



St. Gallen 26.08.2022  
Fachtagung „Emotionale Vernachlässigung.  
Die vernachlässigte Gewaltform im Kindes- und Jugendalter“

**Emotionale Vernachlässigung**  
**Gesundheitliche Langzeitfolgen und Unterschiede**  
**zu anderen aversiven Kindheitsbelastungen.**

Ulrich T. Egle  
Sanatorium Kilchberg/ZH

**U.T. Egle · S.O. Hoffmann · M. Steffens** · Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie (Direktor: Prof. Dr. S.O. Hoffmann) der Universität Mainz

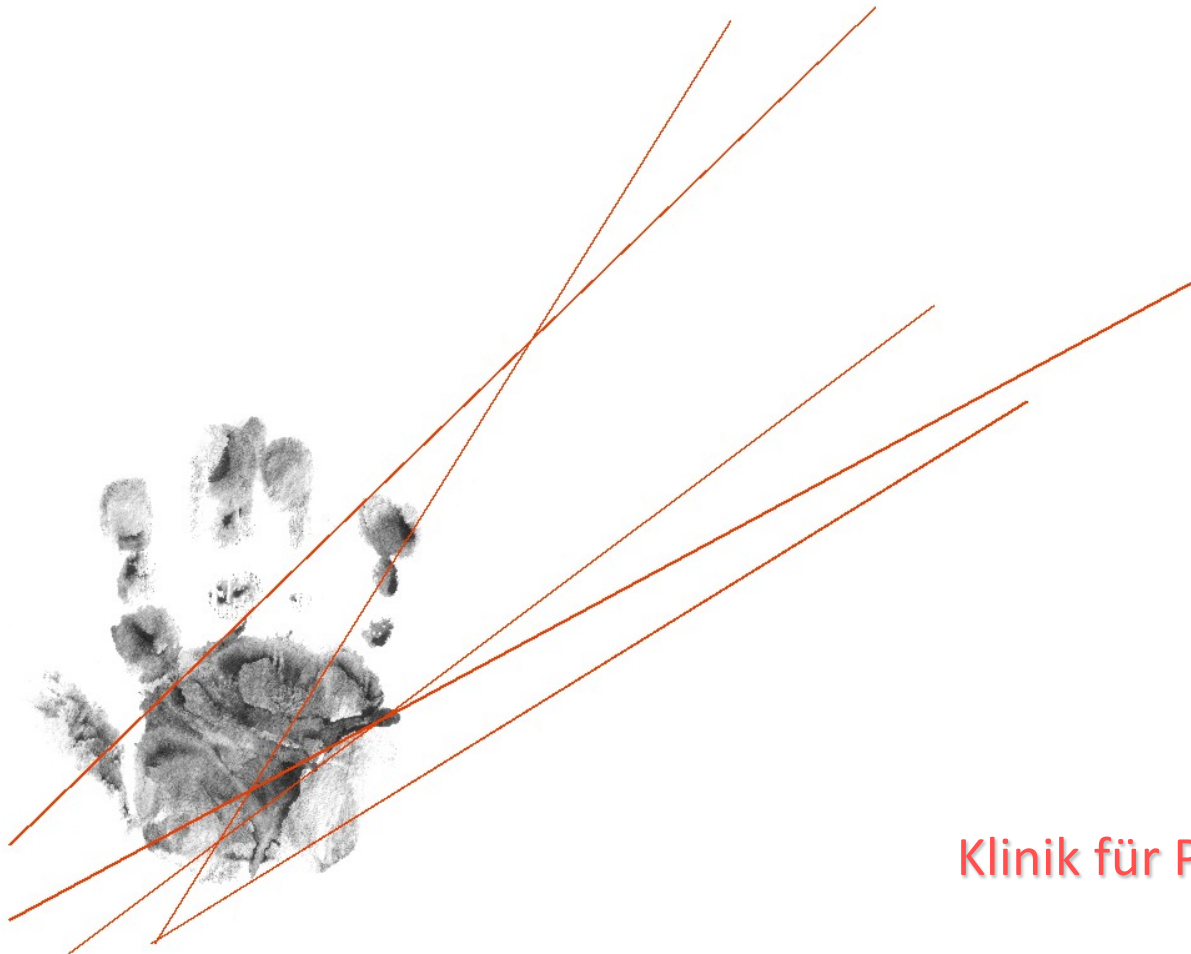
# **Psychosoziale Risiko- und Schutzfaktoren in Kindheit und Jugend als Prädisposition für psychische Störungen im Erwachsenenalter**

**Gegenwärtiger Stand der Forschung**

Nervenarzt 1997 · 68:683–695

# Belastungen in der Kindheit und Gesundheit im Erwachsenenalter Childhood Adversities and Adult Health

Unter der Schirmherrschaft der Bundesministerin für Gesundheit,  
Frau U. Schmidt



18.-19. Oktober 2001

Klinik für Psychosomatische Medizin  
und Psychotherapie  
Universitätsklinikum Mainz

# Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults.

## The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study.

Felitti et al., Am J Prev Med. 1998 May;14(4):245-58.

*N=17 300 Versicherte von Kaisers Permanente,  
Rekrutierung 1997-99*

### **8 Kindheitsbelastungsfaktoren (KBF)**

#### **Kind bezogen:**

- körperliche Gewalt
- sexuelle Gewalt
- häusliche Gewalt
- emotionaler Missbrauch

#### **Eltern:**

- psychische Erkrankung
- Alkohol- oder Drogenmissbrauch
- Kriminalität
- Scheidung/Trennung

# Adverse Childhood Experiences and the Risk of Premature Mortality

Brown et al 2009, Am J Prev Med 2009; 37(5): 389-96

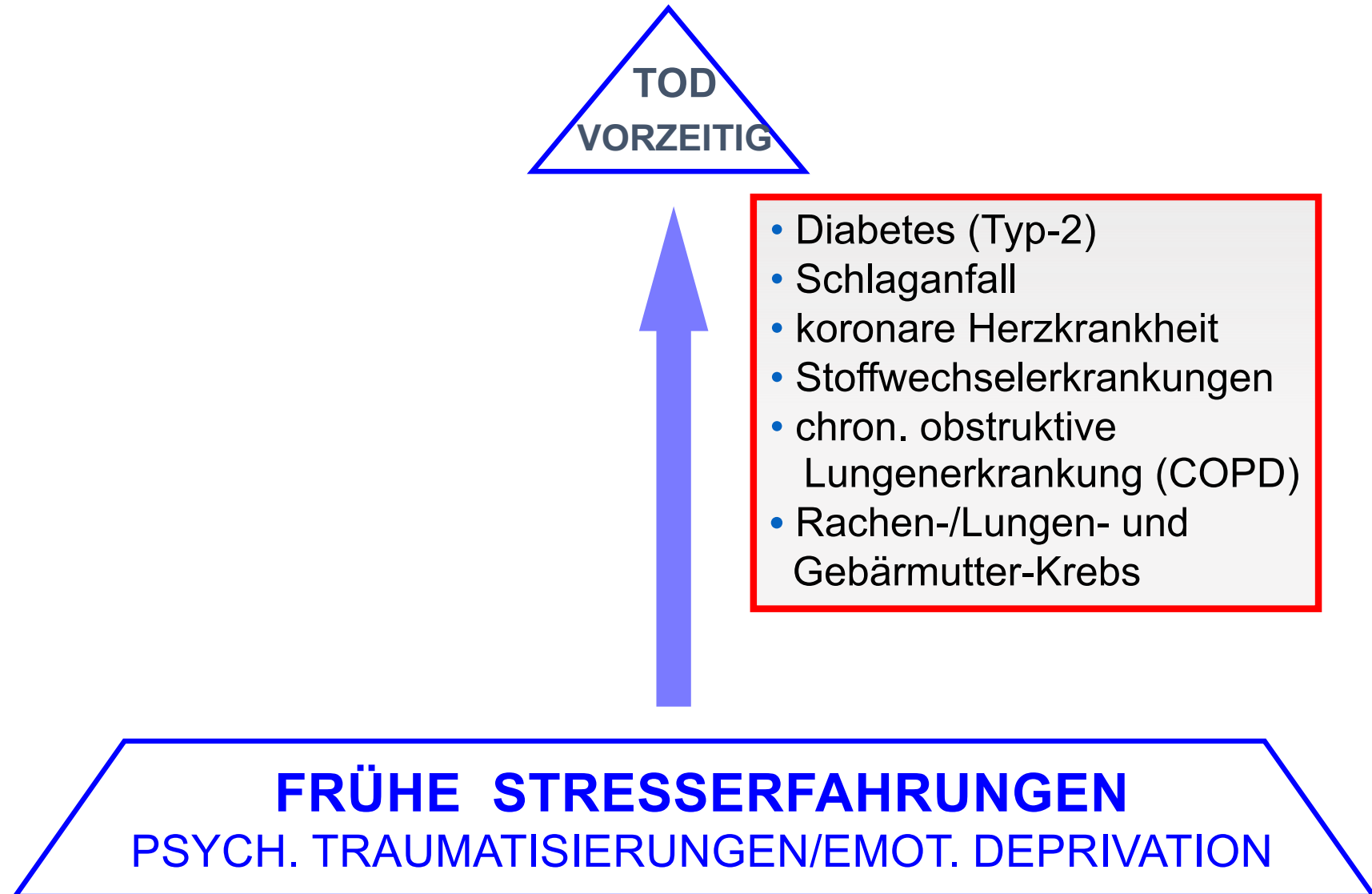
*Verlaufsbeobachtung über 10 Jahre*

*1539 starben im 10-Jahre-Beobachtungszeitraum*

**Lebenserwartung**  
**≥6 KBF: 60.6 Jahre**  
**0 KBF: 79.1 Jahre**

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

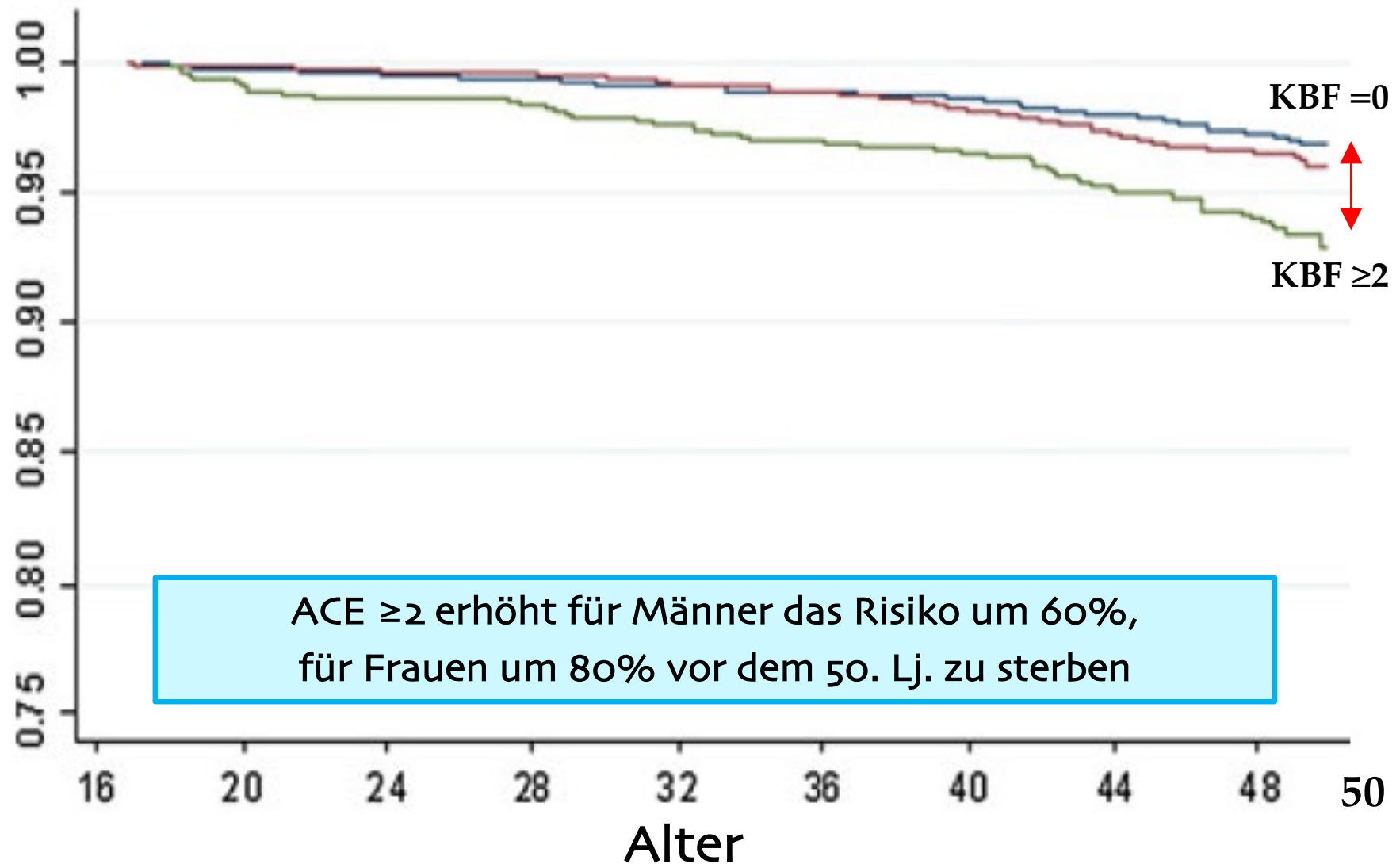
# AUSWIRKUNGEN VON FRÜHEN STRESS- ERFAHRUNGEN AUF DAS WEITERE LEBEN



# Adverse childhood experiences and premature all-cause mortality

Michelle Kelly-Irving · Benoit Lepage · Dominique Dedieu ·  
Mel Bartley · David Blane · Pascale Grosclaude ·  
Thierry Lang · Cyrille Delpierre

Eur J Epidemiol (2013) 28:721–734 , prospektive brit. 1958 birth cohort study (N=15 221)



# POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN VON FRÜHEN STRESSERFAHRUNGEN AUF DAS WEITERE LEBEN

Egle et al, Bundesgesundheitsblatt 59:1247–1254, 2016





# Hidden talents in harsh environments

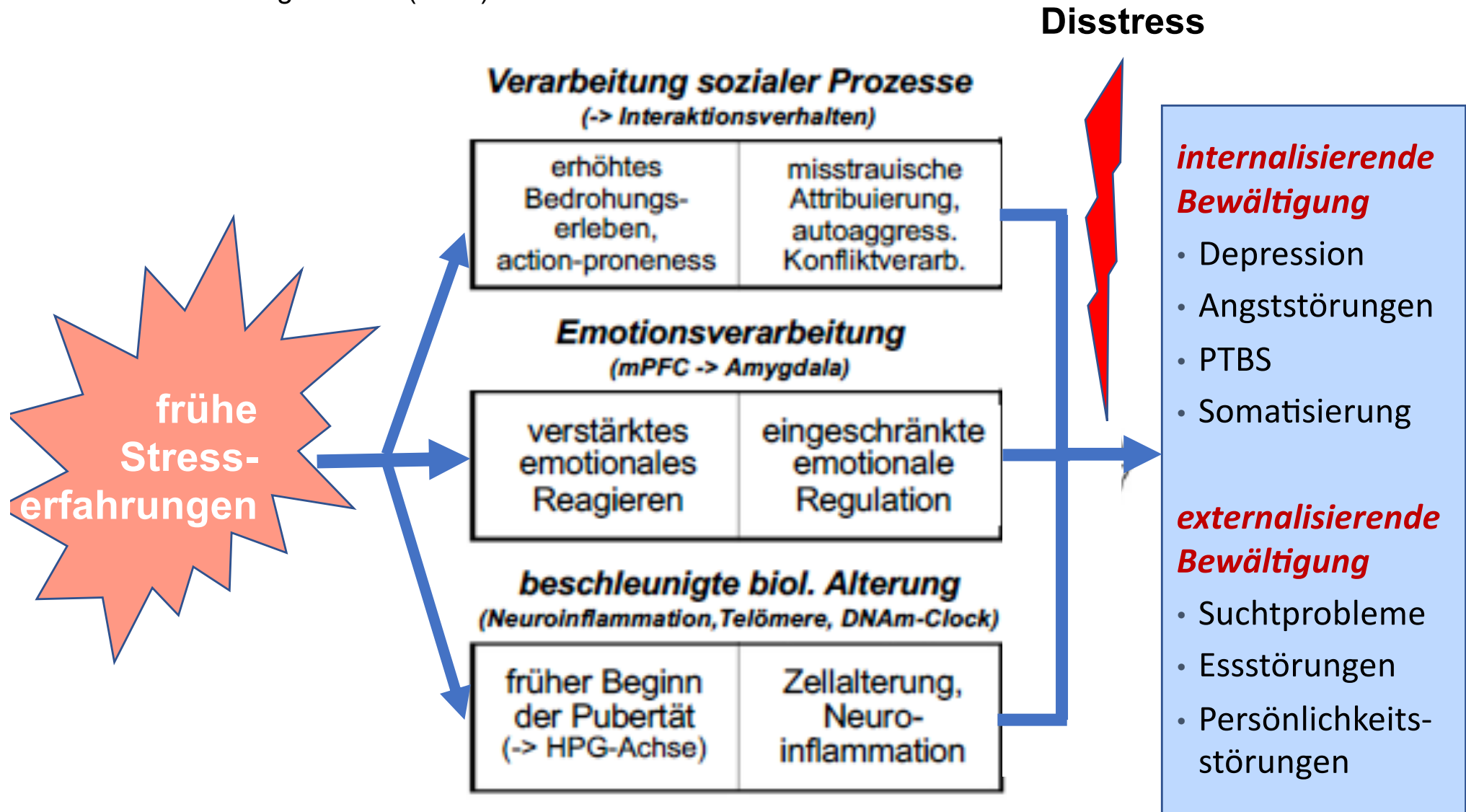
Ellis et al 2020

*Development and Psychopathology (2020), 1-19*

- Die Entwicklung des menschlichen Gehirns beginnt bereits vor der Geburt und erstreckt sich über weitere zwei bis drei Jahrzehnte (Fox et al 2010; Tottenham 2014).
  - Dieser lange Zeitraum der Unreife unterstützt ein Kontext bezogenes Lernen und bietet die Möglichkeit, sich in der Entwicklung an die jeweiligen Umweltbedingungen anzupassen, auch wenn der frühe sozial-emotionale Kontext rauh oder unvorhersehbar sein mag.
  - Frühkindlicher Stress erhöht das Risiko für eine atypische Entwicklung neurobiologischer Schaltkreise (v.a. im Bereich Amygdala, präfrontaler Kortex, Striatum und Hippocampus) in Form einer *beschleunigten Entwicklung*, z.B. Volumenzunahme des Hippocampus
- entwicklungsbedingte Anpassungen an Stress („adaptive Intelligenz“)
- erhöhtes Risiko für Gesundheitsprobleme als Kehrseite (allostatic overload, „wears and tears“)

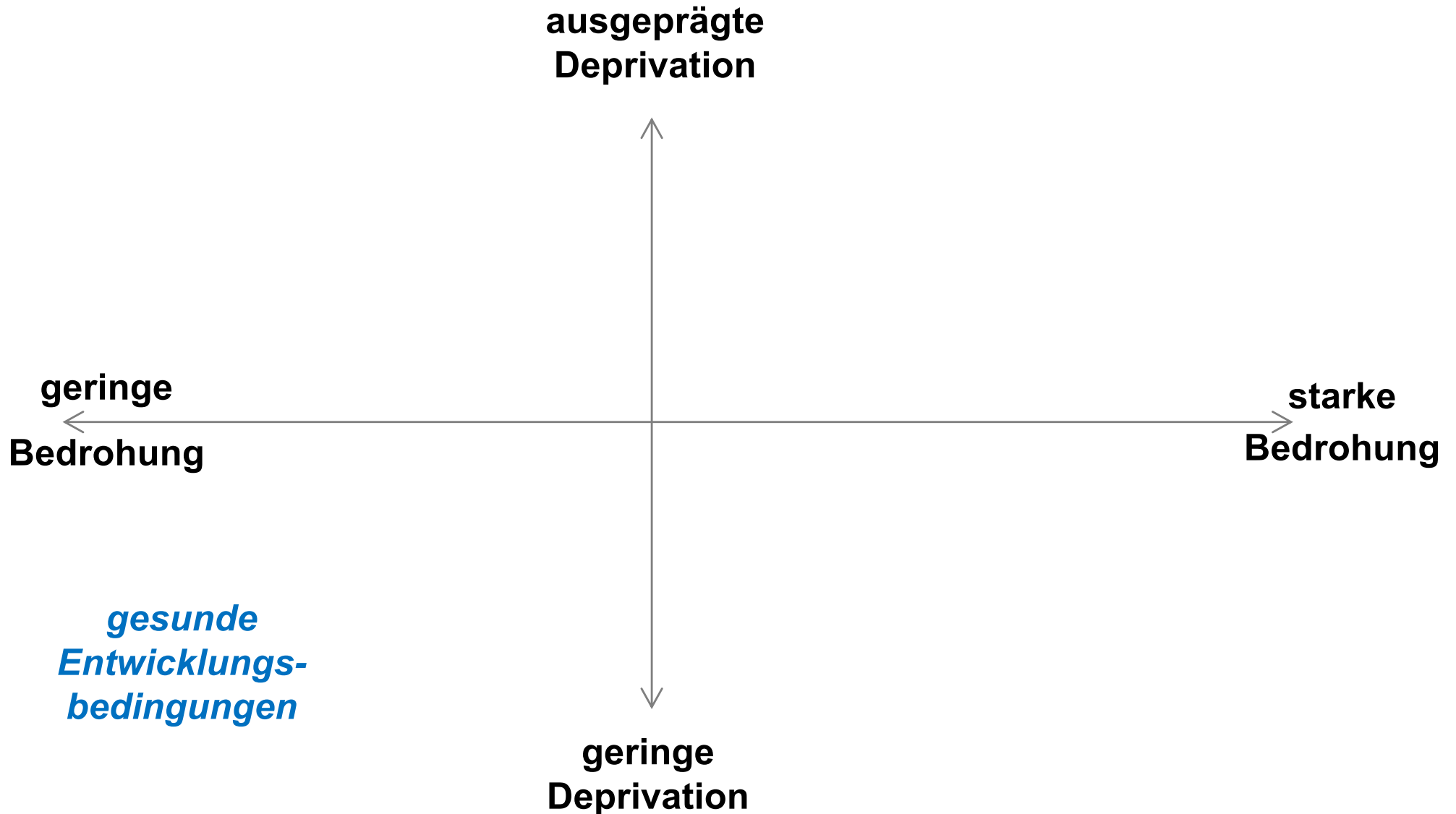
# BIO-PSYCHO-SOZIALES PATHOGENESE-MODELL PSYCHISCHER STÖRUNGEN INFOLGE TRAUMATISIERUNG

modif. nach McLaughlin et al (2020) BMC Medicine 18:96



# Childhood Adversity and Neural Development: Deprivation and Threat as Distinct Dimensions of Early Experience

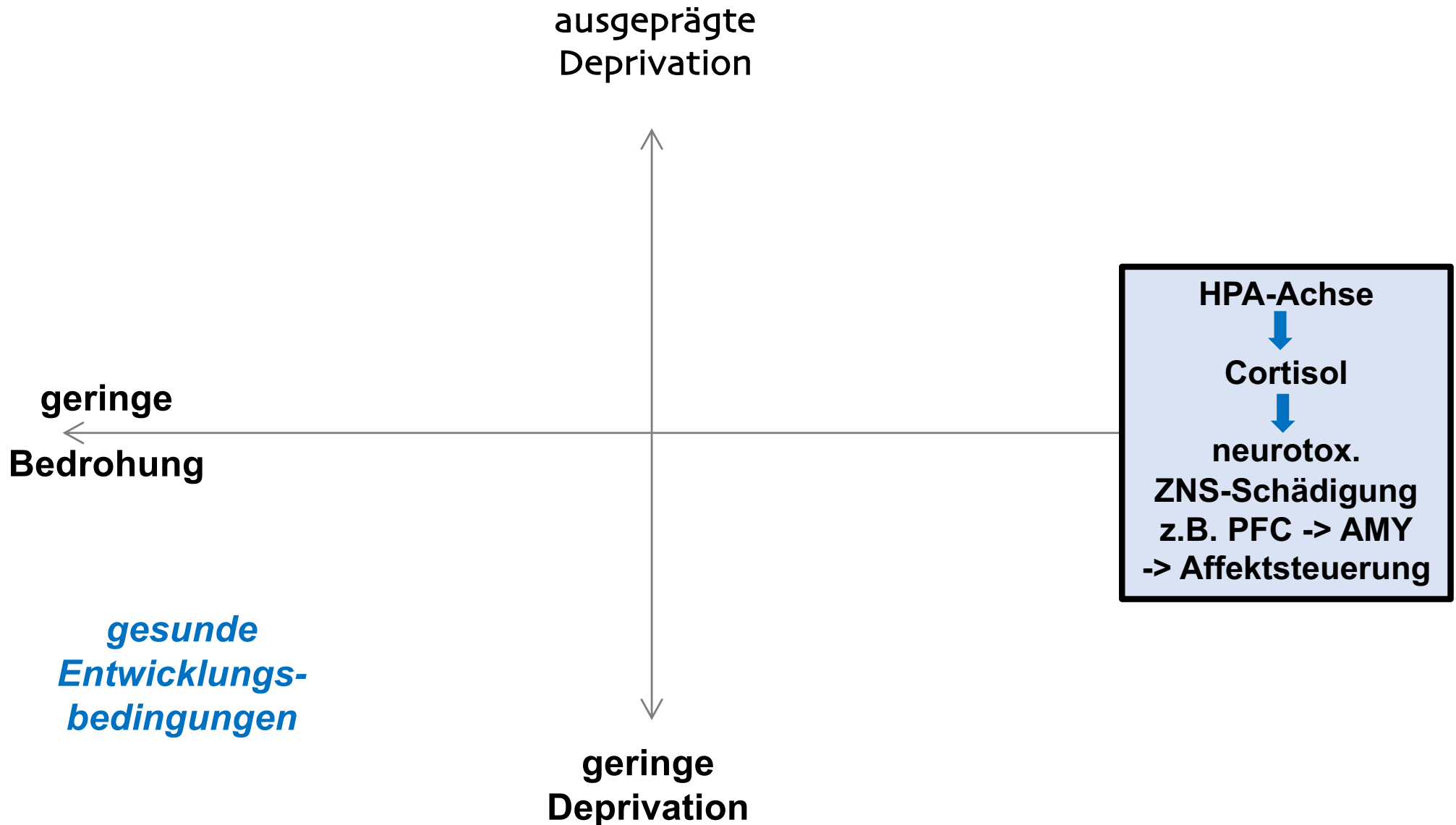
Katie A. McLaughlin, Ph.D.<sup>1,\*</sup>, Margaret A. Sheridan, Ph.D.<sup>2,\*</sup>, and Hilary K. Lambert, B.S.<sup>1</sup>  
*Neurosci Biobehav Rev.* 2014 November ; 47: 578–591.



# Childhood Adversity and Neural Development: Deprivation and Threat as Distinct Dimensions of Early Experience

Katie A. McLaughlin, Ph.D.<sup>1,\*</sup>, Margaret A. Sheridan, Ph.D.<sup>2,\*</sup>, and Hilary K. Lambert, B.S.<sup>1</sup>

*Neurosci Biobehav Rev.* 2014 November ; 47: 578–591.



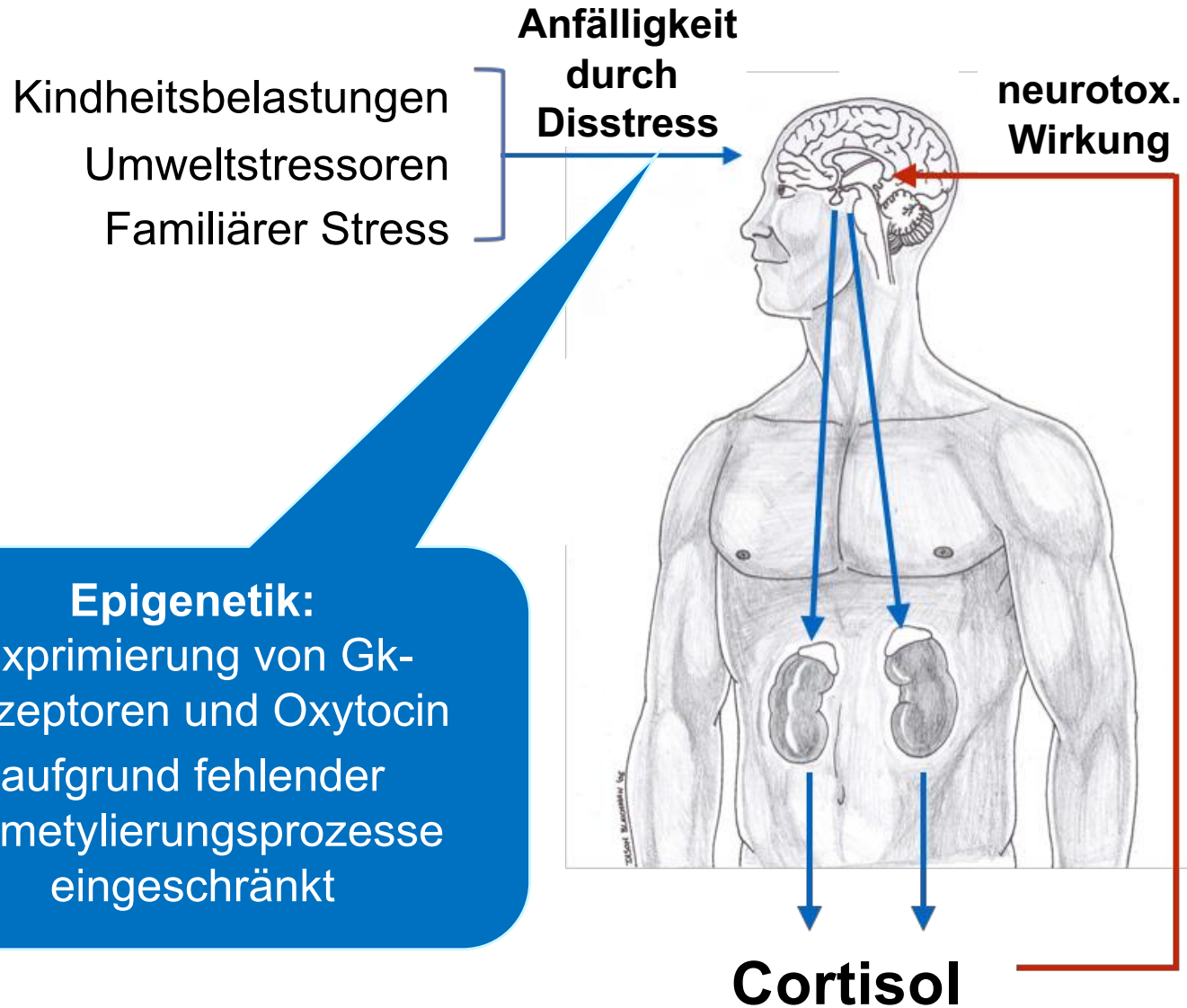
S. Lupien et al (2018)

Front. in Neuroendocrinology

# The Effects of Chronic Stress on the Human Brain: From Neurotoxicity, to Vulnerability, to Opportunity

1

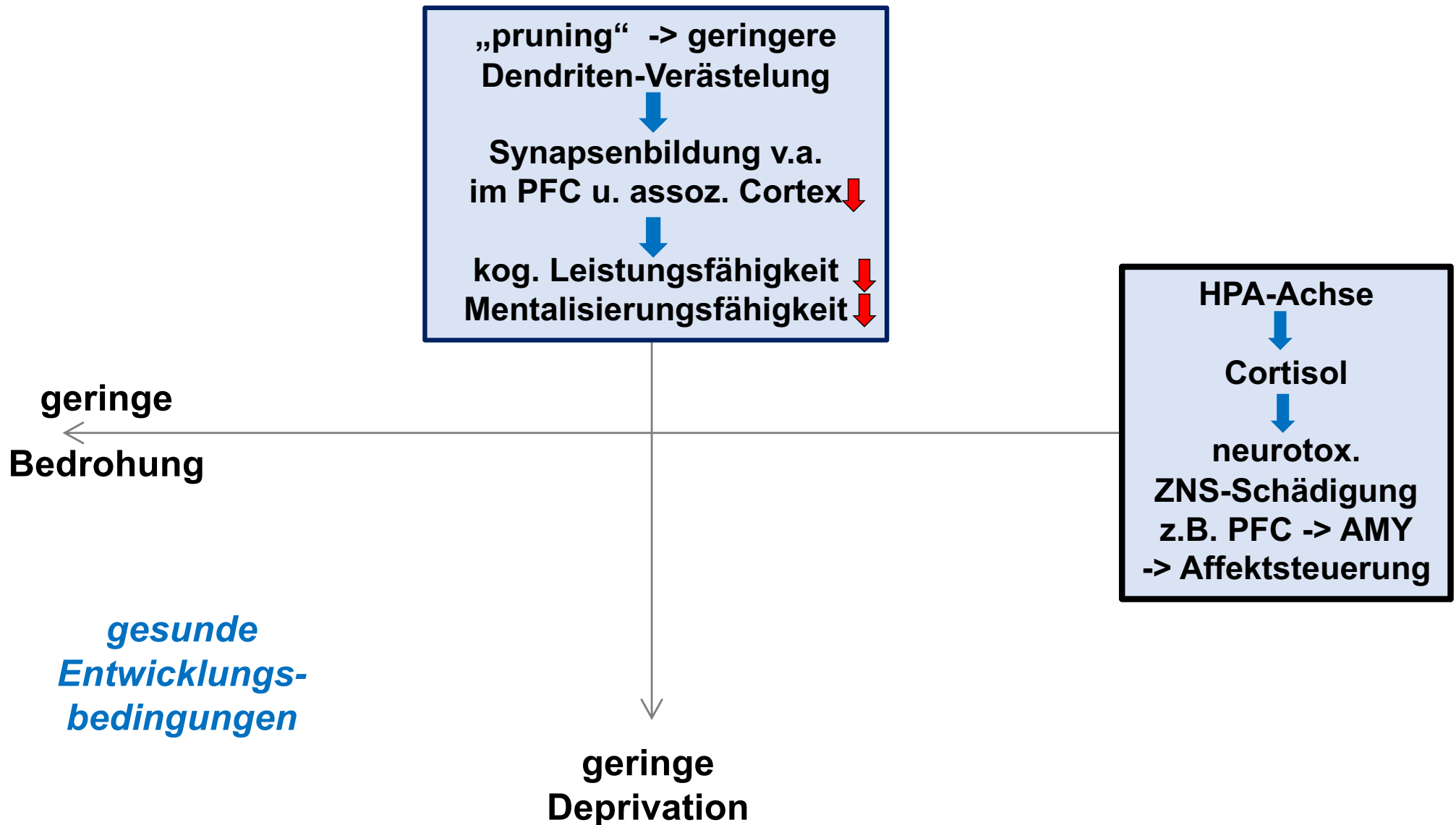
**Epigenetik:**  
Exprimierung von Gk-  
Rezeptoren und Oxytocin  
aufgrund fehlender  
Demetylierungsprozesse  
eingeschränkt



2

# Childhood Adversity and Neural Development: Deprivation and Threat as Distinct Dimensions of Early Experience

Katie A. McLaughlin, Ph.D.<sup>1,\*</sup>, Margaret A. Sheridan, Ph.D.<sup>2,\*</sup>, and Hilary K. Lambert, B.S.<sup>1</sup>  
*Neurosci Biobehav Rev.* 2014 November ; 47: 578–591.

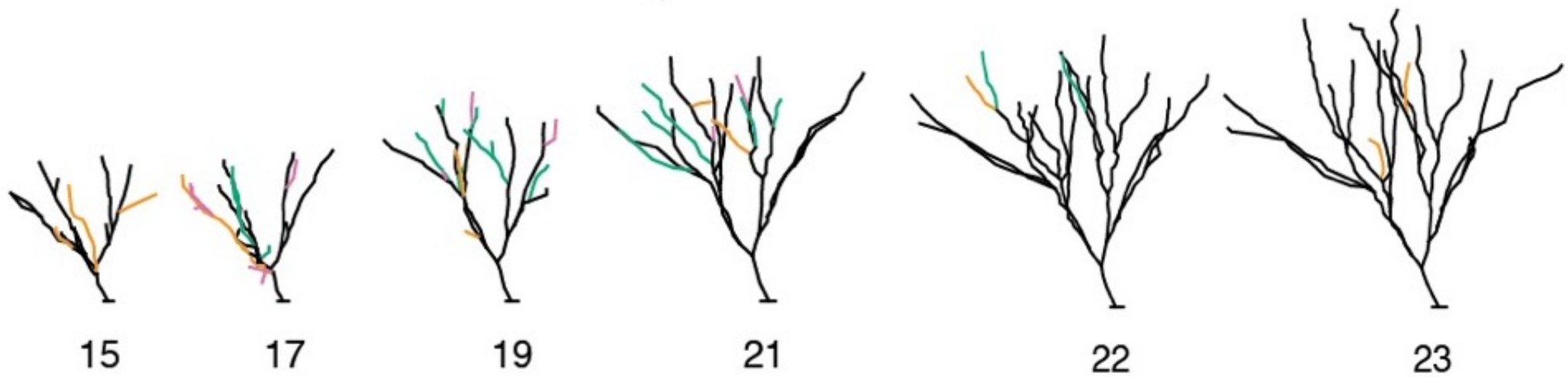
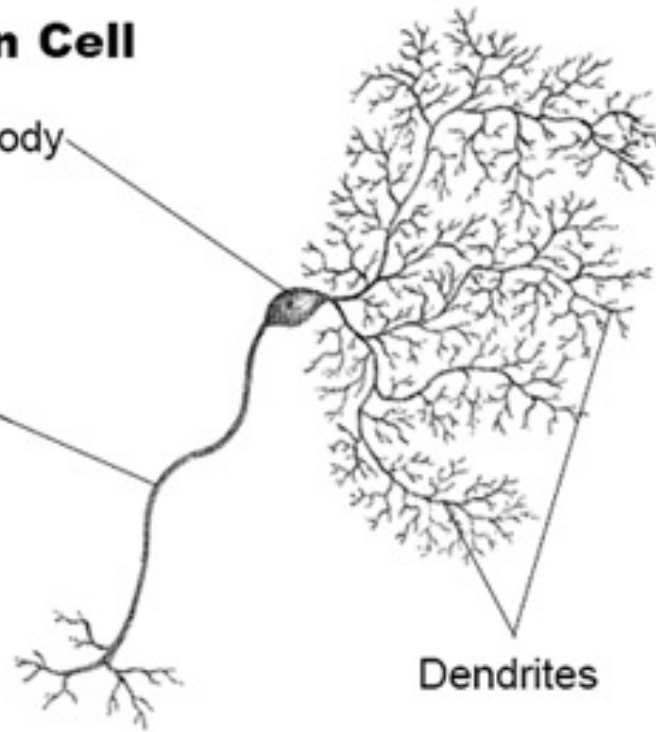


# Brain Cell

Cell body

Axon

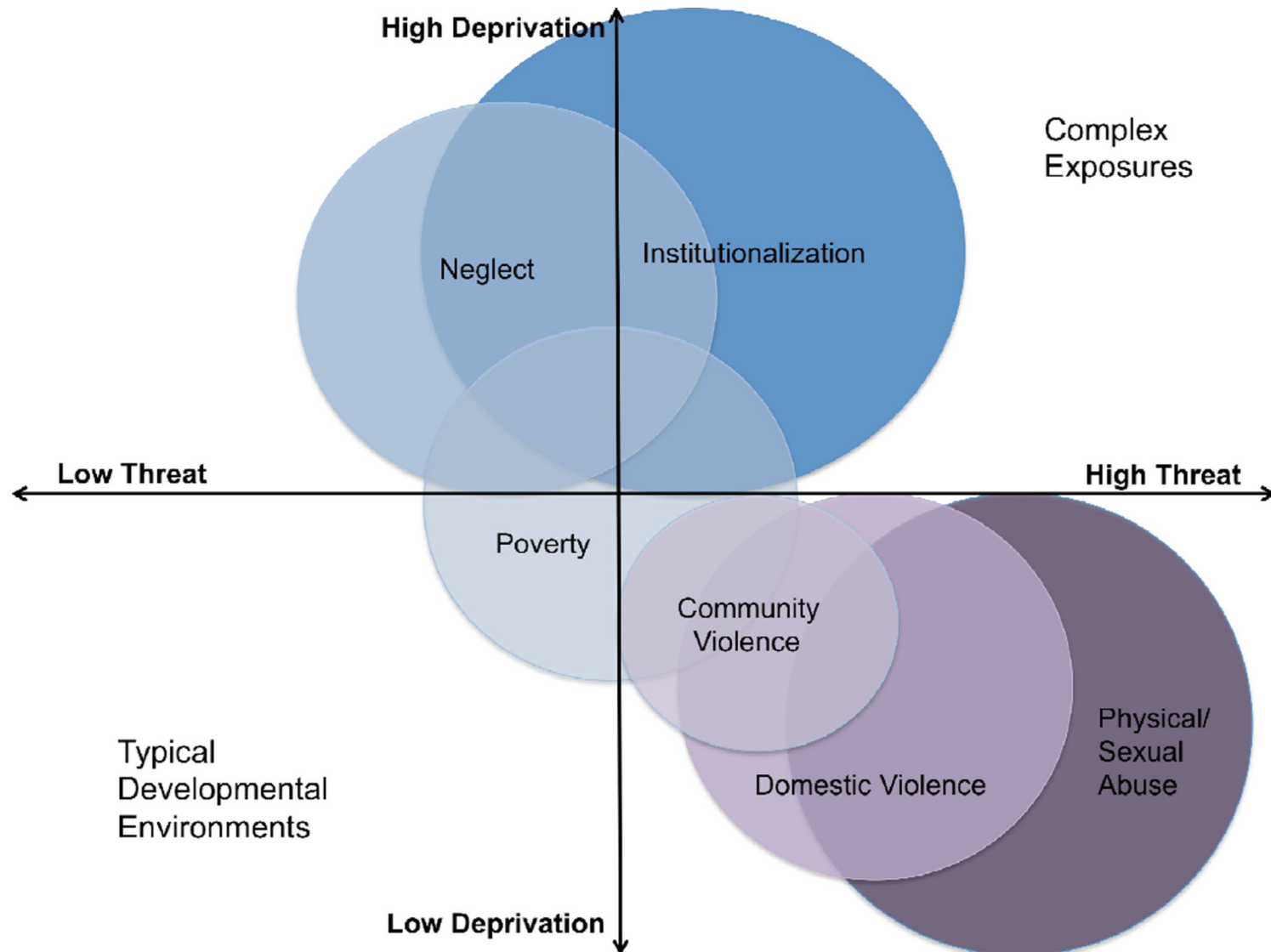
Dendrites



■ Added      ■ Pruned      ■ Added and pruned

# Childhood Adversity and Neural Development: Deprivation and Threat as Distinct Dimensions of Early Experience

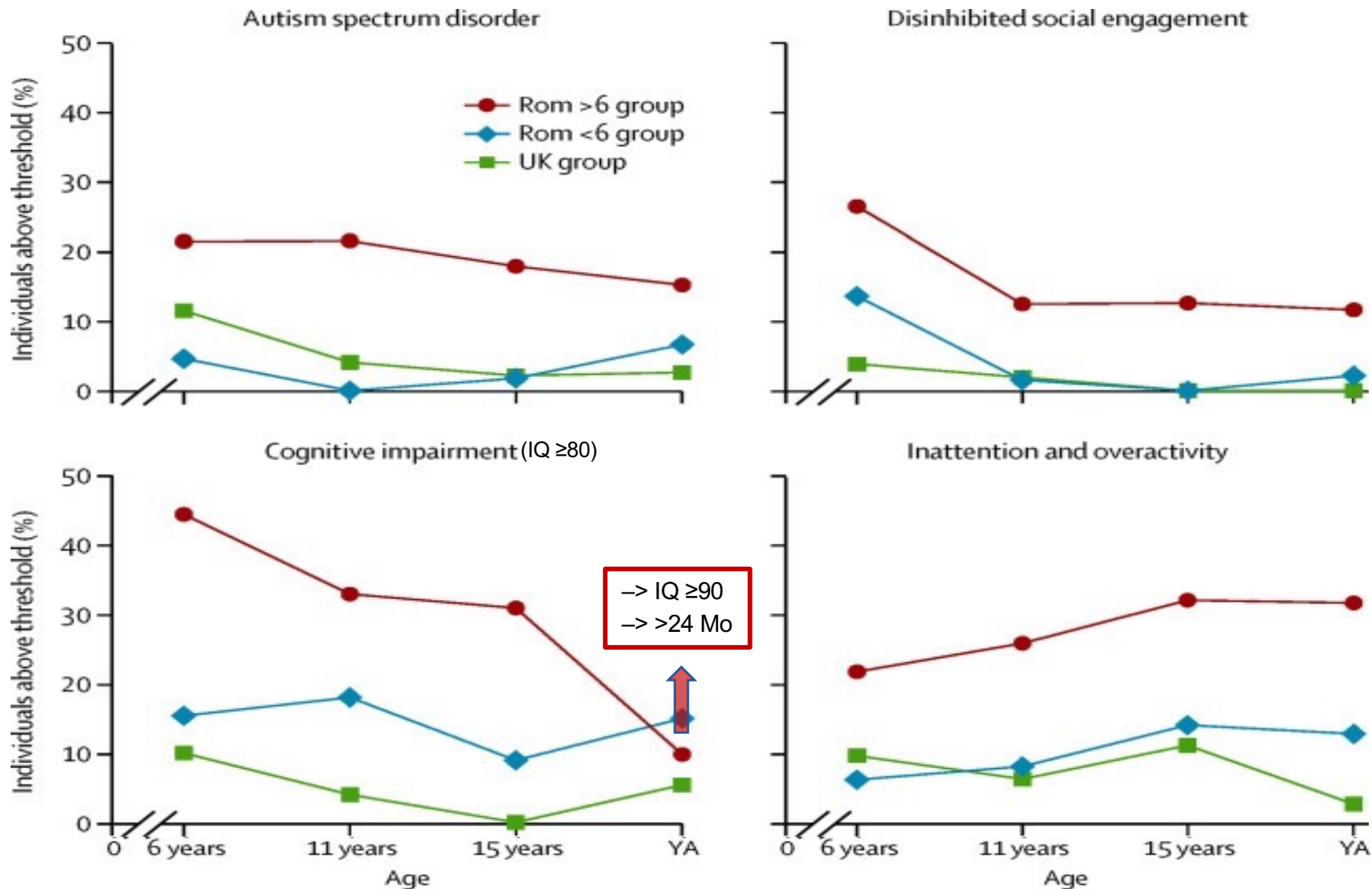
Katie A. McLaughlin, Ph.D.<sup>1,\*</sup>, Margaret A. Sheridan, Ph.D.<sup>2,\*</sup>, and Hilary K. Lambert, B.S.<sup>1</sup>  
*Neurosci Biobehav Rev.* 2014 November ; 47: 578–591.





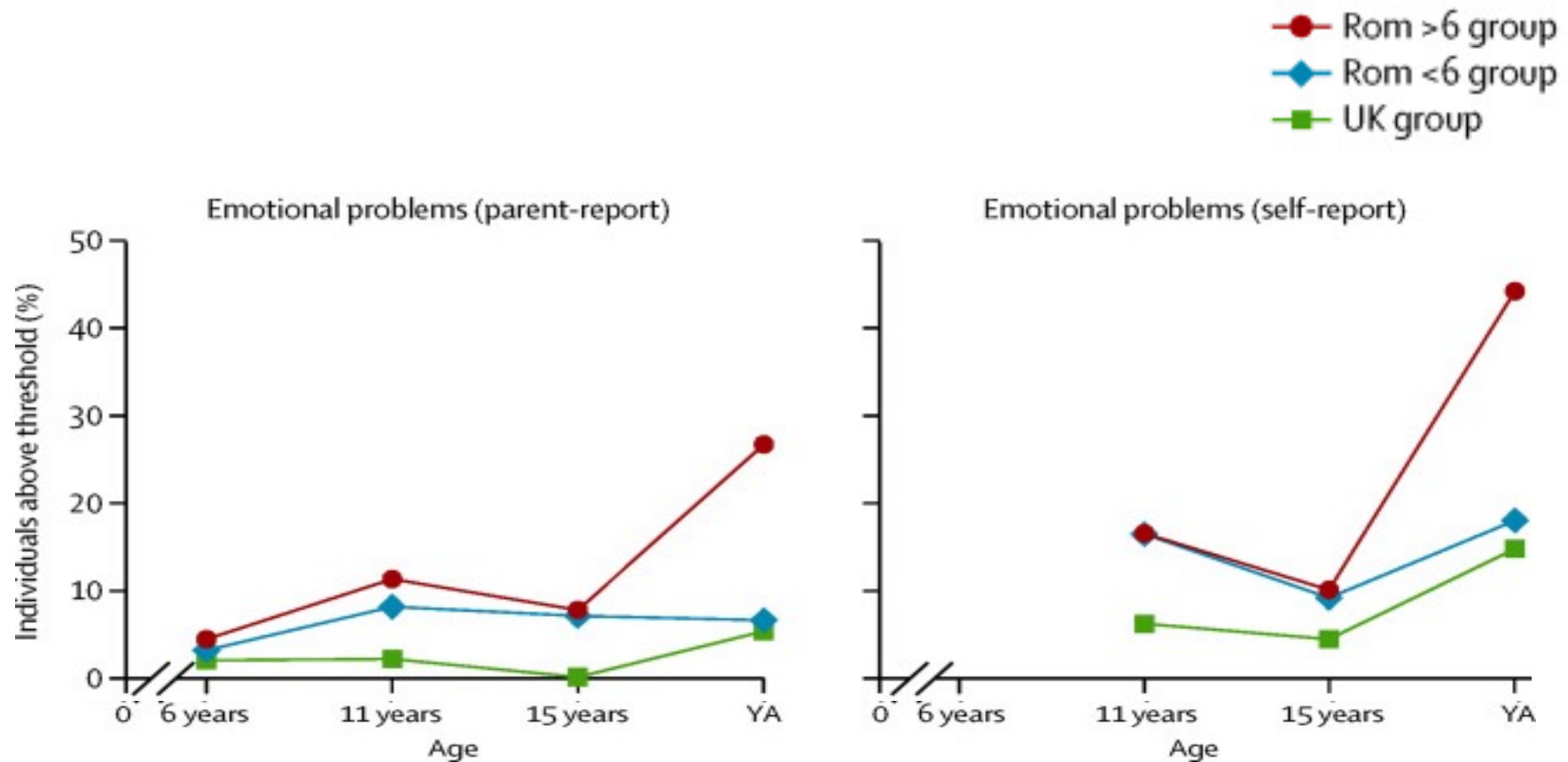
# Child-to-adult neurodevelopmental and mental health trajectories after early life deprivation: the young adult follow-up of the longitudinal English and Romanian Adoptees study

Sonuga-Barke et al 2017, Lancet 389: 1539-48



# Child-to-adult neurodevelopmental and mental health trajectories after early life deprivation: the young adult follow-up of the longitudinal English and Romanian Adoptees study

Sonuga-Barke et al 2017, Lancet 389: 1539-48



# Early childhood deprivation is associated with alterations in adult brain structure despite subsequent environmental enrichment

Mackes et al 2020, PNAS 117: 641–649

## **Dauer des Waisenhausaufenthalts (>6 Lebensmonate) korreliert mit**

- reduziertem Hirnvolumen (- 8,6%)
- Einschränkungen der kog. Leistungsfähigkeit (→ niedriger IQ)
- Einschränkungen der sozialen Kommunikation
  - undifferenzierte Freundlichkeit
  - eingeschränkte Nähe-Distanz-Regulation
- Häufigkeit von ADHS
- Häufigkeit von Autismus-Spektrum-Störungen

→ Auffälligkeiten unter dem Einfluss der Adoptivfamilie mittelfristig zwar abgeschwächt (Neuroplastizität), doch im jungen Erwachsenenalter meist immer noch erkennbar

→ emotionale Probleme (emot. Dysregulation, Angst, Depression) treten erst im jungen Erwachsenenalter auf

→ bei früh adoptierten Kindern ( $\leq 6$ . Lebensmonat) im Vergleich zur Kontrollgruppe kein signifikanter Unterschied nach 6. Lj. mehr feststellbar

# FRÜHE BINDUNG ALS VULNERABILITÄTS- UND SCHUTZFAKTOR



**Feinfühligkeit** bedeutet, dass die Hauptbezugsperson

- die Signale des Kindes wahrnimmt,
- sie richtig interpretiert und
- auf sie entwicklungs- und situationsbezogen *angemessen* und *prompt* reagiert (Ainsworth 1977).

**Freischaltung von Genabschnitten (Demethylierung) zur Expressierung von Gk-Rezeptoren und von Oxytocin ist abhängig von Bindungstypologie**

**→ Fähigkeit zur Stressverarbeitung und Bindungsfähigkeit**

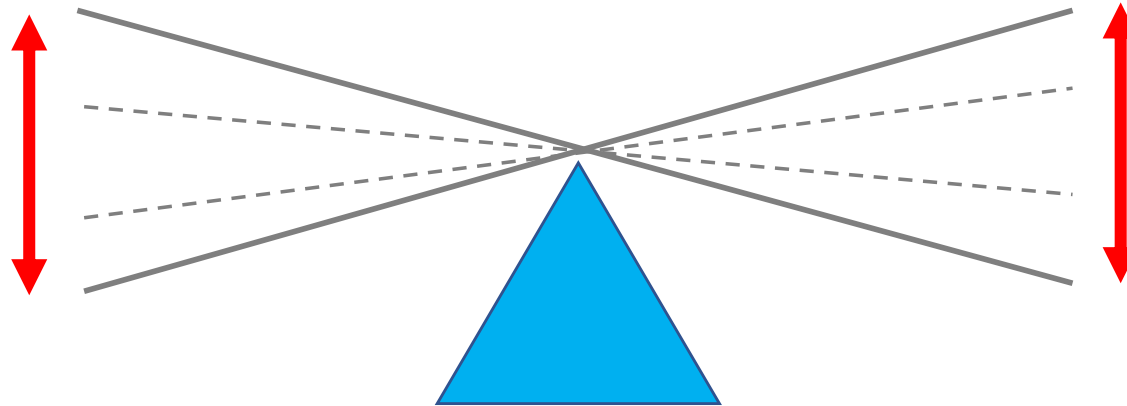
- **Unsicher-vermeidende Bindung (Zurückweisung durch Hauptbezugsperson) erhöht die Stress- und die Schmerz-Vulnerabilität lebenslang**
- **Unsicher-verwickelte Bindung (überfürsorgliche Einengung durch Hauptbezugsperson) erhöht das Risiko der Intoleranz für Ungewissheit**

# BINDUNG UND EXPLORATION



Bindungs-  
verhalten

Exploration



Nicole Strüber  
**Die erste  
Bindung**



Wie Eltern  
die Entwicklung  
des kindlichen  
Gehirns prägen



**Typische Fehler**

„Socialize with the baby when he is hungry,  
play with him when he is tired  
and feed him when he is trying to initiate interaction“

M. Ainsworth et al 1974

# Long-Term Sequelae of Emotional Parentification: A Cross-Validation Study Using Sequences of Regressions

Katarzyna Schier · Max Herke · Ralf Nickel ·  
Ulrich T. Egle · Jochen Hardt

J Child Fam Stud (2015) 24:1307–1321

**Emotionale Parentifizierung** (-> fehlende Fähigkeit zur Selbstfürsorge, „pathol. Altruismus“) erhöht das Risiko

- für Depression
- für Somatisierung
- für vegetative Symptombildung
- für chronische Schmerzen

im Erwachsenenalter.

# Early childhood deprivation is associated with alterations in adult brain structure despite subsequent environmental enrichment

Mackes et al 2020, PNAS 117: 641–649

## Dauer des Waisenhausaufenthalts korreliert mit

- reduziertem Hirnvolumen (- 8,6%)
- Einschränkungen der kog. Leistungsfähigkeit (→ niedriger IQ)
- Einschränkungen der sozialen Kommunikation
  - undifferenzierte Freundlichkeit
  - eingeschränkte Nähe-Distanz-Regulation
- häufiger ADHS
- häufiger Autismus-Spektrum-Störungen

→ Auffälligkeiten unter dem Einfluss der Adoptivfamilie zwar abgeschwächt (Neuroplastizität), doch im jungen Erwachsenenalter meist immer noch erkennbar

→ bei früh adoptierten Kindern ( $\leq 6$ . Lebensmonat) im Vergleich zur Kontrollgruppe kein signifikanter Unterschied nach 6. Lj. mehr feststellbar

**→ ca. 20% sind trotz >6 Mo Deprivation im Waisenhaus resilient, d.h. unterscheiden sich ab 6. Lj. nicht von KG!**



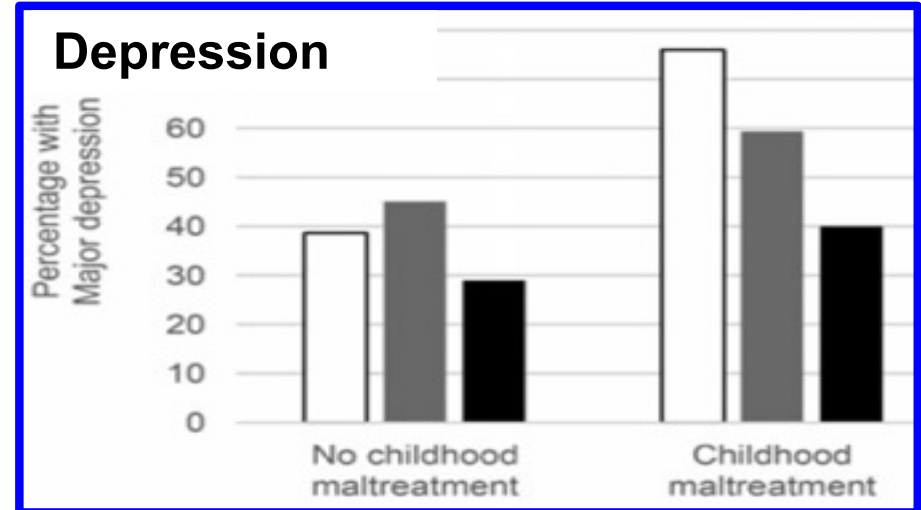
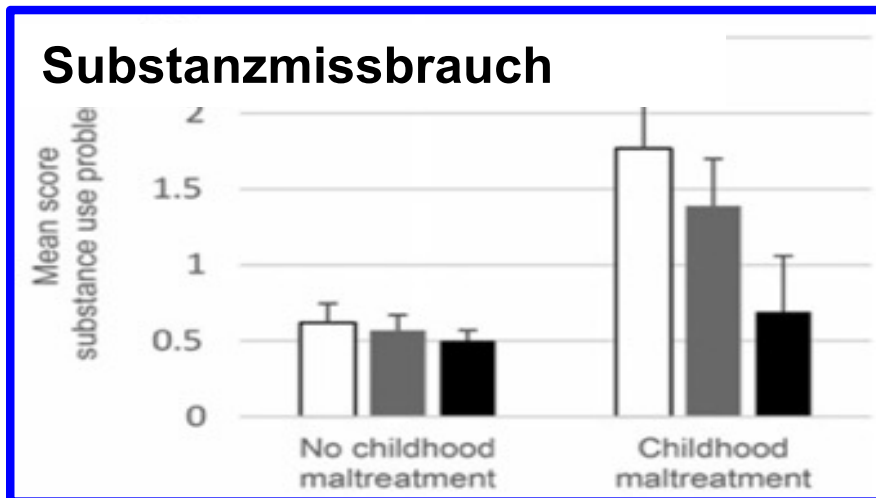
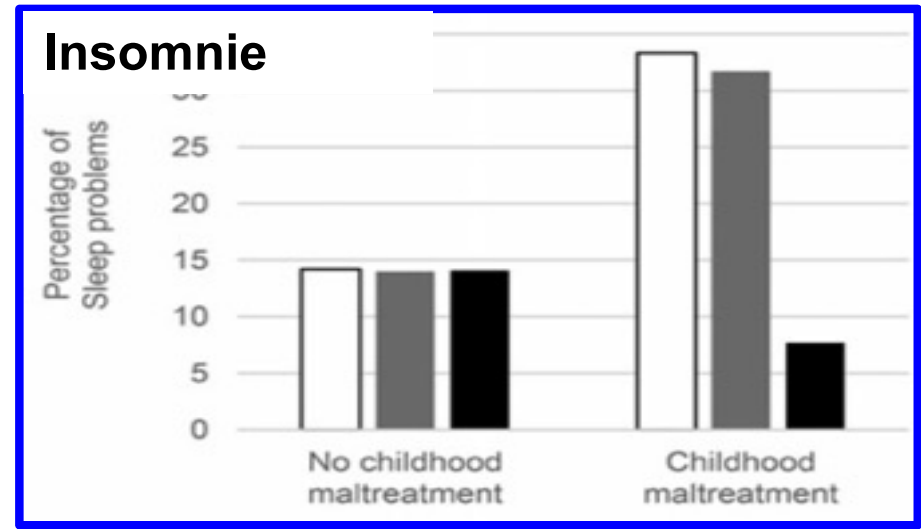
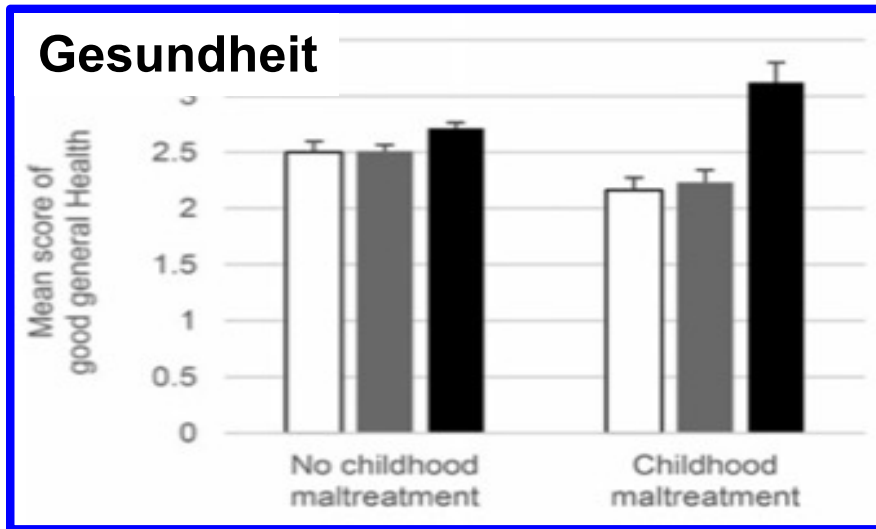
# PROTEKTIVE FAKTOREN BEI ERHÖHTER STRESSVULNERABILITÄT

(Egle 2020)

- Dauerhafte gute Beziehung zu mindestens einer verlässlichen Bezugsperson
- Sicheres Bindungsverhalten
- Großfamilie, kompensatorische Elternbeziehungen
- Entlastung der Mutter (v. a. wenn alleinerziehend)
- Gutes Ersatzmilieu nach frühem Mutterverlust
- Überdurchschnittliche Intelligenz
- Robustes, aktives und kontaktfreudiges Temperament
- Internale Kontrollüberzeugungen, Selbstwirksamkeit
- Soziale Unterstützung und Förderung (z. B. Gleichaltrige, Jugendgruppen, Schule)
- Verlässlich unterstützende Bezugsperson(en) im Erwachsenenalter
- Lebenszeitlich spätere Familiengründung (im Sinne von Verantwortungsübernahme)
- Emotional sichere Partnerbeziehung
- Geschlecht: Mädchen weniger vulnerabel

# Buffering effects of safe, supportive, and nurturing relationships among women with childhood histories of maltreatment → prosp. brit. E-Risk-Twin-Study, N=914

S. R Jaffee<sup>1</sup>, R. Takizawa<sup>2,3,4</sup> and L. Arseneault<sup>4\*</sup> *Psychological Medicine*, 47: 2628-39, 2017



□ No protective factor    ■ 1 protective factor    ■ 2 or more protective factors

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

Von Ralf Nickel<sup>1</sup> und Ulrich Tiber Egle<sup>1</sup>

Z. psychosom. Med. Psychother. 47, 332-347, 2001

## maladaptiv (→ „Kopfkino“ → Schlafprobleme)

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



## adaptiv (→ wenig innere Nachwirkung → guter Schlaf)

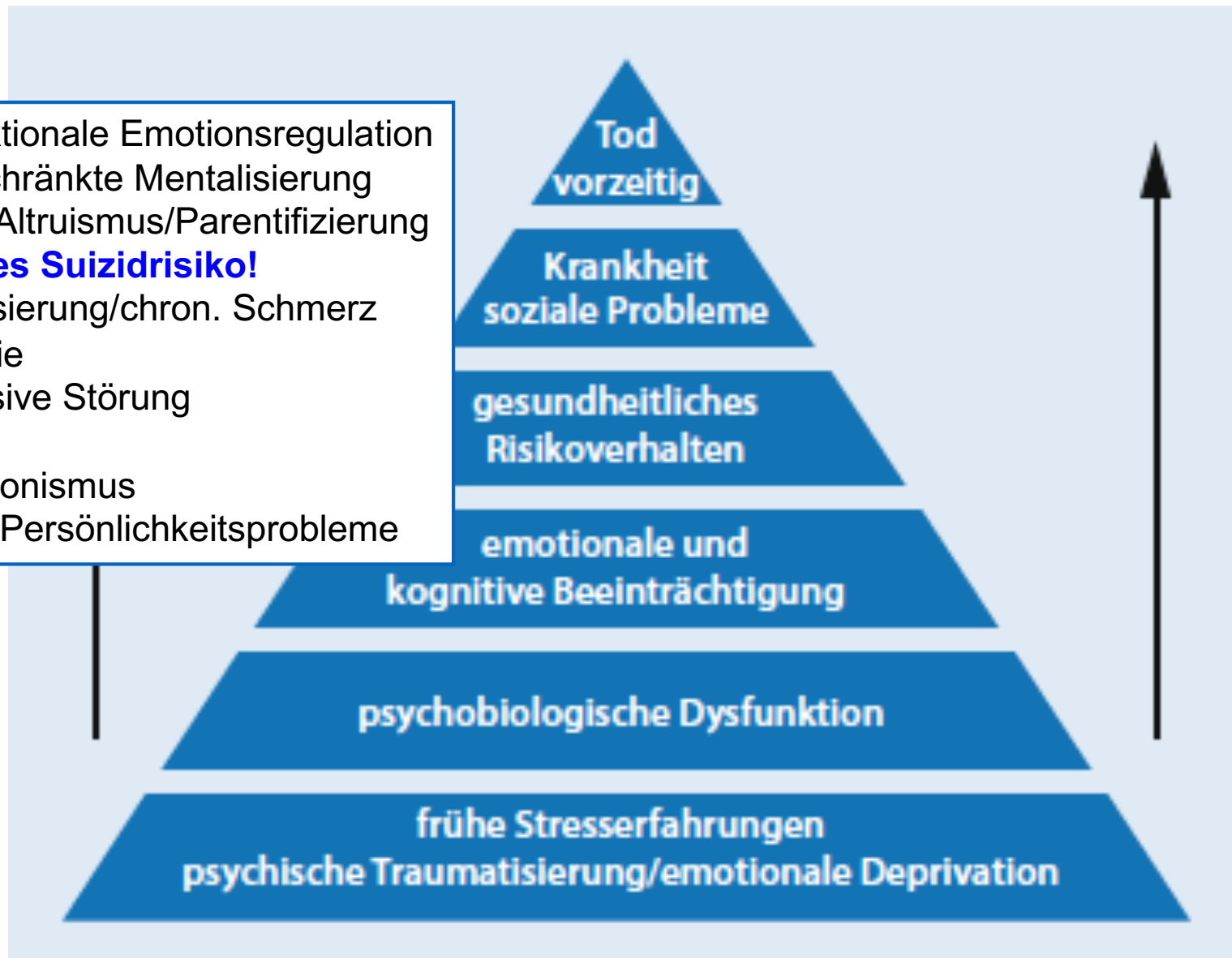
- Selbstbehauptung (eigene Interessenlage)
- Voraussehende Problemlösung
- Sublimierung (→ „Bonus“)
- Supprimierung („da muss ich durch“)
- Humor (über sich lachen können)

**Bei belasteter Kindheit  
signifikant häufiger  
Vorherrschen maladaptiver  
Stressbewältigungsstrategien**

# POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN VON FRÜHEN STRESSERFAHRUNGEN AUF DAS WEITERE LEBEN

Egle et al, Bundesgesundheitsblatt 59:1247–1254, 2016

- dysfunktionale Emotionsregulation
- eingeschränkte Mentalisierung
- pathol. Altruismus/Parentifizierung
- **erhöhtes Suizidrisiko!**
- Somatisierung/chron. Schmerz
- Insomnie
- depressive Störung
- Ängste
- Perfektionismus
- andere Persönlichkeitsprobleme



Immature psychological defense mechanisms are associated with greater personal importance of junk food, alcohol, and television

R.M. Costa, M. Brody

Psychiatry Research 209 (2013) 535–539

Immature psychological defense mechanisms are psychological processes that play an important role in suppressing emotional awareness and contribute to psychopathology. In addition, unhealthy food, television viewing, and alcohol consumption can be among the means to escape self-awareness. In contrast, engaging in, and responding fully to specifically penile-vaginal intercourse (PVI) is associated with indices of better emotional regulation, including less use of immature defense mechanisms. There

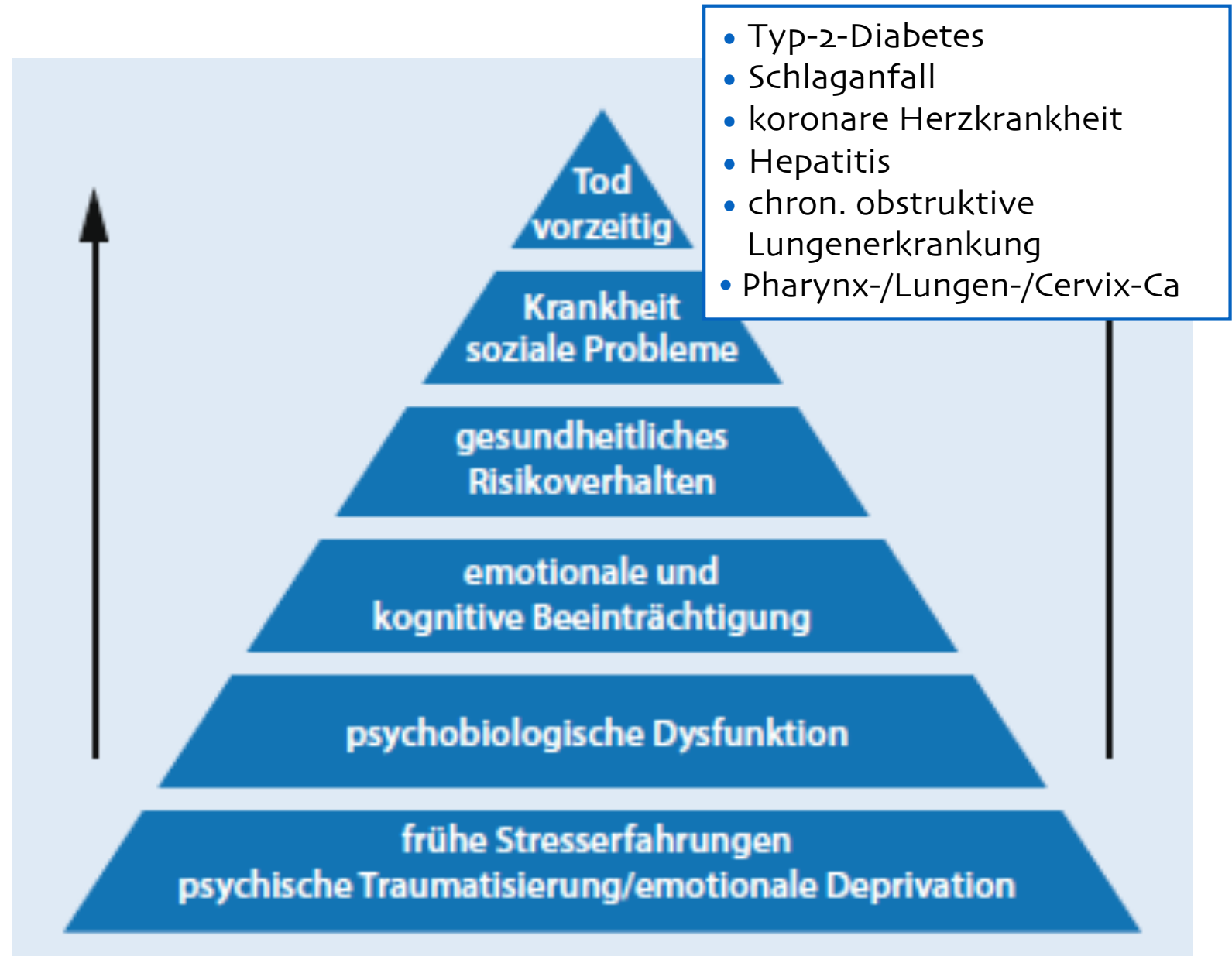
Maladaptive Konfliktbewältigungsstrategien korrelieren mit

- viel „junk-food“-Konsum
- hohem Alkoholkonsum
- viel Medienkonsum
- geringerem Interesse an Sexualität

→ geringere emot. Regulation und mehr gesundheitliches Risikoverhalten

# POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN VON FRÜHEN STRESSERFAHRUNGEN AUF DAS WEITERE LEBEN

Egle et al, Bundesgesundheitsblatt 59:1247–1254, 2016



# KONSEQUENZEN FÜR DIE PRÄVENTION



# The economic burden of child maltreatment in the United States and implications for prevention<sup>☆,☆☆</sup>

Xiangming Fang<sup>a,\*</sup>, Derek S. Brown<sup>b</sup>, Curtis S. Florence<sup>a</sup>, James A. Mercy<sup>a</sup>

<sup>a</sup> National Center for Injury Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA, USA

<sup>b</sup> RTI International, Public Health Economics Program, Research Triangle Park, NC, USA

**Results:** The estimated average lifetime cost per victim of nonfatal child maltreatment is \$210,012 in 2010 dollars, including \$32,648 in childhood health care costs; \$10,530 in adult medical costs; \$144,360 in productivity losses; \$7,728 in child welfare costs; \$6,747 in criminal justice costs; and \$7,999 in special education costs. The estimated average lifetime cost per death is \$1,272,900, including \$14,100 in medical costs and \$1,258,800 in productivity losses. The total lifetime economic burden resulting from new cases of fatal and nonfatal child maltreatment in the United States in 2008 is approximately \$124 billion. In sensitivity analysis, the total burden is estimated to be as large as \$585 billion.

**Lebenslange Folgekosten  
von Misshandlung und Deprivation  
des Geburtenjahrgangs 2008 in USA:  
ca. 124 – 585 Mrd. Dollar**



# Health and financial costs of adverse childhood experiences in 28 European countries: a systematic review and meta-analysis

Hughes et al 2021, Lancet Public Health 6: 848-57

	Samples, n*	Individuals, n	1 ACE		≥2 ACEs	
			Pooled relative risk (95% CI)	Heterogeneity, I <sup>2</sup> (95% CI)	Pooled relative risk (95% CI)	Heterogeneity, I <sup>2</sup> (95% CI)
<b>Causes of ill health</b>						
Depression	6	1473863	1.44 (1.34-1.56)	86.1% (69.2-91.8)	2.19 (1.92-2.51)	95.3% (92.7-96.6)
Anxiety	3	6744	1.49 (1.27-1.74)	0% (0-72.9)	2.71 (1.89-3.89)	85.1% (24.9-93.3)
Interpersonal violence	5	15267	1.31 (0.93-1.86)	50.3% (0-79.9)	3.72 (2.79-4.97)	65.6% (0-84.7)
Cancer	6	25035	1.13 (0.95-1.33)	30% (0-71.7)	1.51 (1.28-1.78)	18% (0-67.6)
Type 2 diabetes	5	19178	1.15 (0.89-1.48)	65.5% (0-84.7)	1.45 (1.08-1.94)	75.7% (11.6-88.2)
Cardiovascular disease	6	20909	1.08 (0.99-1.19)	0% (0-61)	1.46 (1.25-1.69)	36.9% (0-73.9)
Stroke	4	12769	1.28 (0.84-1.96)	0% (0-67.9)	1.76 (1.22-2.52)	0% (0-67.9)
Respiratory disease	5	19215	1.32 (1.09-1.59)	0% (0-64.1)	2.26 (1.88-2.72)	0% (0-64.1)

**Wesentliche Risikofaktoren (bei ACE ≥ 2):**

**Alkoholmissbrauch (RR 2,6), Drogen (RR 2,6), Rauchen (1,7), BMI > 30 (RR 1,07)!**

# Health and financial costs of adverse childhood experiences in 28 European countries: a systematic review and meta-analysis

Hughes et al 2021, Lancet Public Health 6: 848-57

	Samples, n	Sample size, n	Sample type*	Adjusted prevalence		
				0 ACEs	1 ACE	≥2 ACEs
Overall	55	2 181 712	..	62.3%	22.6%	15.2%
Switzerland	3	7 957	General† and older adults	38.3%	29.0%	32.7%
Norway	3	23 591	General† and students	38.0%	32.4%	29.6%
Germany	3	5 748	General†, students, and older adults	51.8%	22.6%	25.6%
Denmark	3	985 987	General† and older adults	57.0%	28.9%	14.1%

# Health and financial costs of adverse childhood experiences in 28 European countries: a systematic review and meta-analysis

Hughes et al 2021, Lancet Public Health 6: 848-57

	Population (millions)*	GDP per capita, US\$, 2019	ACE-attributable DALYs (thousands)	ACE-attributable costs (US\$ billion)	Equivalent % of GDP
Switzerland	8.6	\$81993.7	250.5	\$20.5	2.9%
Germany	83.1	\$46258.9	2796.6	\$129.4	3.4%
Denmark	5.8	\$59822.1	136.0	\$8.1	2.3%
Norway	5.3	\$75419.6	145.7	\$11.0	2.7%

-> Kosten im europ. Durchschnitt bei 2,7% des Bruttoinlandsprodukt (USA 3,4%)

# SITUATION DER PRÄVENTION IN DEUTSCHLAND

**„Psychosoziale Prävention und Gesundheitsförderung können angesichts der gesamtgesellschaftlichen Bedeutung dieses Bereichs nicht als eine rein freiwillige Aufgabe realisiert werden, die unkoordiniert und mit unklaren Zuständigkeiten von unterschiedlichen Akteuren mit wechselndem Engagement angegangen wird“**

**(Franz 2020)**

seit 2007

Nationales Zentrum Frühe Hilfen bei der



seit 1.1.2018



[www.fruehehilfen.de/grundlagen-und-fachthemen/grundlagen-der-fruehen-hilfen/bundesstiftung-fruehe-hilfen/](http://www.fruehehilfen.de/grundlagen-und-fachthemen/grundlagen-der-fruehen-hilfen/bundesstiftung-fruehe-hilfen/)

# RISIKOGRUPPEN

- Menschen mit „parental burnout“
- Alleinerziehende (> 20%), v.a. mit schlechter beruflicher Ausbildung
- alkohol- und drogenabhängige Eltern
- traumatisierte Mütter/Väter
- Väter
  - jung
  - schlechte sozioökonomische Verhältnisse
  - als Stiefeltern
    - > Neugierverhalten von Kindern wird von misshandelnden Vätern negativ wahrgenommen und triggert deren aggressives Verhalten (Francis & Wolfe 2008)

-> Seiffge-Krenke I (Hrsg) Väter, Männer und kindliche Entwicklung.  
Ein Lehrbuch für Psychotherapie und Beratung. Springer, Heidelberg 2016

# WELCHE PRÄVENTIONSPROGRAMME KÖNNEN EMPFOHLEN WERDEN?

-> [www.gruene-liste-praevention.de](http://www.gruene-liste-praevention.de)

internetgestütztes Portal, das vom niedersächsischen Präventionsrat getragen wird und einen Überblick über psychosoziale Präventionsprogramme für verschiedene Altersgruppen, Einsatzfelder, Risiko- und Schutzfaktoren sowie Problemverhaltensweisen bietet, die in ihrer Wirksamkeit evaluiert sind.

u.a.

- **Kindergarten plus (Klinkhammer 2013)**
- **Wir2-Bindungstraining (Franz 2014)**
- **Triple P (Heinrichs 2006)**
- **Trampolin (Mösgen et al. 2012)**
- **Familien stärken (Stappenbeck et al. 2013)**
- **EFFEKT (Lösel et al. 2006)**
- **Balu und Du (Müller-Kohlenberg und Schlüter 2010)**
- **Fairplayer.manual (Scheithauer u. Bull 2010)**
- **KlasseKinderSpiel (Kellam et al. 2008 )**

# WIRKFAKTOREN BEI ERFOLGREICHEN ELTERNTRAININGSPROGRAMMEN

- Schulung der Elternkompetenzen
- Positive Interaktion der Eltern mit ihrem Kind
- Emotionale Kommunikation mit dem Kind
- Konsistenz des elterlichen Erziehungsverhaltens
- Erziehungsfertigkeiten durch alltagsnahes Einüben mit dem Kind

Kaminski et al. (2008)



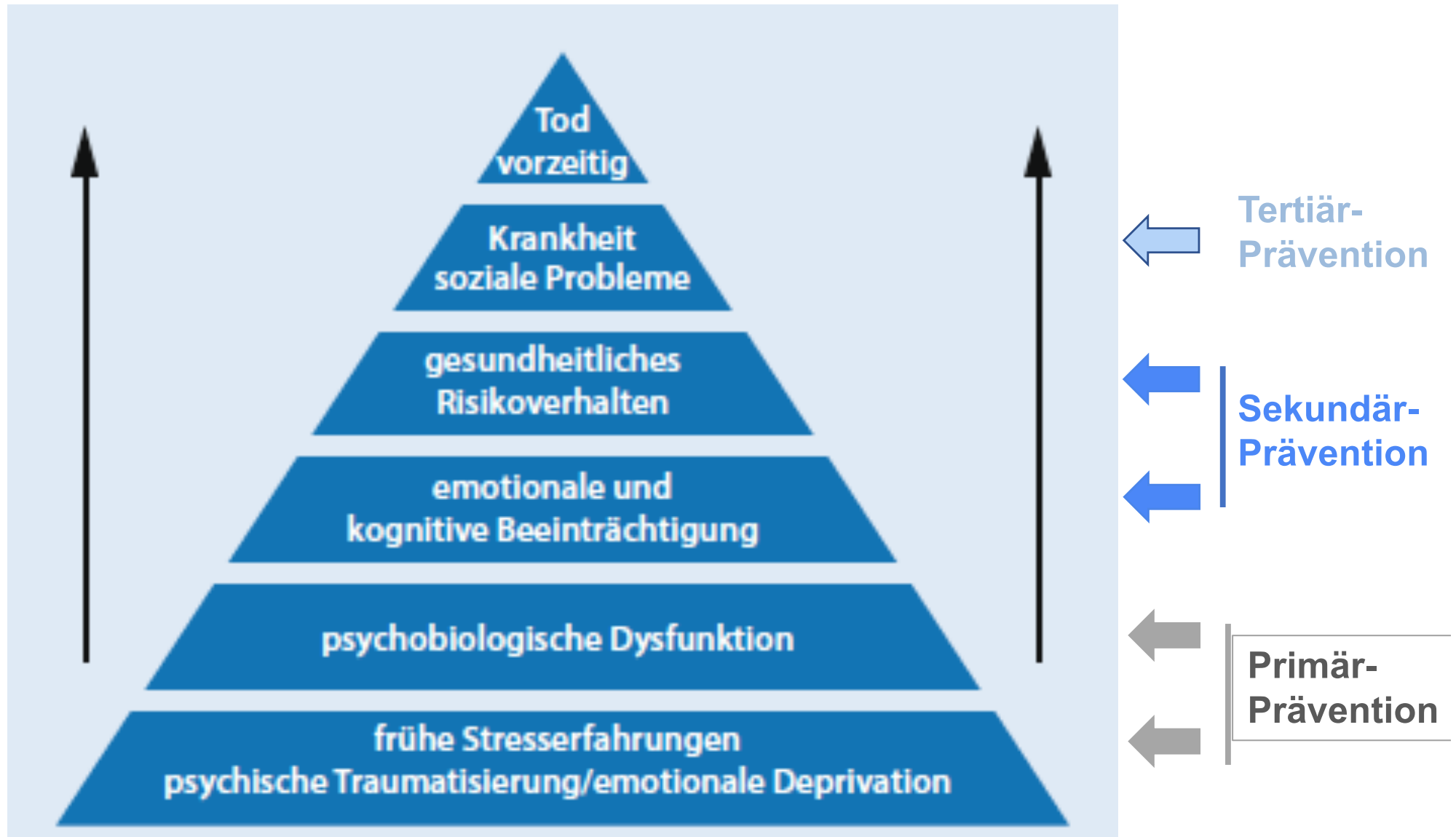


- Gesundheitserziehung in der Schule
- u.a. Geburtsvorbereitungskurse durch Hebammen
- ... ..

# POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN VON FRÜHEN STRESSERFAHRUNGEN AUF DAS WEITERE LEBEN

Egle et al, Bundesgesundheitsblatt 59:1247–1254, 2016

## -> KONSEQUENZEN FÜR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG



# PSYCHO-SOZIALE PRÄVENTION

## Primärprävention (→ Frühe Hilfen)

- Eltern bezogene Aufklärung
- kommunikatives und interaktionelles Lernen im Kleinkindalter bis in die Jugend

## Sekundärprävention

- Gesundheitsaufklärung (u.a. Infos zu Lernen und Gehirn, Stress sowie zu gesundheitlichem Risikoverhalten)
- Paardiagnostik/-therapie
- Adaptive vs. maladaptive Stressbewältigung

## Tertiärprävention

- integrative (≠additive) bio-psycho-soziale Behandlungskonzepte bei stressbedingten Erkrankungen  
→ z.B. Typ-2-Diabetes

# .... ZUM NACHLESEN

## Gesundheitliche Langzeitfolgen psychosozialer Belastungen in der Kindheit – ein Update

Ulrich T. Egle<sup>1,7</sup> · Matthias Franz<sup>2</sup> · Peter Joraschky<sup>3</sup> · Astrid Lampe<sup>4</sup> · Inge Seiffge-Krenke<sup>5</sup> · Manfred Cierpka<sup>6</sup>

Bundesgesundheitsbl 2016 · 59:1247–1254

