

Mental Health in akuten und chronischen
Krisensituationen

RESILIENZ

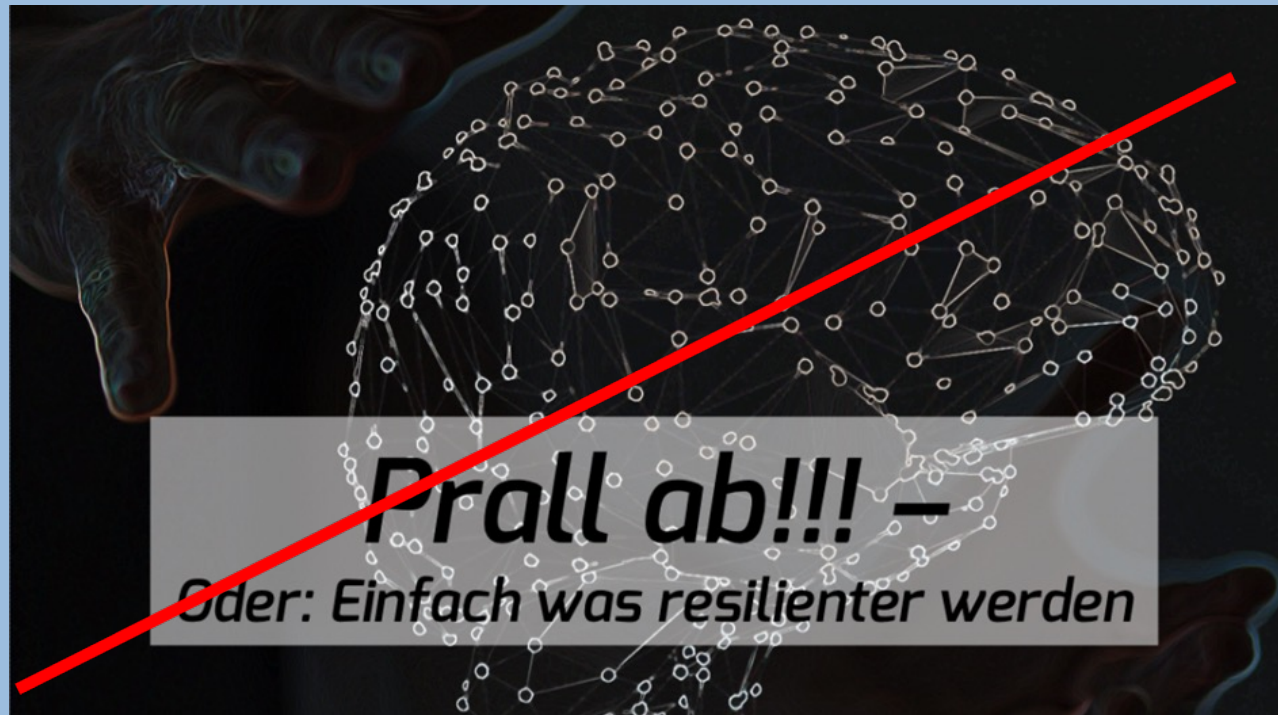
Bern, 3. November 2022

Prof. Dr. med. Katja Cattapan

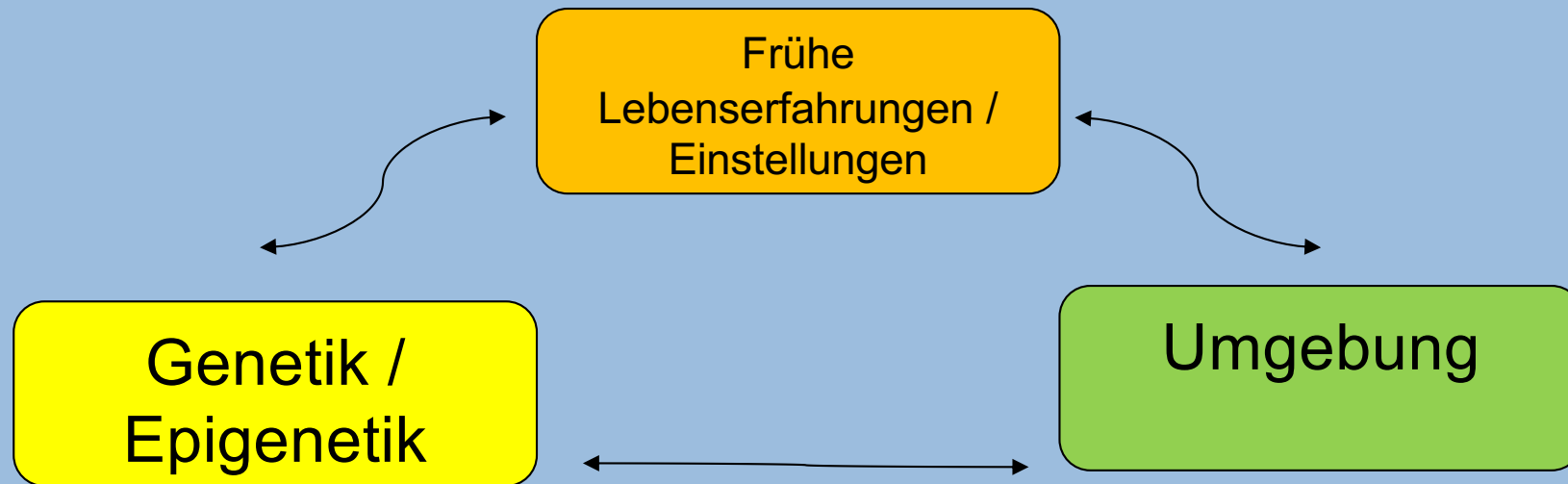
Sanatorium Kilchberg – Psychiatrische Privatklinik

Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie,
Bern

Etwas komplexer...



Prall ab!!! –
Oder: Einfach was resilienter werden



Resilienz wird bestimmt durch die Summe einer Vielzahl externer und interner Faktoren

Gliederung

- > Entwicklungspsychologische Forschung
- > Klinisch-psychologischer Ansatz nach kritischen Lebensereignissen
- > Psychologische Resilienzfaktoren
- > Neurobiologische Korrelate
- > Bedeutung negativer Kindheitserfahrungen (ACEs)
 - Biologisches Modell: Stress in der Kindheit
 - Konfliktbewältigungsstile
 - Verhalten in der Covid-19-Pandemie
- > Counter-ACEs
- > Fragebögen
- > Präventionsansätze

Anfänge der Resilienzforschung

Längsschnitt-
studie,
698 Kinder



- Entwicklungspsychologische Forschung
- Beschreibung von Resilienz im Kontext chronischer Stressoren im Kindesalter



Emmy E. Werner-Jacobsen
(1929-2017)

Entwicklungspsychologin

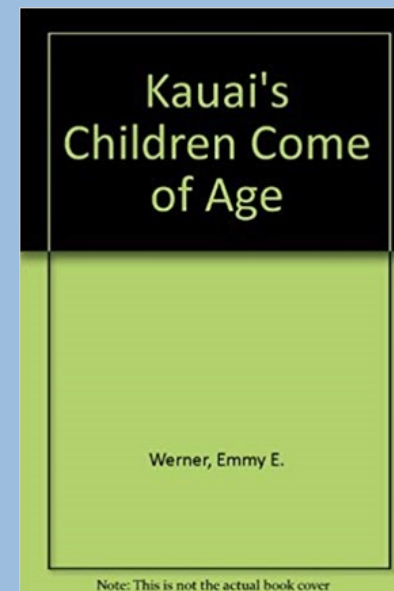
<https://miespacioresiliente.wordpress.com/2013/02/18/emmy-werner/>

Ergebnisse

- > 201 Kinder = 30% als hochgradig gefährdet
 - Perinataler Stress
 - Dauerhafte Armut
 - Geringe Schulbildung der Eltern
 - Streit / Scheidung / Alkoholismus bei den Eltern
 - schwere psychische Störungen in der Familie
- > Zwei Drittel (129) dieser Kinder
 - Schwere Verhaltensstörungen bis zum 10. Lebensjahr/ bis zum 18.LJ straffällig oder psychische Probleme/ bei Mädchen frühe Schwangerschaft
- > 1/3 konnte das Leben erfolgreich meistern

> Protektive Faktoren

- Temperament
- Selbstwertförderliche elterliche Erziehungsstile
- Unterstützende ausserfamiliäre Bezugspersonen

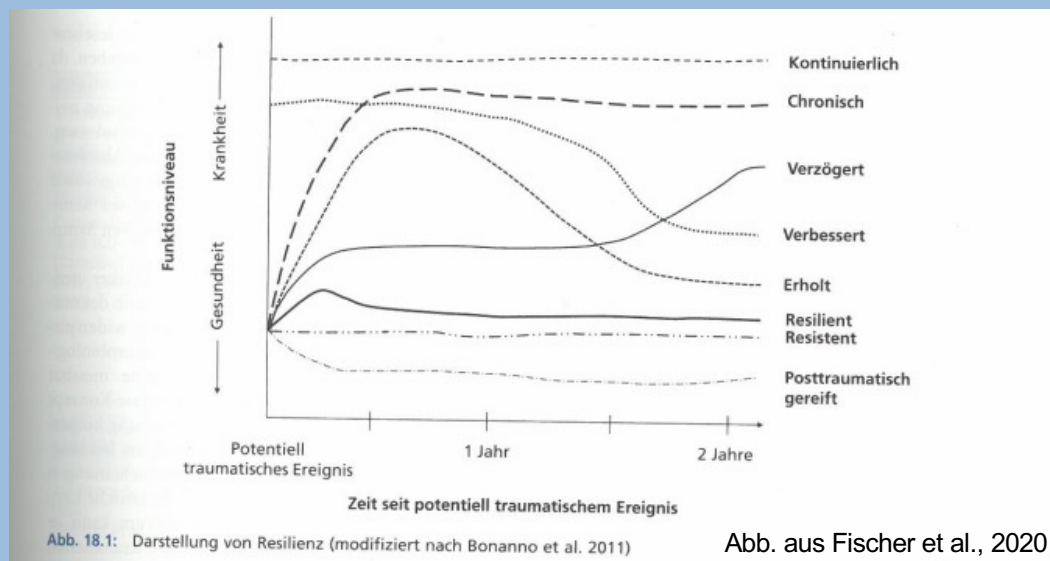


(Werner, 1977)

Bewältigung kritischer Lebensereignisse

- > Identifikation erfolgreicher Bewältigung kritischer Lebensereignisse (Todesfall, Terroranschlag)

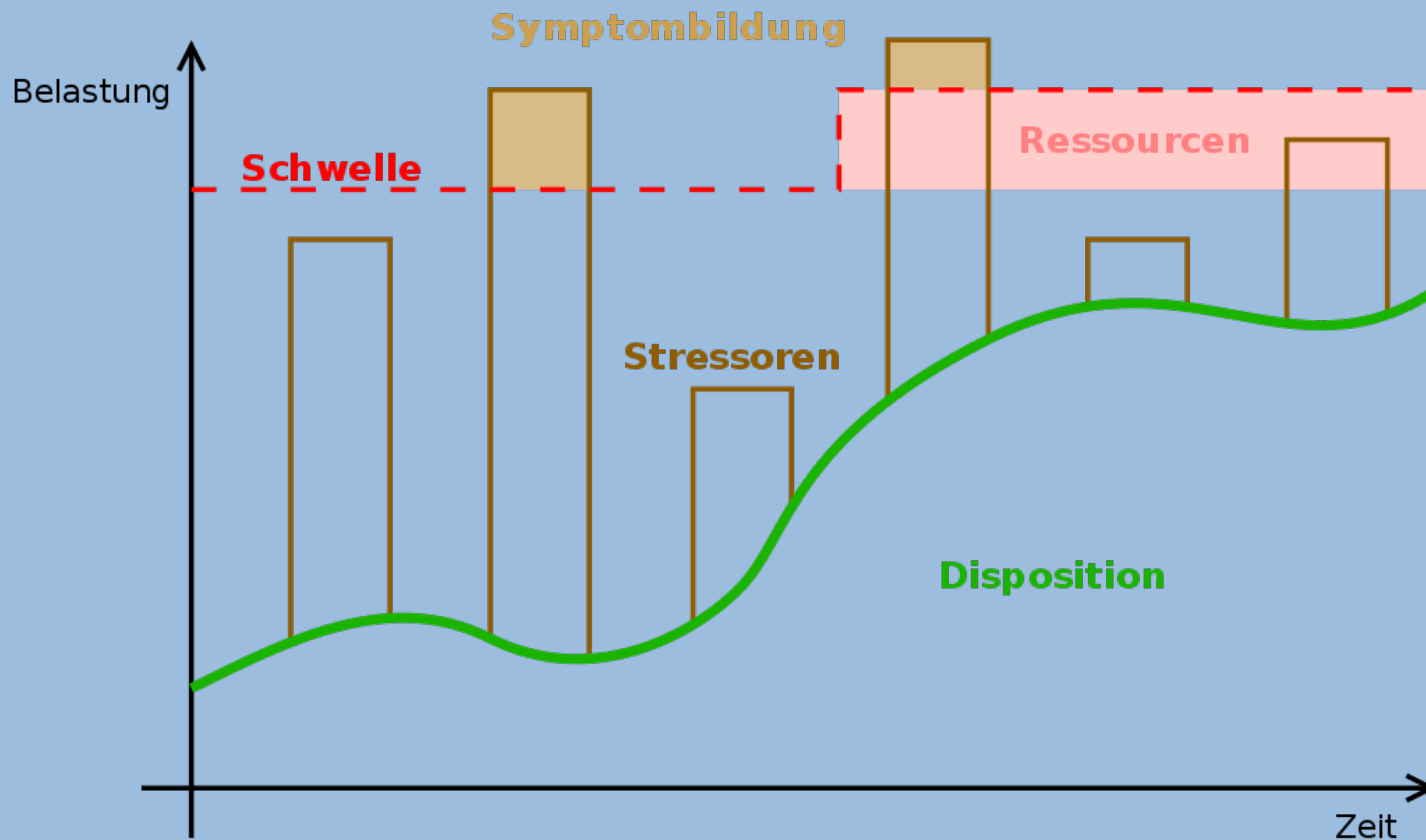
(Bonanno, 2004; Bonanno und Diminich, 2013; Bonanno et al., 2011)



- > Konfrontation mit einem Stressor – Vorhandensein von Resilienzfaktoren ermöglicht eine Anpassung – Aufrechterhaltung des Funktionsniveaus
- > Stress: Einschätzung einer Situation als bedrohlich, die eigenen Ressourcen werden als unzureichend wahrgenommen, um die Situation zu bewältigen

(Lazarus & Folkman, 1984)

Individuelle Stressanfälligkeit



Resilienz nach Wu

- > "Resilienz ist die Fähigkeit und der dynamische Prozess **der adaptiven Überwindung von Stress** und Widrigkeiten und dem **Aufrechterhalten der normalen psychischen und physischen Funktionen**» (Wu et al., 2013)

- > **Psychosoziale Charakteristika**
 - Realitätsbezogener Optimismus
 - Humor, positives Denken
 - Aktive Bewältigung mit hoher Selbstwirksamkeit
 - Überzeugung, auch schwierige Situationen und Herausforderungen aus eigener Kraft erfolgreich bewältigen zu können
 - Ausgeprägtes kognitives Abwägen
 - Positives Risikoverhalten
 - Gut funktionierende Emotionsregulation
 - Sichere Bindung, Vertrauen
 - Hohe soziale Kompetenz
 - Soziales Netz
 - Selbstvertrauen, positives Selbstbild
 - Sinnhaftigkeit des eigenen Lebens
 - Altruismus, Großzügigkeit

Konstrukte psychologischer Resilienzfaktoren

- > Widerstandsfähigkeit („hardiness“) (Kobasa, 1979)
 - Hohes Engagement
 - Ausgeprägte Kontrollüberzeugungen
 - Tendenz, Veränderungen als Herausforderungen zu bewerten
- > Kohärenzsinn (Antonovsky, 1979)
 - Erleben der Umwelt als
 - Verstehbar
 - Handhabbar
 - Sinnvoll
- > Kontrollüberzeugungen (Rotter, 1966)
- > Selbstwirksamkeit (Bandura, 1977)
- > Dispositioneller Optimismus (Schreier & Carver, 1985)

(Quelle: Fischer et al., 2020)

Biomarker für die Beschreibung von Resilienz

- > Noradrenalin ↓
- > NPY (Neuropeptid Y) ↑
- > Ausmass der akustischen Schreckreaktion ↓
- > Kardiovaskuläre Stressreaktivität ↓
- > HRV (Herzratenvariabilität) ↑
- > CRH ↓
- > Kortisol
- > DHEA (Dehydroepiandrosteron) ↑
- > Glukokortikoidsensitivität
- > Proinflammatorische Zytokine ↓

- Anzeichen für eine gelungene biologische Adaptation an Stressoren
- Körperliche Stresssymptome sind weniger stark ausgeprägt
- Stärkere Recovery-Fähigkeit
- Index aus zehn Markern
- Forschung; fehlende Validierung; medikamentenabhängig

Adverse Childhood Experiences (ACEs)

- > **Starke Korrelation** zwischen
- > **negativen Kindheitserfahrungen (ACEs)**
 - Körperlicher, sexueller, psychologischer Missbrauch
 - Haushaltsmitglieder, die Drogen konsumieren, psychisch krank, suizidgefährdet oder inhaftiert waren
 - Gewalt gegen die Mutter

und

- > **negativen Gesundheitsindikatoren im Erwachsenenalter**
 - Weniger körperliche Aktivität
 - Höherer BMI
 - Raucherquote
 - Depressionen
 - Chronische Erkrankungen



Physiologische Reaktionen auf Stress und Tendenz zu riskanten Verhaltensweisen

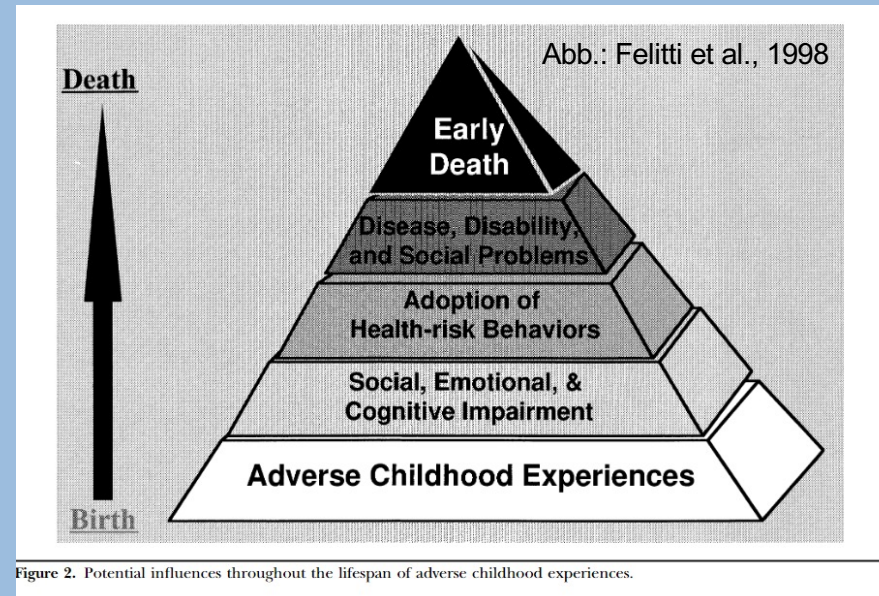


Figure 2. Potential influences throughout the lifespan of adverse childhood experiences.

ACEs erhöhen das Risiko für chronische Erkrankungen, Abhängigkeiten, schlechter Lebensqualität und Lebenserwartung im Erwachsenenalter

(Chang et al., 2019; Dong et al., 2003)

ACE-Studie Felitti

- > 4+ (von 8) Kindheitsbelastungsfaktoren:
 - 4- bis 12-faches Risiko für Alkoholismus, Drogenmissbrauch, Depression und Suizidversuche
 - 2- bis 4-faches Risiko für (frühes) Rauchen, subjektiv schlechte Gesundheit, ≥ 50 Sexualpartner und sexuell übertragene Erkrankungen
 - 1.4- bis 1.6-fach erhöhtes Risiko für körperliche Inaktivität und starkes Übergewicht

- > → Je mehr Kindheitsbelastungsfaktoren desto höher das Risiko für
 - koronare Herzerkrankungen, Schlaganfall, Pharynx-/ Cervix-/ Lungen-Ca, chron.-obstruktive Lungenerkrankungen, Typ-2-Diabetes und Hepatitis

Folgen von ACEs

- > **Schlafstörungen** (Salinas-Miranda et al., 2015; Windle et al., 2018)
- > **Stress und Angst** (Anda et al., 2006; Salinas-Miranda et al., 2015)
- > **Geringerer Konsum von Obst und Gemüse** (Windle et al., 2018)
- > **Beeinträchtigte exekutive Funktionen** (Majer, Nater, Lin, Capuron, & Reeves, 2010)
 - Emotionaler Missbrauch - räumliches Arbeitsgedächtnis
 - Körperliche Misshandlung – räumliches Arbeitsgedächtnis und Gedächtnis für Mustererkennung
 - Sexueller Missbrauch und körperliche Misshandlung - Worterkennung, Aussprache und Arithmetik
- > **Geringeres wahrgenommenes psychisches Wohlbefinden** (Nurius, Green, Logan-Greene, & Borja, 2015)
- > **Geringeres Mass an Dankbarkeit** (Wu, Chi, Lin, & Du, 2018)
- > **Geringere familiäre Nähe im mittleren und älteren Erwachsenenalter** (Savla et al., 2013)

(Quelle: Crandall et al., 2019)

ACEs und vorzeitiger Tod

Verlaufsbeobachtung über 10 Jahre

1539 starben im 10-Jahre-Beobachtungszeitraum

Lebenserwartung

(N = 17337)

≥6 ACE: 60.6 Jahre

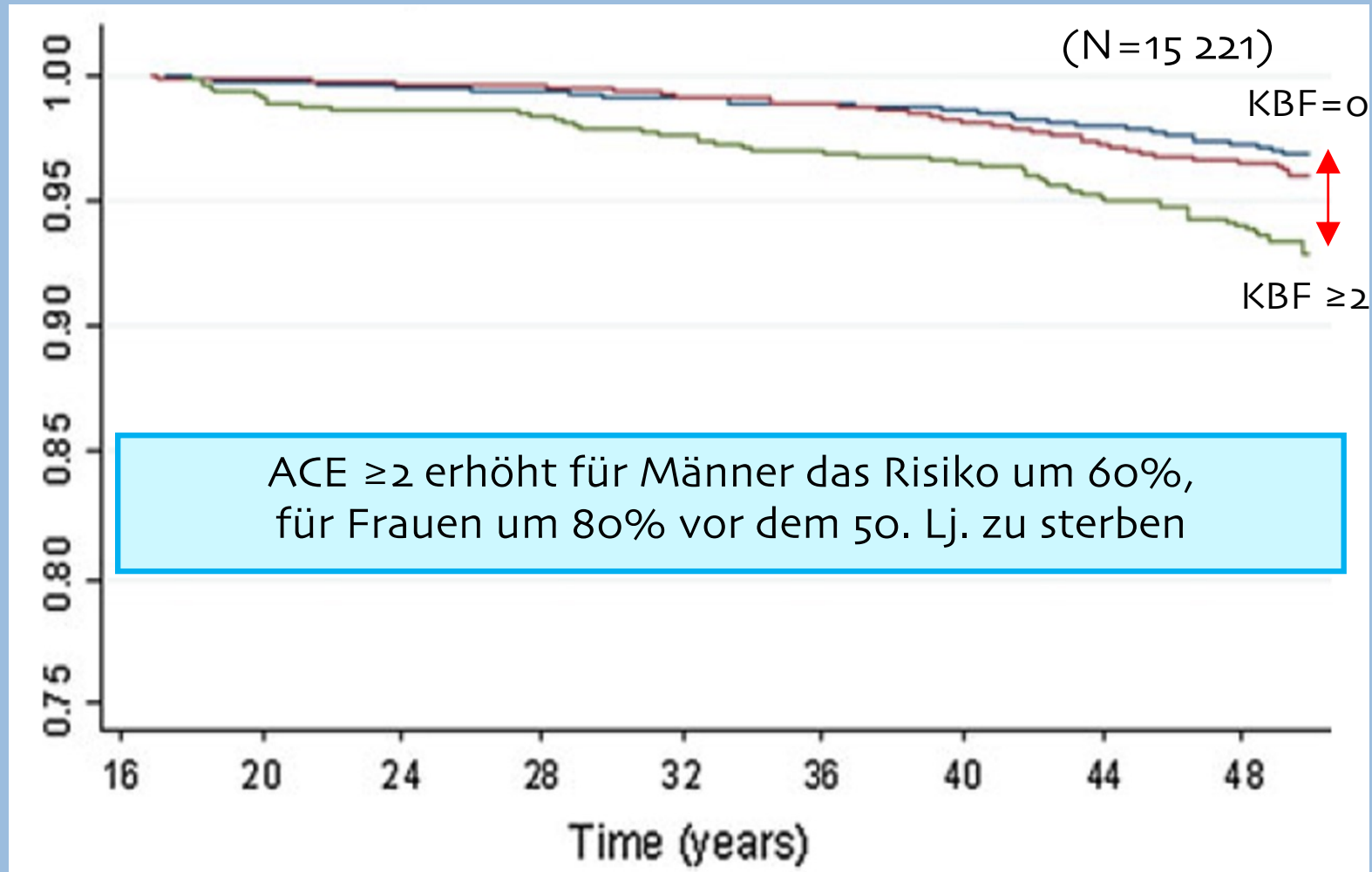
0 ACE: 79.1 Jahre

**Risiko – für in der Kindheit stark belastete Menschen –
um 240% erhöht, vor dem 65. Lj. zu sterben.**

(Brown et al., 2009)

(Quelle: Egle, 2022) 15

ACEs und vorzeitiger Tod

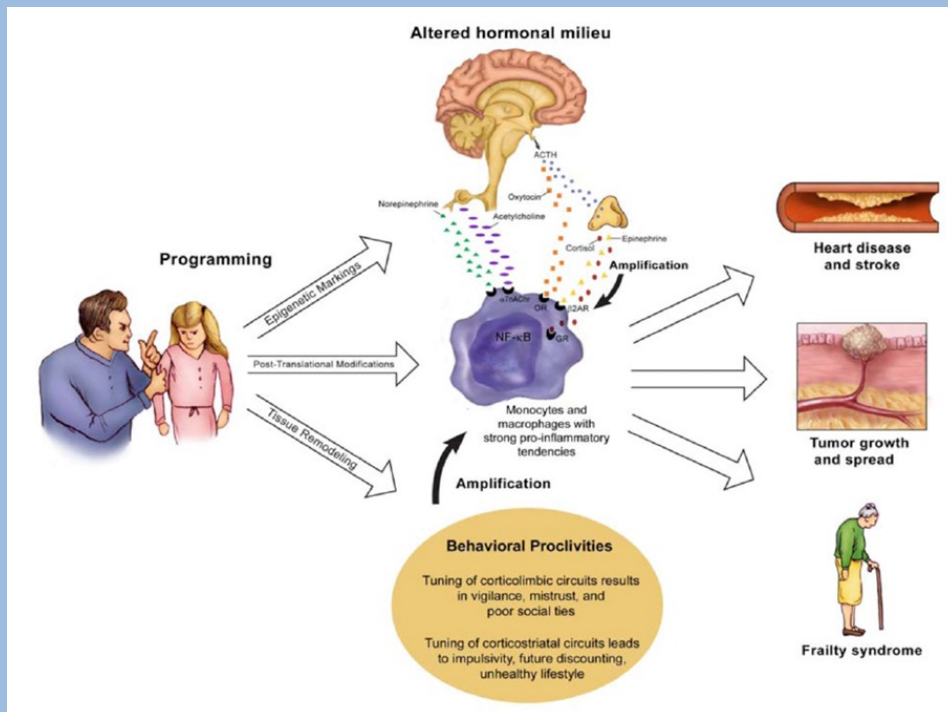


(Kelly-Irving et al., 2013)

(Quelle: Egle, 2022)

Biologisches Modell

- > Wie führt Stress in der Kindheit dazu, dass das Risiko für spätere Krankheiten erhöht wird?



- > **Molekular:** Stress in der Kindheit wird durch epigenetische Markierungen, posttranslationale Modifikationen und Gewebeumbau in Makrophagen "programmiert»
 - dies führt zu proinflammatorischen Tendenzen (übertriebene Zytokinreaktionen auf Herausforderungen und verminderte Empfindlichkeit gegenüber hemmenden hormonellen Signalen).
- > **Verhalten:** übermäßige Wachsamkeit gegenüber Bedrohungen, Misstrauen gegenüber anderen, schlechte soziale Beziehungen, gestörte Selbstregulierung und ungesunde Lebensstilentscheidungen
- > **Hormonell:** veränderte Muster der endokrinen und autonomen Entladung; dieses Milieu verstärkt das proinflammatorische Umfeld, das bereits von den Makrophagen geschaffen wurde.

Genetische Polymorphismen und Stressvulnerabilität bzw.-resilienz

Bisher nachgewiesene genetische Polymorphismen, die durch epigenetische Prozesse zu Gen-Umwelt-Interaktionen führen

- > Serotonin-Transporter-Gen (5-HTTLPR) → Depression, PTSD
- > Serotonin-Rezeptoren 1A, 2C, 3A → Depression
- > Corticotropin-Rezeptor 1 (CRH-R1) → Depression
- > Glukokortikoid-Rezeptor: Co-Chaperon FKBP5 → PTSD, Depression
- > Dopamin-Rezeptor 2, 4 → PTSD
- > Dopamin-Transporter-Gen (DAT-1) → PTSD
- > NPY-Gen → Angsterkrankungen
- > Oxytocin-Rezeptor → Bindung

(Quelle: Egle, 2022)

Konfliktbewältigung als pathogenetisches Bindeglied zwischen psychosozialen Belastungen in der Kindheit und psychischen Erkrankungen im Erwachsenenalter

Maladaptiv

- > Alles „schlucken“, nicht Nein sagen können
- > Wutausbrüche („blinde Wut“)
- > Sich durch andere schnell bedroht fühlen (Misstrauen)
- > „Vergessen“/Verdrängung
- > Fehlende Erinnerung für best. Zeit (->Dissoziation)
- > Körperliche Beschwerden entwickeln und sich mit diesen stattdessen beschäftigen

Adaptiv

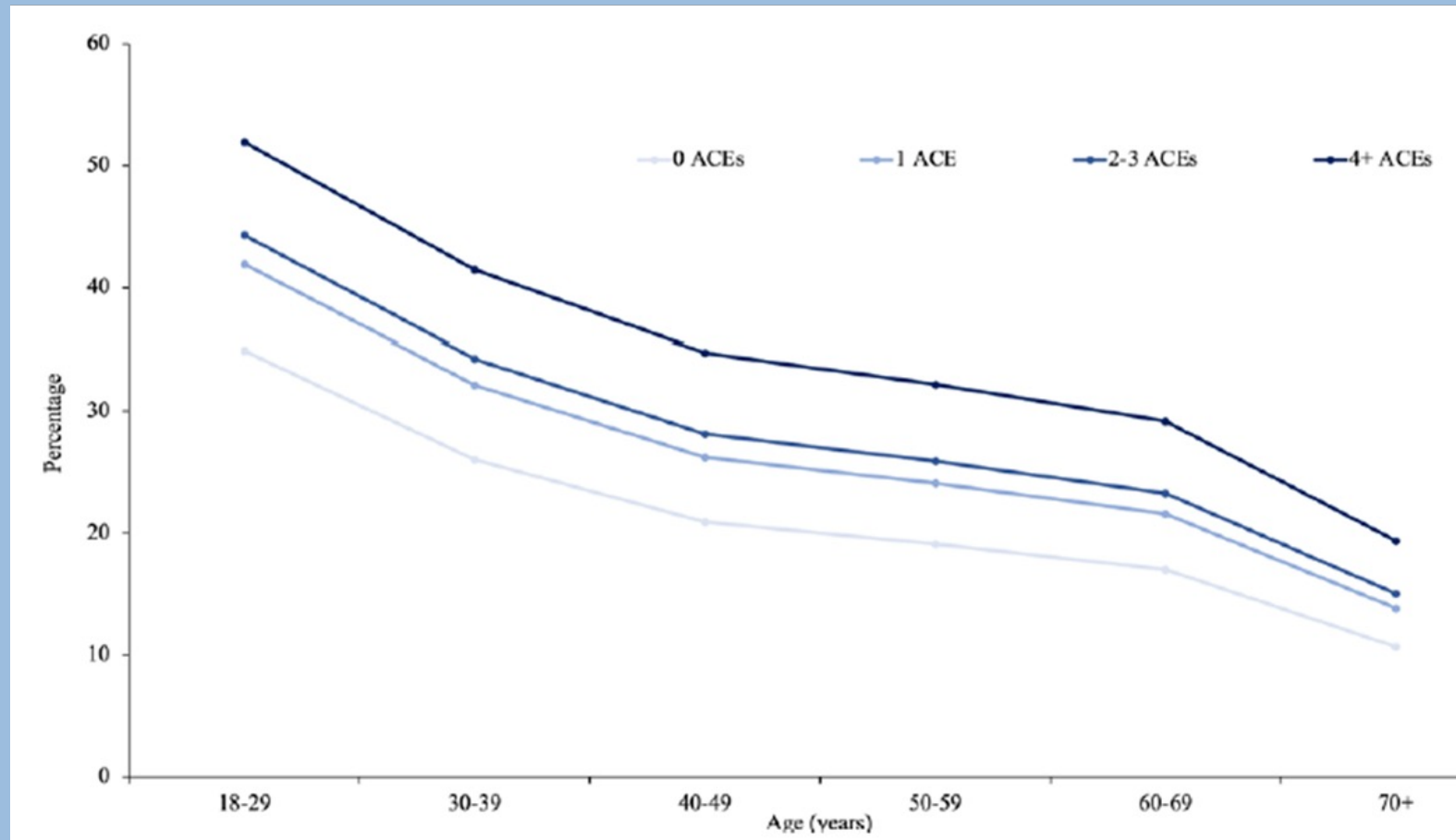
- > Selbstbehauptung (eigene Interessenlage)
- > Voraussehende Problemlösung
- > Sublimierung (-> „Bonus“)
- > Supprimierung („da muss ich durch“)
- > Humor (über sich lachen können)

Bei belasteter Kindheit: signifikant häufiger maladaptive Stressbewältigungsstrategien

(Nickel & Egle, 2001)

ACEs und Umgang mit Covid19

**% neg. Haltung zu
Pandemie-Restriktionen**

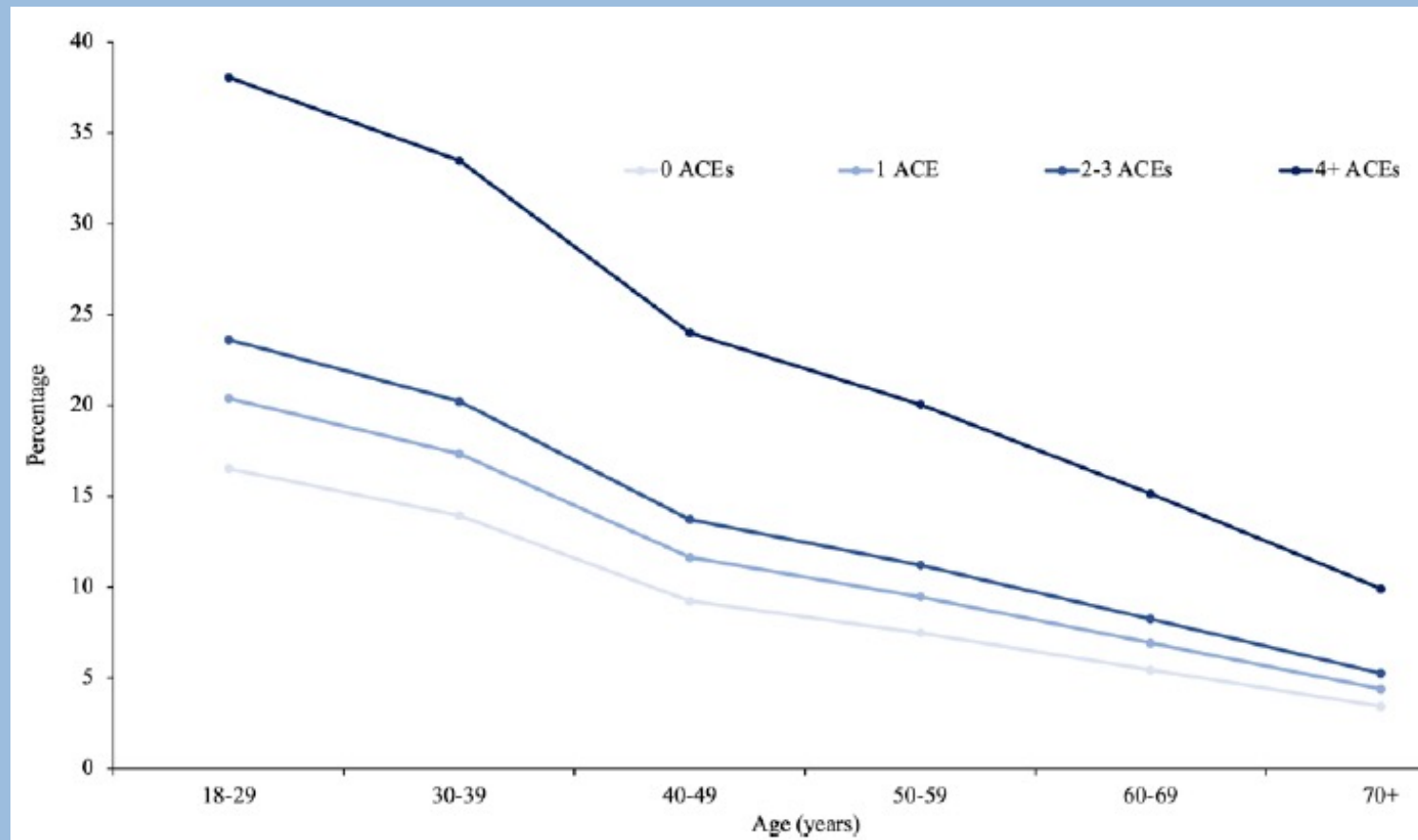


(Bellis et al., 2022)

(Quelle: Egle, 2022)

ACEs und Umgang mit Covid19

% fehlende Impfbereitschaft



(Bellis et al., 2022)

(Quelle: Egle, 2022)

«Counter-ACEs»

Kindheit	Erwachsener	Studien
Zwischenmenschliche Beziehungen, schulisches Engagement	Produktivität und Verantwortung	Kosterman et al., 2011
Familiäre Wärme, ausserfamiliäre Unterstützung	Optimismus und andere adaptive Eigenschaften	Johnson, Bromley, & McGeoch, 2005
Hohe elterliche Bildung, hoher wahrgenommener sozio-ökonomischer Status, Zwei-Eltern-Familie, Stabilität des Wohnorts, keine Raucher im Haushalt, hohe elterliche Wärme, hohe emotionale Unterstützung, hohe praktische Unterstützung	Kardiovaskuläre Gesundheit	Slopen, Chen, Guida, Albert, & Williams, 2017; Slopen et al., 2017
Positive Erfahrungen, unterstützende Beziehungen	Resilienzfähigkeit	Poole, Dobson, & Pusch, 2017; Sege et al., 2017

(Quelle: Crandall et al., 2019)

Resilienztheorie nach Masten

- > Fähigkeit des Systems, sich erfolgreich an bedeutende Herausforderungen anzupassen, die die Funktion, die Lebensfähigkeit oder die Entwicklung des Systems bedrohen (Masten 2018)
- > Ökologische Perspektive: mehrere Systeme interagieren miteinander
 - Individuum, Familie, Nachbarschaft, Schule
- > Resilienz entwickelt sich innerhalb von Individuen und Systemen ständig weiter (Masten & Cicchetti, 2016)
- > Resilienz ist keine singuläre oder stabile Eigenschaft

Überprüfung der Resilienztheorie (Crandall et al., 2019)

ACEs

Household stressors

Parental separation/divorce

Household alcoholism

Household mental illness

Domestic violence in the home

Household illicit or prescription drug use

Incarcerated household member

Abuse

Emotionally abused

Physically abused

Touched sexually

Forced to touch sexually

Forced to have sex

(Center of Disease Control & Prevention, 2016)

246 Erwachsene, 19-57 Jahre, Umfrage über Amazon Mechanical Turk (Crandall et al., 2019)

Counter-ACEs

Did you have at least one caregiver with whom you felt safe?

Did you have at least one good friend?

Did you have beliefs that gave you comfort?

Did you like school?

Did you have at least one teacher who cared about you?

Did you have good neighbors?

Was there an adult (not a parent/caregiver or the person from #1) who could provide you with support or advice?

Did you have opportunities to have a good time?

Did you like yourself or feel comfortable with yourself?

Did you have a predictable home routine, like regular meals and a regular bedtime?

(Narayan et al., 2018)

Outcome

Exekutive Funktionsfähigkeit

Aufmerksamkeit

Problemlösens

Arbeitsgedächtnis

Interne Kontrollüberzeugung

Stress

Depression

Dankbarkeit

Vergebung

Familiäre Nähe

BMI

Anzahl Obst und

Gemüseportionen

Anzahl Schlafprobleme

Anzahl Tage mit intensiver

körperlicher Aktivität

Zigarettenkonsum

Überprüfung der Resilienztheorie (Crandall et al., 2019)

- > Überprüfung unterschiedlicher Modelle (Zimmerman 2013)
- > Counter-ACEs fördern die Gesundheit (unabhängig von ACEs)
 - Höherer Obst- und Gemüseverzehr, bessere exekutive Funktionen, höhere interne Kontrollüberzeugung, stärkere Bindung an die Herkunftsfamilie
 - Schutz vor Depressionen, Stress und Schlafstörungen
- > Bei zu vielen ACEs haben die positiven Erfahrungen eine geringere protektive Wirkung
- > Hinweis, dass das Fehlen von Counter-ACEs nachteiliger ist auf die Gesundheit als das Vorhandensein von ACEs
- > Diskussionspunkte
 - Scham und ACEs
 - Verfügbarkeit von Dienstleistungen
 - Zeitpunkt des Auftretens von ACEs
- > Massnahmen zur Steigerung von Counter ACEs, Förderung von
 - Unterstützenden Beziehungen
 - Sicherem und stabilen Umgebungsfaktoren
 - Sozialen und emotionalen Fähigkeiten
 - Positiven sozialen Interaktionen und Beziehungen (Sege & Browne, 2017)

Skala «Belastende Kindheitserfahrungen»

Tabelle 1. Vergleichende Synopsis der Inhalte des ACE Index und der KERF (in Anlehnung an die US-amerikanische MACE)

10 ACE Subtypen (nach Dube et al., 2003)	10 KERF Subskalen
(1.) Physischer Missbrauch	(1.) Körperliche Gewalt durch Eltern ¹ (parental physical abuse; PPA) ²
(2.) Emotionaler Missbrauch	(2.) Verbale Gewalt durch Eltern ¹ (parental verbal abuse, PVA)
	(3.) Nonverbale emotionale Gewalt durch Eltern ¹ (parental nonv. emotional abuse; PNVEA)
(3.) Sexueller Missbrauch	(4.) Sexuelle Gewalt durch Eltern ¹ , fremde Erwachsene, Gleichaltrige (sexual abuse; SEXA)
(4.) Emotionale Vernachlässigung	(5.) Emotionale Vernachlässigung (emotional neglect; EN)
(5.) Physische Vernachlässigung	(6.) Körperliche Vernachlässigung (physical neglect; PN)
(6.) Bezeugte körperliche Gewalt an Mutter	(7.) Bezeugte körperliche Übergriffe auf Eltern ¹ (witnessed physical violence toward parents; WITP)
	(8.) Bezeugte Übergriffe auf Geschwister ¹ (witnessed violence toward siblings; WITS)
	(9.) Emotionale Gewalt durch Gleichaltrige (peer emotional violence; PEERE)
	(10.) Körperliche Gewalt durch Gleichaltrige (peer physical violence; PEERP)
Zusammenleben mit einer von	<i>KERF Zusatzinformationen³:</i>
(7.) einer psychischen Erkrankung,	<i>Emotionale, körperliche und sexuelle Gewalt in der Partnerschaft</i>
(8.) einer Alkoholproblematik, oder	<i>(Items 49b 50b)</i>
(9.) Delinquenz betroffenen Person.	
(10.) Verlust eines Elternteiles	<i>Finanzieller Druck (Item 66)⁴</i>
	<i>Verlust eines Elternteiles (Items 68 72)</i>

Anmerkungen: ¹Vereinfachte Subskalenbenennung: Eltern meint sämtliche im Haushalt lebende erwachsene Bezugspersonen; Geschwister meint sämtliche im Haushalt lebende Kinder; ²KERF-Subskalenkürzel sind zur Verwendung bei internationalen Publikationen anglifiziert; ³in der standardisierten Auswertung des KERF nicht berücksichtigte Zusatzinformationen mit klinischer Relevanz; ⁴als separates Item der KERF.

KERF:
75 Fragen

Messung psychologischer Resilienzfaktoren

Tab. 18.1: Häufig verwendete Fragebogen zur Messung psychologischer Resilienzfaktoren (modifiziert nach Ahern et al. 2006; Pangallo et al. 2015; Windle et al. 2011)

Name	Zielpopulation	Konstrukt	Subskalen	Anzahl Items
Brief Resilience Scale (BRS) (Smith et al. 2008)	Erwachsene	Fähigkeit, sich von Stress zu erholen	Keine	6
Brief Resilient Coping Scale (BRCS) (Sinclair und Wallston 2004)	Erwachsene	Resilientes Bewältigungsverhalten	Keine	4
Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) (Campbell-Sills und Stein 2007; Connor und Davidson 2003)	Erwachsene	Fähigkeit zur erfolgreichen Stressbewältigung	1. Kompetenz, hohe Standards, Beharrlichkeit 2. Vertrauen in eigene Instinkte, Toleranz negativer Affekte, stärkende Effekte von Stress 3. Akzeptanz von Veränderung, stabile Beziehungen 4. Kontrolle 5. Spirituelle Einflüsse	25 bzw. 10
Resilience Scale (RS) (Wagnild und Young 1993)	Erwachsene	Persönlichkeitsmerkmal, das Anpassung an Stress begünstigt	1. Kompetenz 2. Selbstakzeptanz und Akzeptanz des Lebens	25
Resilience Scale for Adults (RSA) (Friborg et al. 2005)	Erwachsene	Protektive Faktoren, die eine gesunde Anpassung an Stress fördern	1. Selbstwahrnehmung 2. Geplante Zukunft 3. Soziale Kompetenz 4. Familienzusammenhalt 5. Soziale Ressourcen 6. Strukturierter Stil	33

(Abb. Aus Fischer et al., 2020)

Primäre Prävention

- > Spezifische Trainings zur Vorbereitung
 - Comprehensive Soldier Fitness
 - Emotionale, soziale, familiäre und spirituelle Fitness (Cornum et al., 2011)
 - Bindungsorientierte Elternprogramme
 - Proaktive Förderung von sicheren, stabilen und nährenden Familienbeziehungen («supporting safe, stable and nurturing family relationships” - SSNRs)

(Quelle: Fischer et al., 2020)

Sekundäre Prävention

- > Vorbeugung bei Personen, die bereits einem hohen Ausmass an Stress ausgesetzt sind
 - Chronischer Arbeitsstress bei Pflegefachpersonen, Lehrern, Kaderpersonen
 - Kinder und Jugendliche unter schweren und sozialen ökonomischen Bedingungen (HOPE; Sege & Brown, 2017)
 - Chronische erkrankte Personen und deren Angehörige
- > Promoting Adult Resilience Program (PAR) (Liopsis et al. 2009, Millear et al., 2008)
 - Persönliche Stärken und Resilienz erkennen
 - Stress verstehen und handhaben
 - Veränderung von negativer Selbstverbalisation
 - Problemlösefähigkeit verbessern
 - Interpersonelle Fähigkeiten stärken

(Quelle: Fischer et al., 2020)

Rolle der Psychotherapie im Bezug auf Resilienz

- > Gemeinsames Verstehen der (systemischen) bio-psycho-sozialen Zusammenhänge – im biographischen Längsschnitt und aktuellen Querschnitt - im Hinblick auf die individuelle Stressanfälligkeit (Egle, 2022)
- > Ressourcenaktivierung (Grawe, 2004)
- > Interaktionelle Fähigkeiten
- > Cave! Selbstoptimierung des Einzelnen, damit der Betrieb noch effizienter funktioniert
 - Grenzen erkennen und akzeptieren
 - Entlastungsmöglichkeiten und Unterstützung suchen

Tertiäre Prävention

- > Nach einem potentiell traumatischem Ereignis, wenn gewisse Beeinträchtigungen vorhanden sind
- > KVT Frühinterventionen nach Unfällen und Gewalterfahrungen
- > Ähnlich wie KVT der PTSD (Bryant et al. 2003, Foa et al., 1995)
 - Psychoedukation
 - Entspannung
 - Exposition
 - Kognitive Umstrukturierung

(Quelle: Fischer et al., 2020)

Zusammenfassung

- > Resilienz ist ein dynamischer Prozess, um adaptiv auf Stressoren und Widrigkeiten zu reagieren, um das psychische und physische Funktionsniveau wieder zu normalisieren.
- > Negative Kindheitserfahrungen (ACEs) sind hoch relevante Vulnerabilitätsfaktoren im Bezug auf die Resilienzfähigkeit.
- > Den Vulnerabilitätsfaktoren gegenübergestellt gibt es auch protektive Faktoren, die ACEs neutralisieren können (Counter-ACEs).

Literatur

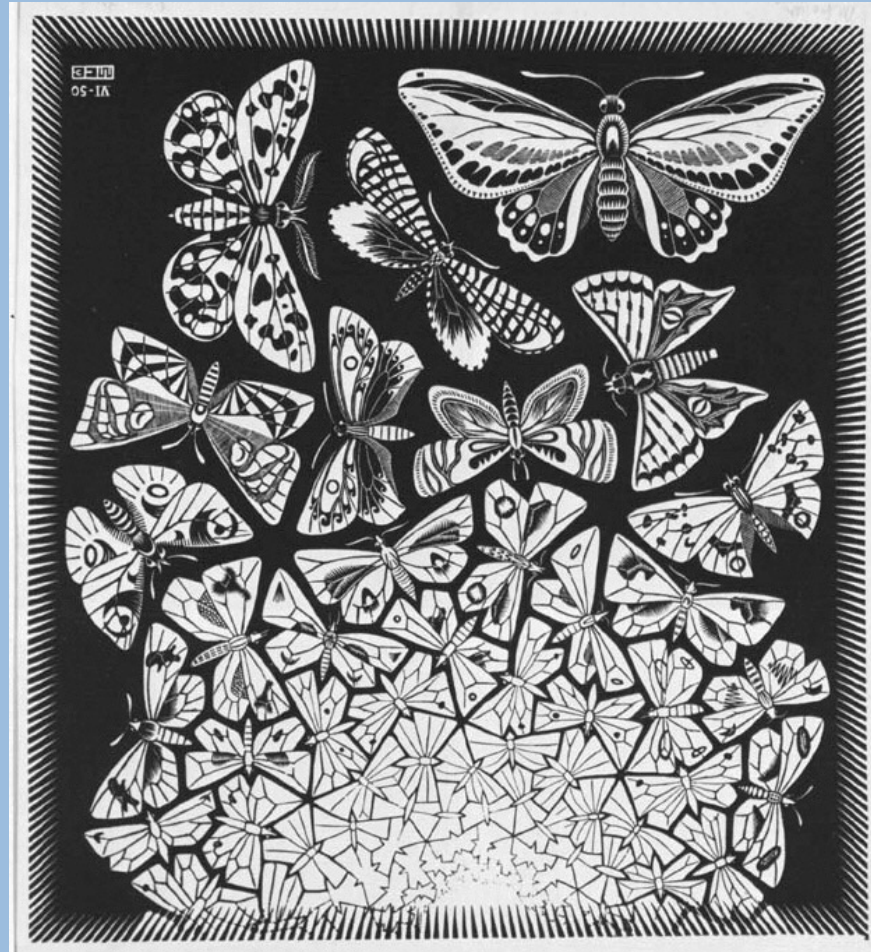
- > <https://miespacioresiliente.wordpress.com/2013/02/18/emmy-werner/>
- > Werner EE Smith RS. (1977) *Kauai's Children Come of Age*. Honolulu: Univ. P. of Hawaii.
- > Fischer S. & Mernone L. & Ehler U. (2020). Resilienzforschung. In: U.T. Egle, C. Heim et al. (Hrsg.) *Psychosomatik - neurobiologisch fundiert und evidenzbasiert*. Ein Lehr- und Handbuch. Stuttgart: Kohlhammer.
- > [https://de.wikipedia.org/wiki/Resilienz_\(Psychologie\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Resilienz_(Psychologie))
- > Egle U. Resilienz – Zwischen Coaching-Mode und wissenschaftlicher Fundierung I; Lunch Meeting an der Klinik Barmelweid am 4.3.2022.
- > Miller GE et al. Psychological Stress in Childhood and Susceptibility to the Chronic Diseases of Aging: Moving Towards a Model of Behavioral and Biological Mechanisms. *Psychol Bull.* 2011; 137(6): 959–997.
- > Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., & Williamson, D. F. Adverse childhood experiences and health outcomes in adults: The Ace study. *Journal of Family and Consumer Sciences.* 1998; 90(3), 31.
- > Chang, X., Jiang, X., Mkandarwire, T., & Shen, M. Associations between adverse childhood experiences and health outcomes in adults aged 18–59 years. *PLoS one.* 2019;14(2), e0211850.
- > Dong, M. et al. Adverse childhood experiences and self-reported liver disease: new insights into the causal pathway. *Archives of internal medicine.* 2003; 163(16), 1949-1956.
- > Crandall, A. et al. ACEs and counter-ACEs: How positive and negative childhood experiences influence adult health. *Child Abuse & Neglect.* 2019; 96, 104089.
- > Brown, D. W. et al. Adverse childhood experiences and the risk of premature mortality. *American journal of preventive medicine.* 2009; 37(5), 389-396.
- > Kelly-Irving M. et al. Adverse childhood experiences and premature all-cause mortality. *Eur J Epidemiol.* 2013;28(9):721-34.
- > Nickel, R., & Egle, U. T. Coping with conflict as pathogenetic link between psychosocial adversities in childhood and psychic disorders in adulthood. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie.* 2001; 47(4), 332-347.
- > Bellis MA. Et al. Associations between adverse childhood experiences, attitudes towards COVID-19 restrictions and vaccine hesitancy: a cross-sectional study. *S.BMJ Open.* 2022;12(2):e053915.
- > Masten, A. S. Resilience theory and research on children and families: Past, present, and promise. *Journal of Family Theory & Review.* 2018; 10(1), 12-31.
- > Masten, A. S., & Cicchetti, D. (2016). Resilience in development: Progress and transformation. In D. Cicchetti (Ed.), *Developmental psychopathology: Risk, resilience, and intervention (Vol. 4)* (pp. 271–333). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- > Narayan, A. J. et al. Positive childhood experiences predict less psychopathology and stress in pregnant women with childhood adversity: A pilot study of the benevolent childhood experiences (BCEs) scale. *Child abuse & neglect.* 2018. 78, 19-30.
- > Center of Disease Control & Prevention; <https://www.cdc.gov/violenceprevention/aces/riskprotectivefactors.html>
- > Isele, D. et al. KERF—Ein Instrument zur deutschsprachigen MACE (Maltreatment and Abuse Chronology of Exposure) scale. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie.* 2014; 43(2), 121-30.
- > Fischer, S., & Nater, U. M. Stress-Related Disorders. *Encyclopedia of Behavioral Medicine.* 2020; 2179-2181.



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

u^b

b
**UNIVERSITÄT
BERN**



Email: k.cattapan@sanatorium-kilchberg.ch