from a qualitative study on pedophiles in treatment at a Canadian penitentiary clinic. *J Child Sex Abus.* 2005;14(1):91-115. doi: 10.1300/J070v14n01_06. PMID: 15914407.

- Eckenrode J, Laird M., Doris J. School performance and disciplinary problems among abused and neglected children. *Developmental Psychology*, 1993, 29, 53–62. Doi: 10.1037/0012-1649.29.1.53.
- Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, Williamson DF, Spitz AM, Edwards V, Koss MP, Marks JS. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *Am J Prev Med*. 1998 May;14(4):245-58. doi: 10.1016/s0749-3797(98)00017-8. PMID: 9635069.
- Felson RB, Cundiff PR. Age and sexual assault during robberies, 2012. *Evolution and Human Behavior*, 33 (1) 10-16. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2011.04.002.
- Felson RB, Savolainen J, Fry S, Whichard C, Ellonen N. Reactions of Boys and Girls to Sexual Abuse and to Sexual Encounters with Peers. *J Youth Adolesc*. 2019 Oct;48(10):1869-1882. doi: 10.1007/s10964-019-01111-1. Epub 2019 Sep 2. PMID: 31478119.
- Fernandes, A., Malaquias, C., Figueiredo, D., da Rocha, E. and Lins, R. (2019) Why Quantitative Variables Should Not Be Recoded as Categorical. *Journal of Applied Mathematics and Physics*, 7, 1519-1530. <https://doi.org/10.4236/jamp.2019.77103>
- Finkelhor D, Shattuck A, Turner H, Hamby S. Improving the adverse childhood experiences study scale. *JAMA Pediatr*. 2013 Jan;167(1):70-5. doi: 10.1001/jamapediatrics.2013.420. PMID: 23403625.
- Finkelhor D, Shattuck A, Turner H, Hamby S. A revised inventory of Adverse Childhood Experiences. *Child Abuse Negl*. 2015 Oct;48:13-21. doi: 10.1016/j.chiabu.2015.07.011. Epub 2015 Aug 7. PMID: 26259971.
- Friedlaender, B. Entwurf zu einer reizphysiologischen Analyse der erotischen Anziehung unter Zugrundelegung vorwiegend homosexuellen Materials. 1905. In: Hirschfeld, M (editor). *Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen mit besonderer Berücksichtigung der Homosexualität*. 1905. "VII. Jahrgang 1. Band". Leipzig: Verlag von Max Spohr. S. 387-462.
- Frisby CL, Redding RE, O'Donohue WT, Lilienfeld SO (editors). *Ideological and Political Bias in Psychology: Nature, Scope, and Solutions*. 2023. Springer.
- Fusar-Poli P, Salazar de Pablo G, De Micheli A, Nieman DH, Correll CU, Kessing LV, Pfennig A, Bechdolf A, Borgwardt S, Arango C, van Amelsvoort T. What is good mental health? A scoping review. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2020 Feb;31:33-46. doi:

- 10.1016/j.euroneuro.2019.12.105. Epub 2019 Dec 31. PMID: 31901337.
- Galderisi S, Heinz A, Kastrup M, Beezhold J, Sartorius N. Toward a new definition of mental health. *World Psychiatry*. 2015 Jun;14(2):231-3. doi: 10.1002/wps.20231. PMID: 26043341; PMCID: PMC4471980.
- Gallo EAG, De Mola CL, Wehrmeister F, Gonçalves H, Kieling C, Murray J. Childhood maltreatment preceding depressive disorder at age 18 years: A prospective Brazilian birth cohort study. *J Affect Disord*. 2017 Aug 1;217:218-224. doi: 10.1016/j.jad.2017.03.065. Epub 2017 Apr 1. PMID: 28431382; PMCID: PMC5469396.
- Gignac, GE, Szodorat ET. Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences*, 2016, 102, 74-78.
- Gonggrijp, B., van de Weijer, S., van Dongen, J. et al. Exploring the Relationships of Crime Victimization with Depression, Anxiety, and Loneliness in Twin Families. *J Dev Life Course Criminology* 9, 455-482 (2023). <https://doi.org/10.1007/s40865-023-00234-1>.
- Gossel, P. Die ursprünglichen und die weiteren Adverse Childhood Experiences (ACEs): Häufigkeiten und Zusammenhänge mit der Gesundheit bei 4109 Erwachsenen aus Deutschland. 2022. Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Master of Science (M. Sc.) Gesundheitswissenschaften. Westsächsische Hochschule Zwickau. Fakultät Gesundheits- und Pflegewissenschaften. <https://libdoc.fh-zwickau.de/opus4/frontdoor/deliver/index/docId/15059/file/MasterprojektPeerGossel.pdf> (abgerufen am 6.9.2023).
- Green R. Is pedophilia a mental disorder? *Arch Sex Behav*. 2002 Dec;31(6):467-71; discussion 479-510. doi: 10.1023/a:1020699013309. PMID: 12462476.
- Green R. Sexual preference for 14-year-olds as a mental disorder: you can't be serious!! *Arch Sex Behav*. 2010 Jun;39(3):585-6. doi: 10.1007/s10508-010-9602-7. PMID: 20204488.
- Guindon MH, Green AG, Hanna FJ. Intolerance and psychopathology: toward a general diagnosis for racism, sexism, and homophobia. *Am J Orthopsychiatry*. 2003 Apr;73(2):167-76. doi: 10.1037/0002-9432.73.2.167. PMID: 12769238.
- Guiney H, Caspi A, Ambler A, Belsky J, Kokaua J, Broadbent J, Cheyne K, Dickson N, Hancox RJ, Harrington H, Hogan S, Ramrakha S, Righarts A, Thomson WM, Moffitt TE, Poulton R. Childhood sexual abuse and pervasive problems across multiple life domains: Findings from a five-

- decade study. *Dev Psychopathol.* 2022 Dec 23;1-17. doi: 10.1017/S0954579422001146. Epub ahead of print. PMID: 36562290; PMCID: PMC10287838.
- Guyon, R. *Human Rights and the Denial of Sexual Freedom.* 1951. <http://www.sexarchive.info/GESUND/ARCHIV/GUYTX.HTM> (abgerufen am 16.9.2023).
- Haas-Rietschel, H. „Kein Täter werden“. *Erziehung & Wissenschaft*, 2013, Heft 1, S. 12-13.
- Hankin, BL. Childhood Maltreatment and Psychopathology: Prospective Tests of Attachment, Cognitive Vulnerability, and Stress as Mediating Processes. *Cognitive Therapy and Research*, 2005, 29, 645-671. doi: 10.1007/s10608-005-9631-z.
- Hengartner MP, Cohen LJ, Rodgers S, Müller M, Rössler W, Ajdacic-Gross V. Association between childhood maltreatment and normal adult personality traits: exploration of an understudied field. *J Pers Disord.* 2015 Feb;29(1):1-14. doi: 10.1521/pedi_2014_28_143. Epub 2014 Jun 16. PMID: 24932873.
- Higgins, DJ, McCabe MP. The relationship of child sexual abuse and family violence to adult adjustment: Toward an integrated risk-sequelae model. *Journal of Sex Research*, 1994, 31, 255–266. doi: 10.1080/00224499409551761.
- Hodson C, Newcomb MD, Locke TF, Goodyear RK. Childhood adversity, poly-substance use, and disordered eating in adolescent Latinas: mediated and indirect paths in a community sample. *Child Abuse Negl.* 2006 Sep;30(9):1017-36. doi: 10.1016/j.chiabu.2005.10.017. Epub 2006 Sep 18. PMID: 16982093.
- Huang CC, Chen Y, Cheung S, Hu H, Wang E. Adverse childhood experiences, mindfulness and happiness in Chinese college students during the COVID-19 pandemic. *Child Fam Soc Work.* 2021 Nov;26(4):677-686. doi: 10.1111/cfs.12848. Epub 2021 May 10. PMID: 34220280; PMCID: PMC8239579.
- Hughes K, Bellis MA, Hardcastle KA, Sethi D, Butchart A, Mikton C, Jones L, Dunne MP. The effect of multiple adverse childhood experiences on health: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health.* 2017 Aug;2(8):e356-e366. doi: 10.1016/S2468-2667(17)30118-4. Epub 2017 Jul 31. PMID: 29253477.
- Jackson DB, Testa A, Semenza DC, Vaughn MG. Parental Incarceration, Child Adversity, and Child Health: A Strategic Comparison Approach. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Mar 25;18(7):3384. doi: 10.3390/ijerph18073384. PMID: 33805850; PMCID: PMC8036687.

- Karatekin C, Hill M. Expanding the Original Definition of Adverse Childhood Experiences (ACEs). *J Child Adolesc Trauma*. 2018 Nov 12;12(3):289-306. doi: 10.1007/s40653-018-0237-5. PMID: 32318200; PMCID: PMC7163861.
- Karatekin C, Mason SM, Riegekman A, Bakker CJ, Hunt S, Gresham B, Corcoran F, Barnes A. Adverse childhood experiences: A scoping review of measures and methods. *Children and Youth Services Review*, 2022, 136, May 2022, 106425. doi: 10.1016/j.chilyouth.2022.106425.
- Karatekin C, Mason SM, Riegelman A, Bakker C, Hunt S, Greshman B, Corcoran F, Barnes A. Adverse Childhood Experiences (ACEs): An Overview of Definitions, Measures, and Methods. 2023. In: Portwood u. a. (Hrsg.) (2023) 31-45.
- Kelley K, Preacher KJ. On effect size. *Psychol Methods*. 2012 Jun;17(2):137-52. doi: 10.1037/a0028086. Epub 2012 Apr 30. PMID: 22545595.
- Kendler KS, Bulik CM, Silberg J, Hettema JM, Myers J, Prescott CA. Childhood sexual abuse and adult psychiatric and substance use disorders in women: an epidemiological and cotwin control analysis. *Arch Gen Psychiatry*. 2000 Oct;57(10):953-9. doi: 10.1001/archpsyc.57.10.953. PMID: 11015813.
- Kilpatrick, A. Long-Range Effects of Child and Adolescent Sexual Experiences. *Myths, Mores, Menaces*. 1992. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale. doi: 10.4324/9781315821030.
- King AR. The ACE Questionnaire and Lifetime Physical Aggression. 2021. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*. 30:2, 243-260. Doi: 10.1080/10926771.2020.1796875.
- King M, Coxell A, Mezey G. Sexual molestation of males: associations with psychological disturbance. *Br J Psychiatry*. 2002 Aug;181:153-7. doi: 10.1017/s0007125000161884. PMID: 12151287.
- Kittleson, MJ. Mental Health v. Mental Illness: A Health Education Perspective. 2019. *American Journal of Health Education*, 50:4, 210-212, DOI: 10.1080/19325037.2019.1616011
- Krinner LM, Warren-Findlow J, Bowling J, Issel LM, Reeve CL. The dimensionality of adverse childhood experiences: A scoping review of ACE dimensions measurement. *Child Abuse Negl*. 2021 Nov;121:105270. doi: 10.1016/j.chiabu.2021.105270. Epub 2021 Aug 19. PMID: 34419902.
- Kriz, Jürgen. *Methodenkritik empirischer Sozialforschung*. 1981. Stuttgart: Teubner.

- Lämmle, M, Lodemann, J. Die Kranken sind die Gesundesten. Ein Interview, geführt kurz vor seinem Tode. 1980. Interview mit der Wochenzeitschrift Die Zeit. Nr. 13 vom 21.03.1980. <https://www.zeit.de/1980/13/die-kranken-sind-die-gesuendesten> (abgerufen am 24.09-.2023).
- Laufhütte HW, Rissing-van Saan R, Tiedemann K. Strafgesetzbuch Leipziger Kommentar. Großkommentar. 2010. 12., neu bearbeitete Auflage, sechster Band, §§ 146 bis 210, Berlin: De Gruyter Recht.
- Lehning F, Nagl M, Stepan H, Wagner B, Kersting A. Associations of postpartum mother-infant bonding with maternal childhood maltreatment and postpartum mental health: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019 Aug 5;19(1):278. doi: 10.1186/s12884-019-2426-0. PMID: 31382903; PMCID: PMC6683437.
- Li D, Chu CM, Lai V. A Developmental Perspective on the Relationship between Child Sexual Abuse and Depression: A Systematic and Meta-Analytic Review. *Child Abuse Review*, volume 29, pp. 27-47, doi 10.1002/car.2592.
- Li M, Gao T, Su Y, Zhang Y, Yang G, D'Arcy C, Meng X. The Timing Effect of Childhood Maltreatment in Depression: A Systematic Review and meta-Analysis. *Trauma Violence Abuse*. 2023 Oct;24(4):2560-2580. doi: 10.1177/15248380221102558. Epub 2022 May 24. PMID: 35608502.
- MacCallum RC, Zhang S, Preacher KJ, Rucker DD. On the practice of dichotomization of quantitative variables. *Psychol Methods*. 2002 Mar;7(1):19-40. doi: 10.1037/1082-989x.7.1.19. PMID: 11928888.
- Madigan S, Deneault AA, Racine N, Park J, Thiemann R, Zhu J, Dimitropoulos G, Williamson T, Fearon P, Cénat JM, McDonald S, Devereux C, Neville RD. Adverse childhood experiences: a meta-analysis of prevalence and moderators among half a million adults in 206 studies. *World Psychiatry*. 2023 Oct;22(3):463-471. doi: 10.1002/wps.21122. PMID: 37713544; PMCID: PMC10503911.
- Magnusson Å, Lundholm C, Göransson M, Copeland W, Heilig M, Pedersen NL. Familial influence and childhood trauma in female alcoholism. *Psychol Med*. 2012 Feb;42(2):381-9. doi: 10.1017/S0033291711001310. Epub 2011 Jul 29. PMID: 21798111; PMCID: PMC3648622.
- Manwell LA, Barbic SP, Roberts K, et al. What is mental health? Evidence towards a new definition from a mixed methods multidisciplinary international survey. *BMJ Open* 2015;5:e007079. doi:10.1136/bmjopen-2014- 007079

- Manyema M, Norris SA, Richter LM. Stress begets stress: the association of adverse childhood experiences with psychological distress in the presence of adult life stress. *BMC Public Health*. 2018 Jul 5;18(1):835. doi: 10.1186/s12889-018-5767-0. PMID: 29976168; PMCID: PMC6034311.
- Mersky JP, Janczewski, CE, Topitzes J. Rethinking the measurement of adversity: Moving toward second-generation research on adverse childhood experiences. *Child Maltreatment*, 2017, 22, 58-68. Doi: 10.1177/1077559516679513. Epub 2016 Dec 5.
- Miller H, Jenkins L, Putzeys S u. a.. Bullying Victimization and Adverse Childhood Experiences: Retrospective Reports of Relative Impact on Emotional Distress. 2023. *Journ Child Adol Trauma*. doi: 10.1007/s40653-023-00567-5.
- Mills R, Scott J, Alati R, O'Callaghan M, Najman JM, Strathearn L. Child maltreatment and adolescent mental health problems in a large birth cohort. *Child Abuse Negl*. 2013 May;37(5):292-302. doi: 10.1016/j.chiabu.2012.11.008. Epub 2013 Feb 4. PMID: 23380430; PMCID: PMC3918944.
- Michell, Joel. Is Psychometrics Pathological Science? *Measurement*, 6: 7–24, 2008. Doi: 10.1080/15366360802035489. Epub 2008 Jun 26.
- Nagtegaal MH, Boonmann C. Child Sexual Abuse and Problems Reported by Survivors of CSA: A Meta-Review. *J Child Sex Abus*. 2022 Feb-Mar;31(2):147-176. doi: 10.1080/10538712.2021.1985673. Epub 2021 Oct 11. PMID: 34633279.
- Nelson EC, Heath AC, Madden PA, Cooper ML, Dinwiddie SH, Bucholz KK, Glowinski A, McLaughlin T, Dunne MP, Statham DJ, Martin NG. Association between self-reported childhood sexual abuse and adverse psychosocial outcomes: results from a twin study. *Arch Gen Psychiatry*. 2002 Feb;59(2):139-45. doi: 10.1001/archpsyc.59.2.139. PMID: 11825135.
- Nelson EC, Heath AC, Lynskey MT, Bucholz KK, Madden PA, Statham DJ, Martin NG. Childhood sexual abuse and risks for licit and illicit drug-related outcomes: a twin study. *Psychol Med*. 2006 Oct;36(10):1473-83. doi: 10.1017/S0033291706008397. Epub 2006 Jul 20. PMID: 16854248.
- Newbury JB, Arseneault L, Moffitt TE, Caspi A, Danese A, Baldwin JR, Fisher HL. Measuring childhood maltreatment to predict early-adult psychopathology: Comparison of prospective informant-reports and retrospective self-reports. *J Psychiatr Res*. 2018 Jan;96:57-64. doi: 10.1016/j.jpsychires.2017.09.020. Epub 2017 Sep 21. PMID: 28965006; PMCID: PMC5725307.

- Nieminen, P. Application of Standardized Regression Coefficient in Meta-Analysis. *BioMedInformatics* 2022, 2 (3), 434-458. doi: 10.3390/biomedinformatics2030028.
- Noelle-Neumann, E. *Öffentliche Meinung. Die Entdeckung der Schweigespirale.* 1989. Ullstein.
- O'Donohue W, Geer, JF (Hrsg.): *The Sexual Abuse of Children. Theory and Research.* Vol. 1. 2013. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Inc., Publishers.
- Ohne Autor („dpa/jm“) (2016): 15-Jährige darf Beziehung mit 30 Jahre älterem Mann führen. Veröffentlicht am 01.11.2016. <https://www.welt.de/politik/deutschland/article159199634/15-Jaehrige-darf-Beziehung-mit-30-Jahre-aelterem-Mann-fuehren.html> (abgerufen am 30.09.2023).
- Olafson E, Corwin DL, Summit RC. Modern history of child sexual abuse awareness: cycles of discovery and suppression. *Child Abuse Negl.* 1993 Jan-Feb;17(1):7-24. doi: 10.1016/0145-2134(93)90004-o. PMID: 8435789.
- Ondersma SJ, Chaffin M, Berliner L, Cordon I, Goodman GS, Barnett D. Sex with children is abuse: Comment on Rind, Tromovitch, and Bauserman (1998). *Psychol Bull.* 2001 Nov;127(6):707-14. doi: 10.1037/0033-2909.127.6.707. PMID: 11726067.
- Paolucci EO, Genuis ML, Violato C. A meta-analysis of the published research on the effects of child sexual abuse. *J Psychol.* 2001 Jan;135(1):17-36. doi: 10.1080/00223980109603677. PMID: 11235837.
- Peterson RA, Brown SP. On the use of beta coefficients in meta-analysis. *J Appl Psychol.* 2005 Jan;90(1):175-81. doi: 10.1037/0021-9010.90.1.175. PMID: 15641898.
- Portwood SG, Lawler MJ, Roberts MC (Hrsg.). *Handbook of Adverse Childhood Experiences. A Framework for Collaborative Health Promotion.* 2023. Springer.
- Qu G, Liu H, Han T, Zhang H, Ma S, Sun L, Qin Q, Chen M, Zhou X, Sun Y. Association between adverse childhood experiences and sleep quality, emotional and behavioral problems and academic achievement of children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2023 Mar 4:1–12. doi: 10.1007/s00787-023-02185-w. Epub ahead of print. PMID: 36869931; PMCID: PMC9985439.
- Racine NM, Madigan SL, Plamondon AR, McDonald SW, Tough SC. Differential Associations of Adverse Childhood Experience on Maternal

- Health. *Am J Prev Med.* 2018 Mar;54(3):368-375. doi: 10.1016/j.amepre.2017.10.028. Epub 2018 Jan 3. PMID: 29306559.
- Rehan W, Antfolk J, Johansson A, Santtila P. Do Single Experiences of Childhood Abuse Increase Psychopathology Symptoms in Adulthood? *J Interpers Violence.* 2016 May 3;34(5):1021-1038. doi: 10.1177/0886260516647004. PMID: 27147276.#
- Reidy DE, Niolon PH, Estefan LF, Kearns MC, D'Inverno AS, Marker CD, Merrick MT. Measurement of Adverse Childhood Experiences: It Matters. *Am J Prev Med.* 2021 Dec;61(6):821-830. doi: 10.1016/j.amepre.2021.05.043. Epub 2021 Sep 4. PMID: 34489139.
- Richter LM, Mathews S, Nonterah E, Masilela L. A longitudinal perspective on boys as victims of childhood sexual abuse in South Africa: Consequences for adult mental health. *Child Abuse Negl.* 2018 Oct;84:1-10. doi: 10.1016/j.chiabu.2018.07.016. Epub 2018 Jul 20. PMID: 30036688.
- Rigdon EE. How improper dichotomization and the misrepresentation of uncertainty undermine social science research. 2023. *Journal of Business Research*, Volume 165, October 2023. Doi: 10.1016/j.jbusres.2023.114086.
- Rind B. Reactions to Minor-Older and Minor-Peer Sex as a Function of Personal and Situational Variables in a Finnish Nationally Representative Student Sample. *Arch Sex Behav.* 2022 Feb;51(2):961-985. doi: 10.1007/s10508-021-02224-0. Epub 2022 Jan 11. PMID: 35018515.
- Rind B. Subjective Reactions to First Coitus in Relation to Participant Sex, Partner Age, and Context in a German Nationally Representative Sample of Adolescents and Young Adults. *Arch Sex Behav.* 2023a Jul;52(5):2229-2247. doi: 10.1007/s10508-023-02631-5. Epub 2023 Jun 7. PMID: 37286764.
- Rind B. Sacred Values, Politics, and Moral Panic: A Potent Mix Biasing the Science behind Child Sexual Abuse and Related Phenomena. 2023b. In: Frisby u. a. (2023), S. 805-867.
- Rind B, Tromovitch P, Bauserman R. A meta-analytic examination of assumed properties of child sexual abuse using college samples. *Psychol Bull.* 1998 Jul;124(1):22-53. doi: 10.1037/0033-2909.124.1.22. PMID: 9670820.
- Rind B, Tromovitch P, Bauserman R. The validity and appropriateness of methods, analyses, and conclusions in Rind et al. (1998): A rebuttal of victimological critique from Ondersma et al. (2001) and Dallam et

- al. (2001). *Psychol Bull.* 2001 Nov;127(6):734-58. doi: 10.1037/0033-2909.127.6.734. PMID: 11726069.
- Rosenthal R, DiMatteo MR. Meta-analysis: recent developments in quantitative methods for literature reviews. *Annu Rev Psychol.* 2001;52:59-82. doi: 10.1146/annurev.psych.52.1.59. PMID: 11148299.
- Ruan WJ, Goldstein RB, Chou SP, Smith SM, Saha TD, Pickering RP, Dawson DA, Huang B, Stinson FS, Grant BF. The alcohol use disorder and associated disabilities interview schedule-IV (AUDADIS-IV): reliability of new psychiatric diagnostic modules and risk factors in a general population sample. *Drug Alcohol Depend.* 2008 Jan 1;92(1-3):27-36. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2007.06.001. Epub 2007 Aug 13. PMID: 17706375; PMCID: PMC2246381.
- Sahle BW, Reavley NJ, Li W, Morgan AJ, Yap MBH, Reupert A, Jorm AF. The association between adverse childhood experiences and common mental disorders and suicidality: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2022 Oct;31(10):1489-1499. doi: 10.1007/s00787-021-01745-2. Epub 2021 Feb 27. PMID: 33638709.
- Sandfort T. The Argument for Adult-Child Sexual Contact: A Critical Appraisal and New Data. 2013. In: O'Donohue u. a. (Hrsg.) (2013) Ebook-Kapitel 3
- Schäfer, T. On the Use and Misuse of Standardized Effect Sizes in Psychological Research. 2023. Preprint.
- Schäfer T, Schwarz MA. The Meaningfulness of Effect Sizes in Psychological Research: Differences Between Sub-Disciplines and the Impact of Potential Biases. *Front Psychol.* 2019 Apr 11;10:813. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00813. PMID: 31031679; PMCID: PMC6470248.
- Schoeler T, Duncan L, Cecil CM, Ploubidis GB, Pingault JB. Quasi-experimental evidence on short- and long-term consequences of bullying victimization: A meta-analysis. *Psychol Bull.* 2018 Dec;144(12):1229-1246. doi: 10.1037/bul0000171. PMID: 30475016.
- Schuster, F. Every fifth boy and man is pedophilic or hebephilic. 2014. https://www.ipce.info/sites/ipce.info/files/biblio_attachments/every_fifth.pdf (abgerufen am 27.09.2023)
- Seto MC. The Puzzle of Male Chronophilias. *Arch Sex Behav.* 2017 Jan;46(1):3-22. doi: 10.1007/s10508-016-0799-y. Epub 2016 Aug 22. Erratum in: *Arch Sex Behav.* 2017 Jul 12;: PMID: 27549306.

- Silveira, D., Pereira, H. The Impact of Adverse Childhood Experiences on Mental Health and Suicidal Behaviors: A Study from Portuguese Language Countries. 2023. *Journ Child Adol Trauma*. doi: 10.1007/s40653-023-00540-2.
- Skaug E, Czajkowski NO, Waaktaar T, Torgersen S. Childhood trauma and borderline personality disorder traits: A discordant twin study. *J Psychopathol Clin Sci*. 2022 May;131(4):365-374. doi: 10.1037/abn0000755. Epub 2022 Apr 4. PMID: 35377676.
- Spiegel, D. Suffer the children: Long-term effects of sexual abuse. 2000. *Society*; New York; Volume 37, Issue 4, pp. 18-20. doi: 10.1007/BF02912286.
- Sutton C. Adverse childhood experiences are important but not the only risk to child development: Revisiting a full risk/resilience matrix. *Crim Behav Ment Health*. 2022 Apr;32(2):67-74. doi: 10.1002/cbm.2238. PMID: 35778848.
- THE FOUNDATION STAFF: Regarding the Quote 'It Is No Measure of Health...'. Ohne Jahr. <https://kfoundation.org/it-is-no-measure-of-health-to-be-well-adjusted-to-a-profoundly-sick-society/> (abgerufen am 26.09.2023).
- Thieme, JG. *Der ideologische Wahn. Über die Ursünde des Menschen*. 1991. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Tzouvara V, Kupdere P, Wilson K, Matthews L, Simpson A, Foye U. Adverse childhood experiences, mental health, and social functioning: A scoping review of the literature. *Child Abuse Negl*. 2023 May;139:106092. doi: 10.1016/j.chiabu.2023.106092. Epub 2023 Mar 10. PMID: 36907117.
- Vaillancourt-Morel MP, Godbout N, Bédard MG, Charest É, Briere J, Sabourin S. Emotional and Sexual Correlates of Child Sexual Abuse as a Function of Self-Definition Status. *Child Maltreat*. 2016 Aug;21(3):228-38. doi: 10.1177/1077559516656069. Epub 2016 Jun 29. PMID: 27364540.
- Vitaro, F, Brendgen M, Arseneault, L. The discordant MZ-twin method: One step closer to the holy grail of causality. *International Journal of Behavioral Development*, 2009, 33 (4) 376-382. doi:10.1177/0165025409340805.
- Walter, F, Klecha S, Hensel A (editors). *Die Grünen und die Pädosexualität. Eine bundesdeutsche Geschichte*. 2015. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Wang YR, Sun JW, Lin PZ, Zhang HH, Mu GX, Cao FL. Suicidality among young adults: Unique and cumulative roles of 14 different adverse

- childhood experiences. *Child Abuse Negl.* 2019 Dec;98:104183. doi: 10.1016/j.chiabu.2019.104183. Epub 2019 Sep 12. PMID: 31521907.
- Wasserstein RL, Lazar NA. The ASA Statement on p-Values: Context, Process, and Purpose. *The American Statistician.* 2016. 70:2, 129-133, doi: 10.1080/00031305.2016.1154108.
- Wasserstein, RL, Schirm AL, Lazar NA. Moving to a World Beyond “ $p < 0.05$ ”. *The American Statistician.* 2019. 73:sup1, 1-19, doi: 10.1080/00031305.2019.1583913.
- Whittenburg JA, Tice PP, Baker G, Lemmey DE. A critical appraisal of the 1998 meta-analytic review of child sexual abuse outcomes reported by rind, tromovitch, and bauserman. *J Child Sex Abus.* 2000;9(3-4):135-55. doi: 10.1300/j070v09n03_07. PMID: 17521994.
- Widom CS, Ireland T, Glynn PJ. Alcohol abuse in abused and neglected children followed-up: are they at increased risk? *J Stud Alcohol.* 1995 Mar;56(2):207-17. doi: 10.15288/jsa.1995.56.207. PMID: 7760568.
- Widom CS, DuMont K, Czaja SJ. A prospective investigation of major depressive disorder and comorbidity in abused and neglected children grown up. *Arch Gen Psychiatry.* 2007 Jan;64(1):49-56. doi: 10.1001/archpsyc.64.1.49. PMID: 17199054.
- Wingenfeld K, Schäfer I, Terfehr K, Grabski H, Driessen M, Grabe H, Löwe B, Spitzer C. Reliable, valide und ökonomische Erfassung früher Traumatisierung: Erste psychometrische Charakterisierung der deutschen Version des Adverse Childhood Experiences Questionnaire (ACE) [The reliable, valid and economic assessment of early traumatization: first psychometric characteristics of the German version of the Adverse Childhood Experiences Questionnaire (ACE)]. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 2011 Jan;61(1):e10-4. German. doi: 10.1055/s-0030-1263161. Epub 2010 Sep 27. PMID: 20878600.
- Witt A, Sachser C, Plener PL, Brähler E, Fegert JM. The Prevalence and Consequences of Adverse Childhood Experiences in the German Population. *Dtsch Arztebl Int.* 2019 Sep 20;116(38):635-642. doi: 10.3238/arztebl.2019.0635. PMID: 31617486; PMCID: PMC6829158.
- Wren-Lewis S, Alexandrova A. Mental Health Without Well-being. *J Med Philos.* 2021 Dec 2;46(6):684-703. doi: 10.1093/jmp/jhab032. PMID: 34668012; PMCID: PMC8643588
- Young-Wolff KC, Kendler KS, Ericson ML, Prescott CA. Accounting for the association between childhood maltreatment and alcohol-use disorders in males: a twin study. *Psychol Med.* 2011 Jan;41(1):59-70. doi: 10.1017/S0033291710000425. Epub 2010 Mar 29. PMID: 20346194; PMCID: PMC3010204.

Anhang

Tabelle 6: Details der ermittelten 14 Studien

Aspekt	Witt u. a., 2019	Gossel, 2022	Wang u. a., 2019	Finkelhor u. a., 2013	Finkelhor u. a., 2015
Land	Deutschland	Deutschland	China	USA	USA
Art der Stichprobe	repräsentativ	Studierende	Studierende	repräsentativ	repräsentativ
Stichprobengröße	2.531	4.109	989	2.030	1.949
Alter der Befragten	ab 14 Jahre, Mittelwert 48,6 Jahre	18 bis 39 Jahre, Mittelwert 24,0 Jahre	17 bis 25 Jahre	10 bis 17 Jahre	10 bis 17 Jahre
Geschlecht der Befragten	weiblich und männlich	weiblich und männlich	weiblich und männlich	weiblich und männlich	weiblich und männlich
ACEs-Messinstrument	„Adverse childhood experiences were recorded using the German version (11) of the ACE Questionnaire“	deutsche Version des Adverse Childhood Experiences Questionnaire (ACE) und 27 überwiegend selbstentwickelte Items	„revised Adverse Childhood Experiences Scale (Finkelhor et al., 2015)“	“This survey used an enhanced version of the Juvenile Victimization Questionnaire, an inventory of childhood victimization.”	„For this study, survey items were selected and coded to match the 10 items of the ACE scale as closely as possible. Four additional items were created to capture other dimensions of childhood adversity.“
Anzahl der abgefragten ACEs	10	37	14	29	14
ACE "sexueller Missbrauch"	nur Handlungen mit Älteren	nur Handlungen mit Älteren	auch von Gleichaltrigen erzwungene Handlungen	auch von Gleichaltrigen erzwungene Handlungen	auch von Gleichaltrigen erzwungene Handlungen
Abhängige Variable(n)	Depression, anxiety, low life satisfaction	Depression, Selbstötungsversuch, mentale Gesundheit	Suicidal ideation	Distress symptoms/trauma Scores	Current psychological

		Beeinträchtigung, Therapieaufnahme			distress/„trauma symptom scores“
Neben den ACEs kontrollierte Störvariablen ohne Gewichtungen	nein	nein	nein	nein	nein
Angabe der bivariaten Zusammenhänge	ja	ja	ja	nein	nein
Angabe der Zusammenhänge nach einer Kontrolle der neun anderen ursprünglichen ACEs	ja	ja	nein	ja	ja
Angabe der Zusammenhänge nach einer Kontrolle weiterer ACEs	nein	ja	ja	ja	ja
Effektgröße	OR	OR	OR	β	β

OR=Odds Ratios

β =standardisierte Regressionskoeffizienten

Fortsetzung Tabelle 6: Details der ermittelten 14 Studien

Aspekt	Mersky u. a., 2016	Manyema u. a., 2018	Huang u. a., 2021	Al Shawi u. a., 2022	Qu u. a., 2023
Land	USA	Südafrika	China	Irak	China
Art der Stichprobe	„diverse, lowincome sample of women who received home visiting services in Wisconsin“	Einzelkinder von Frauen mit Wohnsitz in Soweto-Johannesburg	Studierende	non -random convenient sample/Mehrheit Studierende	Schüler
Stichprobengröße	1.241	1.223	1.871	401	6.363
Alter der Befragten	16 bis 46 Jahre, Durchschnitt 24,2 Jahre	22 bis 23 Jahre	k. A. (Studierende)	18 bis 20 Jahre	Mittelwert 12,3 Jahre, SA 1,83
Geschlecht der Befragten	weiblich	weiblich	weiblich und männlich	weiblich und männlich	weiblich und männlich
ACEs-Messinstrument	„ACE data were drawn from participant responses to the Childhood Experiences Survey, a measure that has been integrated into standard assessment protocols by Wisconsin’s FFHV program.“	„questionnaire adapted from the ACE Study Questionnaire“/“Data on chronic illness, unemployment and parental death were also collected in addition to the original ten ACEs“	„Adverse Childhood Experience (ACE) scale (Centers for Disease Control and Prevention, n.d.).“	„The Adverse Childhood Experiences Questionnaire (ACEs)“	„Chinese version of Childhood Trauma Questionnaire-Short Form (CTQ-SF)“
Anzahl der abgefragten ACEs	17	13	10	10	11
ACE "sexueller Missbrauch"	nur Handlungen mit Älteren	nur Handlungen mit Älteren	nur Handlungen mit Älteren	nur Handlungen mit Älteren	nur Handlungen mit Älteren
Abhängige Variable(n)	Perceived stress	Psychological distress	Happiness	Deviant behaviours	„Poor sleep quality, Emotional and

					behavioral problems, Lower academic achievement"
Neben den ACEs kontrollierte Störvariablen ohne Gewichtungen	"All regression models include covariates for race and ethnicity as well as participant age."	„In step 1, we adjusted for demographic variables of age, gender and marital status. The second step added household SES, current employment and completion of high school. The adult life stress variable was added in the third step of the hierarchical regression."	Für die Metaanalyse wurden die Effektgrößen ohne die Kontrollvariable mindfulness kodiert. / „This study controlled for basic socio-economic characteristics of the respondents. We collected information about respondents' age, sex (0 = male; 1 = female), ethnicity (0 = other, 1 = Han), and household registration (HR) (rural; city with prior rural registration; city). We also collected information about their family backgrounds, including parents' marital status (married, separated, divorced and widowed), parents' highest	Gender und "Financially independent"	Bei den abhängigen Variablen „Poor sleep quality“ und „Emotional and behavioral problems“ wurden diese weiteren Variablen kontrolliert: „Adjusted for age, sex, BMI, resilience score, serious disease in the past year, family location, the only child in family, paternal educational level, maternal educational level“. Bei der abhängigen Variable „Lower academic achievement“ wurden diese weiteren Variablen kontrolliert: „Adjusted for age, sex, BMI, resilience score, serious

			<p>educational attainment (elementary school or below, middle school, high school and some college or above), number of family members, annual family income in the last year and welfare status (0 = no; 1 = yes) in the last year. Finally, this study also controlled for specific college characteristics, or college-fixed effect, in consideration of the possibility that college characteristics, such as college culture, may influence individuals' mindfulness and happiness (Fletcher, 2010)."</p>		<p>disease in the past year, family location, the only child in family, paternal educational level, maternal educational level, emotional and behavioral problem, and poor sleep quality".</p>
Angabe der bivariaten Zusammenhänge	ja	nein	nein	nein	nein
Angabe der Zusammenhänge nach einer Kontrolle	ja	nein	ja	ja	nein

der neun anderen ursprünglichen ACEs					
Angabe der Zusammenhänge nach einer Kontrolle weiterer ACEs	ja	ja	nein	nein	ja
Effektgröße	β	OR	β	β	OR

k. A.=keine Angabe

SA=Standardabweichung

OR=Odds Ratios

β =standardisierte Regressionskoeffizienten

Fortsetzung Tabelle 6: Details der ermittelten 14 Studien

Aspekt	Silveira u. a., 2023	King, 2021	Chen, 2022	Cavanaugh u. a., 2022
Land	Brasilien, Portugal, weitere Länder	USA	China	USA
Art der Stichprobe	fast nur Studierende und Promovierte	„Amazon’s Mechanical Turk“	repräsentativ	repräsentativ für „schwarze“ Menschen
Stichprobengröße	1.006	2.013	2.910	6.260
Alter der Befragten	18 bis 80 Jahre	18 bis 87 Jahre, Durchschnitt 35,2 Jahre	12 bis 14 Jahre	Durchschnitt 45 Jahre
Geschlecht der Befragten	weiblich und männlich	weiblich und männlich	weiblich und männlich	weiblich und männlich
ACEs- Messinstrument	„Portuguese- language version of the Family Adverse Childhood Experiences Questionnaire (Silva & Maia, 2008) assessed the report of ACEs through 10 items“	„ACE items in this sample closely approximated the content domain of the 10 adversity categories (top of Table 1) measured previously (Dong et al., 2004); (Felitti et al., 1998).“	„After the CDC- Kaiser and domestic research in China, ACEs including 5 types of child abuse and 11 types of family dysfunction faced by children in early adolescence (12–14 years), were investigated in this study. Child abuse comprises emotional, physical, and sexual abuse, and emotional and physical neglect. Family dysfunction covers divorce, witnessing domestic violence, parental disability, parental	„Questions were adapted from the Adverse Childhood Events study (Dong et al., 2003; Dube et al., 2003) and were originally part of an extensive battery of questions appearing on the Conflict Tactics Scale (CTS: Straus, 1979; Straus and Gelles, 1990) and the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ: Bernstein et al., 1994; Wyatt, 1985).“ (Ruan u. a., 2008)

			alcohol abuse, parental drug abuse, parental suicidal intention, parents leaving home, poor living environment, scolding, parental gambling, and parental criminal records." / „In this study, childhood trauma questionnaire (CTQ) was used to examine maltreatment (19). The Chinese version of the questionnaire has good reliability and validity, and is widely used to measure child abuse (20, 21)."	
Anzahl der abgefragten ACEs	10	10	16	10
ACE "sexueller Missbrauch"	nur Handlungen mit Älteren	nur Handlungen mit Älteren	„Sexual abuse was measured using five items, such as "someone intimidates or tempts me to do sexual things with him/her""	nur Handlungen mit Älteren

Abhängige Variable(n)	Psychological distress und suicidal behaviors	Aggressionen (The Buss-Perry Aggression Questionnaire, The Motivated Acts MAGG, LAVA Injury to Other)	Behavioral problems	Depression
Neben den ACEs kontrollierte Störvariablen ohne Gewichtungen	nein	nein	nein	nein
Angabe der bivariaten Zusammenhänge	ja	ja	nein	ja
Angabe der Zusammenhänge nach einer Kontrolle der neun anderen ursprünglichen ACEs	ja	ja	nein	ja
Angabe der Zusammenhänge nach einer Kontrolle weiterer ACEs	nein	nein	ja	nein
Effektgröße	β	β und r	OR	OR

k. A.=keine Angabe

OR=Odds Ratios

β =standardisierte Regressionskoeffizienten

r=Pearson-Korrelationskoeffizienten

Tabelle 7: Ungerundete Ergebnisse aus Tabelle 4: Zusammenhänge der zehn ursprünglichen ACEs mit Beeinträchtigungen der mentalen Gesundheit (Pearson-Korrelationskoeffizient r – angegeben ist jeweils der Median der in den Einzelstudien ermittelten Effektgrößen bzw. ihrer Mediane)

ACE	Bivariate Zusammenhänge	Zusammenhänge nach einer Kontrolle der neun anderen ursprünglichen ACEs	Zusammenhänge nach einer Kontrolle weiterer ACEs
Emotionaler Missbrauch	0,26225	0,13100	0,10100
Körperlicher Missbrauch	0,21200	0,08750	0,05800
„Sexueller Missbrauch“	0,23150	0,08100	0,03775
Emotionale Vernachlässigung	0,26050	0,11000	0,09500
Körperliche Vernachlässigung	0,24775	0,06025	0,07000
Miterleben von Gewalt gegen die Mutter/Eltern	0,18500	0,01650	0,01000
Trennung/Scheidung der Eltern	0,12050	0,04775	0,03700
Alkohol-/Drogenabhängigkeit Haushaltsmitglied	0,17950	0,05075	0,03825
Mentale Probleme Haushaltsmitglied	0,23450	0,08500	0,08000
Inhaftierung Haushaltsmitglied	0,19900	0,02550	-0,01000
Median der zehn Mediane	0,22175	0,07063	0,04813
Median der fünf ACEs <i>maltreatment</i>	0,24775	0,08750	0,07000
Median der fünf ACEs <i>household dysfunction</i>	0,18500	0,04775	0,03700

Tabelle 8: Verkodete Effektgrößen der 14 Studien

Die linke Spalte zeigt für jede Studie jeweils sofern vorhanden die bivariaten Effektgrößen, die mittlere Spalte die Effektgrößen nach einer Kontrolle der neun anderen ursprünglichen ACEs und die rechte Spalte die Effektgrößen nach einer Kontrolle weiterer ACEs. Die oberste Zeile zeigt jeweils die Ergebnisse für die ACE emotionaler Missbrauch, darunter kommen in dieser Reihenfolge die ACEs körperlicher Missbrauch, „sexueller Missbrauch“, emotionale Vernachlässigung, körperliche Vernachlässigung, Scheidung/Trennung der Eltern, Gewalt gegen die Mutter/Eltern, Alkohol-/Drogenproblem Haushaltsmitglied, mentale Probleme Haushaltsmitglied und Inhaftierung Haushaltsmitglied. Angegeben ist jeweils der Pearson-Korrelationskoeffizient r.

Gossel, 2022:			Wang u. a., 2019:		
0,2845	0,102	0,058	0,331	-	0,16
0,2335	0,021	0,0265	0,306	-	-0,139
0,244	0,1315	0,0395	0,31	-	0,013
0,344	0,2425	0,179	0,447	-	0,306
0,3105	0,012	-0,0245	0,379	-	0,052
0,197	0,0455	0,0025	0,358	-	0,193
0,2325	-0,0175	-0,045	0,252	-	-0,258
0,209	0,0515	0,0355	0,424	-	0,199
0,301	0,188	0,1565	0,379	-	0,013
0,2235	-0,0015	-0,0275	0,412	-	0,27
Witt u. a., 2019:			Finkelhor u., a., 2013:		
0,355	0,166	-	-	0,16	0,08
0,342	0,048	-	-	0,16	0,13
0,292	0,074	-	-	0,08	0,05
0,347	0,177	-	-	0,12	0,12
0,293	-0,075	-	-	0,09	0,07
0,193	0,052	-	-	-0,01	-0,05
0,194	-0,006	-	-	0,05	-0,02
0,217	0,059	-	-	0,08	0,01
0,331	0,215	-	-	0,08	0,04
0,277	0,021	-	-	0,02	-0,01
Finkelhor u., a., 2015:			Mersky u. a., 2016:		
-	0,16	0,13	0,24	0,1	0,06
-	0,11	0,12	0,22	0,09	0,08
-	0,2	0,14	0,14	0,07	0,03
-	0,1	0,07	0,17	0,05	0,03
-	0,17	0,1	0,14	0,05	0,05
-	0,06	0,05	0,09	0,05	0,04
-	0,07	0,04	0,13	-0,07	-0,07

-	0,04	0,01	0,15	0,04	0,03
-	0,14	0,08	0,2	0,09	0,07
-	-0,06	-0,07	0,12	0,03	-0,01
Manyema u. a., 2018:			Qu u. a., 2023:		
0,178	-	0,026	-	-	0,336
0,17	-	0,036	-	-	0,142
0,219	-	0,157	-	-	0,031
0,272	-	0,186	-	-	0,055
0,217	-	0,135	-	-	0,07
0,034	-	-0,011	-	-	0,106
0,176	-	0,055	-	-	0,068
0,133	-	0,059	-	-	0,041
0,266	-	0,218	-	-	0,222
0,031	-	-0,065	-	-	0,174
Huang u. a., 2021:			Al Shawi u. a., 2022:		
-	0,21	-	-	0,08	-
-	0,11	-	-	0,18	-
-	0,07	-	-	0,138	-
-	0,24	-	-	-0,119	-
-	0,09	-	-	0,145	-
-	0,08	-	-	0,045	-
-	0,02	-	-	0,013	-
-	0,05	-	-	0,101	-
-	0,05	-	-	0,118	-
-	0,01	-	-	0,08	-
Cavanaugh u. a., 2022:			Silveira u. a., 2023:		
0,3215	0,177	-	0,211	0,1005	-
0,203	0,016	-	0,153	-0,036	-
0,277	0,1575	-	0,1715	0,082	-
0,1395	0,0565	-	0,249	0,136	-
0,2785	0,0705	-	0,142	0,0465	-
0,0405	0,018	-	0,127	0,051	-
0,254	0,06	-	0,0865	-0,085	-
0,2405	0,137	-	0,1075	-0,032	-
0,203	0,0635	-	0,1615	0,0675	-
0,215	0,03	-	0,106	0,07	-
King, 2021:			Chen, 2022:		
0,192	0,04	-	-	-	0,122
0,204	0,085	-	-	-	0,021
0,104	0,028	-	-	-	0,036
0,134	-0,008	-	-	-	0,064
0,133	0,027	-	-	-	0,106
0,114	0,013	-	-	-	0,034
0,166	0,058	-	-	-	0,092

0,101	0,005	-	-	-	0,046
0,106	-0,001	-	-	-	-
0,161	0,11	-	-	-	0,072

Tabelle 9: Verkodete Häufigkeiten der ursprünglichen ACEs in den 14 Studien in Prozent

	Gossel, 2022	Wang u. a., 2019	Witt u. a., 2019	Finkelhor u. a., 2013	Finkelhor u. a., 2015
Emotionaler Missbrauch	25,40	10,70	12,50	17,70	13,50
Körperlicher Missbrauch	12,40	3,80	9,10	14,90	13,30
"Sexueller Missbrauch"	11,60	3,40	4,30	6,60	5,20
Emotionale Vernachlässigung	32,20	11,50	13,40	7,70	6,40
Körperliche Vernachlässigung	4,30	5,00	4,30	4,00	15,90
Scheidung/Trennung der Eltern	22,20	3,90	19,40	41,20	21,30
Gewalt gegen Mutter/Eltern	5,70	5,40	9,80	13,10	13,70
Alkohol-/Drogenproblem Haushaltsmitglied	17,50	1,20	16,70	16,80	9,20
Mentale Probleme Haushaltsmitglied	32,80	2,50	10,60	27,90	32,50
Inhaftierung Haushaltsmitglied	2,20	2,80	3,50	11,10	7,20
	Mersky u. a., 2016	Manyema u. a., 2018	Huang u. a., 2021a	Silveira u. a., 2023	Chen, 2022
Emotionaler Missbrauch	28,80	41,00	11,00	32,70	9,00
Körperlicher Missbrauch	41,80	11,00	6,00	23,30	8,00
"Sexueller Missbrauch"	26,10	7,00	11,00	21,60	7,00
Emotionale Vernachlässigung	18,30	46,00	12,00	29,90	9,00
Körperliche Vernachlässigung	11,60	18,00	3,00	10,60	8,00
Scheidung/Trennung	43,00	49,00	14,00	25,60	6,00
Gewalt gegen Mutter/Eltern	38,40	20,00	2,00	14,00	5,00
Alkohol-/Drogenproblem Haushaltsmitglied	51,80	36,00	2,00	26,30	5,00
Mentale Probleme Haushaltsmitglied	40,90	20,00	5,00	30,80	-
Inhaftierung Haushaltsmitglied	38,40	25,00	3,00	18,20	2,00

	Cavanaugh u. a., 2022	King, 2021
Emotionaler Missbrauch	8,70	50,70
Körperlicher Missbrauch	19,60	33,80
"Sexueller Missbrauch"	12,40	28,50
Emotionale Vernachlässigung	12,10	43,40
Körperliche Vernachlässigung	8,00	17,70
Scheidung/Trennung der Eltern	19,50	49,40
Gewalt gegen Mutter/Eltern	12,20	18,80
Alkohol-/Drogenproblem Haushaltsmitglied	22,40	40,20
Mentale Probleme Haushaltsmitglied	5,40	52,60
Inhaftierung Haushaltsmitglied	9,00	13,90