

# Resilienz im Kindes- und Jugendalter

■ D. Bürgin, B. Steck

Basel

## Summary

*Bürgin D, Steck B. [Resilience in childhood and adolescence.] Schweiz Arch Neurol Psychiatr. 2008;159:480–9.*

Resilience is an interactive concept. It refers to a relative resistance to environmental risk experiences, or the overcoming of stress or adversity. Underlying psychosocial and biological processes, risk and vulnerability as well as the importance of gene-environment interactions are discussed in view of their contribution to resilience. Protective mechanisms against psychosocial risks associated with adversity are: the reduction of risk impact and negative chain reactions, the establishment and maintenance of self-esteem and self-efficacy, the opening up of opportunities. Resilience may be constrained by damaging effects of stress or adversity on neural structures.

Results from research show how resistance to hazards may derive from controlled exposure to risk (rather than its avoidance) or from physiological or psychological coping processes rather than from external risk or protective factors. Delayed recovery may derive from “turning point” experiences in adult life.

Longitudinal studies concerning the effects of psychosocial constraints on the development of resilience demonstrate that indicators of child resilience such as adequate behavioural and emotional self-regulation contribute to later competence. However, the effects of such individual indicators of resilience do not overcome the effects of high environmental challenges like poor parenting,

antisocial peers, low resource communities and economic hardship. The effects of single environmental burdens become quite strong when accumulated into multiple risk scores. They may even affect the development of offspring in the next generation. Good intellectual functioning and parenting resources are associated with good outcomes across competence domains, even in the context of severe, chronic adversity.

Stress exerts a double toll, on physical or emotional health and on well-being. As a consequence of chronic load, stress contributes to disease. Because of effects on specific brain regions, chronic stress takes a second toll by disrupting functions responsible for coping and self-regulation.

Individual difference in temperament can increase vulnerability or facilitate resilience. Children having different temperament styles seek out environments that may increase risk or promote resilience; caregivers or teachers treat children with different temperaments differently. Between child temperament characteristics and environmental demands there can be a goodness or poor-ness of matching. Children with different temperaments use different coping strategies.

The importance of the quality of interpersonal relationships between the infant and the caregivers, of attachment and the feeling of security are described in view of intergenerational transmission and the development of resilience. Finally, possible promotion of resilience is discussed in preventive and therapeutic interventions on an individual and family level.

*Keywords: resilience; attachment; relationship; temperament; stress; coping*

## Einleitung

Auch bei massivsten Belastungen und sehr ungünstigen Bedingungen erkranken nicht alle Kinder. Das wenig sagende Konzept des «nicht verletz-baren» Kindes ist aufgegeben worden und durch Forschungen über die *Widerstandsfähigkeit gegen-über Belastungen* ersetzt worden [1].

### Korrespondenz:

Prof. em. Dr. med. Dieter Bürgin  
Gundeldingerstrasse 177 (Praxis: 175)  
CH-4053 Basel  
e-mail: dieter.buergin@unibas.ch

PD Dr. med. Barbara Steck  
Kinder- und Jugendpsychiatrie und -Psychotherapie FMH  
St. Alban-Anlage 35  
CH-4052 Basel  
e-mail: barbara.steck@unibas.ch

Kritische Lebensereignisse in der frühen Kindheit können eng verbunden sein mit einer nachfolgenden psychopathologischen Entwicklung. Widrige Lebensumstände und belastende Umfeldsbedingungen scheinen sich in der heutigen Zeit nicht zu verringern, obwohl sie klarer wahrgenommen und ihre langfristigen Auswirkungen besser bekannt sind (z.B. schwer deprivierende Familienverhältnisse [Gewalt, Scheidung, kranke Eltern, Armut], Misshandlungen, Fremdplazierungen, aber auch Krieg oder Naturkatastrophen).

## Risiko und Belastung

Viele empirische Studien haben auf die wahrscheinlich genetisch determinierten, grossen individuellen Unterschiede in der psychischen Reaktion von Kindern und Jugendlichen auf Belastungen hingewiesen. Noch ungenügend beantwortet ist aber die Frage, auf welche Art die Konstitution die Widerstandsfähigkeit erhöht. Es ist auch noch weitgehend unbekannt, auf welche Art und Weise Risiko- und Belastungsfaktoren und solche, welche die Widerstandskraft stärken, wirklich auf die Entwicklung einwirken. Eine isolierte Betrachtung von Risiken, die nicht gleichzeitig auch protektive Prozesse berücksichtigt, erscheint in mancher Hinsicht als künstlich und wenig fruchtbar.

Zeanah et al. [2] unterschieden in einer Überblicksarbeit über die Forschungsergebnisse der Risikoforschung zwischen biologischen Faktoren und Temperamentsmerkmalen auf seiten des Kindes, Faktoren auf seiten der Eltern und familialen und sozialen Faktoren, die im Zusammenhang mit entwicklungsgefährdenden oder schützenden Prozessen stehen.

Das Risiko für einen ungünstigen Entwicklungsverlauf wird um so grösser, je mehr Bereiche belastet sind. Die verschiedenen Belastungsbereiche sind nicht in spezifischen Ursachen-Wirkungs-Ketten miteinander verhängt, sondern jedes individuelle Risiko ist mit einer Anzahl von Alltagsbelastungen verbunden, die Beiträge zu den schädigenden Prozessen leisten und den kindlichen Entwicklungsraum beeinträchtigen [3]. Ob sich die Belastungen potenzieren oder linear kumulativ verhalten, bleibt noch offen.

*Frühgeburtlichkeit und ernsthafte gesundheitliche Probleme in der frühen Kindheit* stellen nachhaltige Risiken für die kindliche Entwicklung dar, die sich in ihren Auswirkungen interaktiv gegenseitig verstärken.

*Temperament* als Mass für relativ stabile, konstitutionelle, primär biologisch begründete, individuelle Unterschiede in Reaktivität und Selbstre-

gulation spielt bei der Regulation von Emotionen in der frühen Entwicklung eine Schlüsselrolle.

Das Konzept der *Passung* (*goodness or poorness of fit*) bezieht sich sowohl auf die psychische Übereinstimmung von Eltern und Kind als auch auf kulturelle Anforderungen und Wertungen [4].

*Merkmale der elterlichen Herkunftsgeschichte* (z.B. ein zerrüttetes Elternhaus) sowie deren Beziehungsrepräsentanzen und individuelle Psychopathologie stellen weitere Risikofaktoren dar, desgleichen die Qualität der *elterlichen Paarbeziehung* und der *Elternbeziehung*. Besonders bedeutsam für die Risikoabschätzung in der kindlichen Entwicklung scheint auch die Qualität der *elterlichen Streitkultur*, der *Einelternfamilien-Status* und der *Status von adoleszenten Eltern* zu sein.

Bei den *Risikofaktoren* untergliederte man somit in kind-, familien- und umweltbezogene Wirkkräfte (z.B. wirtschaftliche Notlage der Familie, psychische Krankheit oder Drogenabhängigkeit der Eltern, Missbrauch und Vernachlässigung des Kindes, perinatale Hirnschädigungen). Der Blick richtete sich aber auch auf *risikomindernde Faktoren* (z.B. positives Selbstkonzept, hohe kognitive Kompetenzen, gute Impulskontrolle; mindestens eine stabile emotionale Beziehung; geeignete familienergänzende Einrichtungen). Eine Verstärkung dieser Faktoren und allgemeine Reduktion von Risikoeinflüssen wurden sowohl auf individueller als auch auf umweltbezogener Ebene postuliert (z.B. Beachtung einer möglichst guten Übereinstimmung zwischen den Grundbedürfnissen eines Individuums und seiner Umwelt [Passung, Matching], Erhöhung elterlicher Kompetenz, frühe Interventionsprogramme im Vorschul- und Primarschulalter).

Mit dem Begriff *Vulnerabilität* wurde eine sowohl individuelle als auch soziale Dimension zu erfassen gesucht. Oft enthält er noch eine kulturübergreifende Perspektive. So werden Migranten vielen biologischen und psychosozialen Risikofaktoren ausgesetzt, was ihre Verwundbarkeit übermässig erhöht. *Unverletzlichkeit* wurde zunehmend nicht mehr als vor allem passive Reaktion auf Zwänge widriger Lebensumstände verstanden. Neben den Konzepten von *Stress* und *Coping* wandte sich der Blick allmählich auch zunehmend den *Ressourcen* zu. Dann aber stand das *Trauma* und damit verknüpft das *Krisen*-Konzept im Vordergrund, und man erkannte, dass neben traumatischen auch normative und lebensverändernde *Krisen* unterschieden werden können. *Trauma* kann unter bestimmten Bedingungen nicht nur Leid und psychische Störung bewirken, sondern auch Reifungsprozesse auslösen und zu Veränderungen der Selbstwahrnehmung, der interper-

sonellen Beziehungen und der Lebenseinstellung als Ganzer Anlass geben.

## Schutz

Zu den sogenannten *Schutzfaktoren* zählen solche, welche die Reaktion eines Individuums auf negative Umwelteinflüsse, die üblicherweise einen ungünstigen Ausgang bewirken, modifizieren oder im positiven Sinne verändern. Sie sind keinesfalls identisch mit einfach nur positiven oder zuträglichen Erfahrungen, denn sie können auch unlustvoll sein. Unter gewissen Umständen mögen belastende Erfahrungen ein Individuum sogar stählen, es nicht nur empfindsamer gegenüber neuen Belastungen machen. *Beim Fehlen von Belastungsfaktoren zeigen sich die Schutzfaktoren meist nicht.* Schutzfaktoren müssen nicht unbedingt Erfahrungen sein, sondern können z.B. auch bestimmte Eigenschaften einer Person umfassen. Zu den *gesicherten Schutzfaktoren* innerhalb familialer Beziehungen können gezählt werden: (1.) ein seelisch gesunder Ehe- oder Beziehungspartner, (2.) der Aufbau und die Erhaltung einer guten Beziehung zu mindestens einem Elternteil, (3.) eine familiäre Harmonie, (4.) «easy temperament» [1].

Die *Kauai-Studie* [5] erwies sich diesbezüglich als von besonderem Interesse. Zwei Drittel der Kinder, die bis zum Alter von zwei Jahren vier oder mehr Risikofaktoren ausgesetzt waren, entwickelten bis zum Alter von 10 Jahren Lern- oder Verhaltensprobleme oder wurden bis zum Alter von 18 Jahren straffällig und/oder psychisch krank. Ein Drittel aber entwickelte sich zu selbstbewussten, fürsorglichen Erwachsenen. Wie kam dies zustande? Die Resilienz dieser schien damit zusammenzuhängen, dass sie über ein *Temperament* verfügten, welches bei den meisten Familienmitgliedern zu einem positiven Antwortverhalten Anlass gab. Sie wurden von der Umgebung als aktiv, warmherzig, leicht im Umgang und ausgeglichen beschrieben. Weder bezüglich Ernährung, Schlaf noch übrigen Verhalten störten sie die Erwachsenen. Bei Trennungen oder sonstigen Ausfällen der Eltern waren sie schnell imstande, andere Erwachsene aus dem näheren oder weiteren Umfeld als Substitute einzusetzen. In schulisch-beruflichen, familialen oder anderen sozialen Bezügen integrierten sie sich rasch [6].

Die meisten Schutzfaktoren sind durch ihre direkten oder indirekten Einwirkungen auf eine ganze Reaktionskette von Geschehnissen wirksam. Sie *wirken*, wie auch die *Vulnerabilitätsfaktoren*, in komplexen, netzartigen Verbindungen auf *dyadische, triadische und polyadische zwischen-*

*menschliche Interaktionen ein und aktivieren protektive Faktoren*, die wiederum *Coping-Prozesse* und damit *flexible und elastische Anpassungsprozesse unterstützen*. Solche komplexe Verflechtungen lassen sich an Hand der erfassbaren *Kohärenz* von Geschichten entsprechender Personen, d.h. in den Strukturen von *Narrativen*, nachweisen. Narrative von eher resilienten Jugendlichen zeigen eine Offenheit für weitere Elaboration und Modifikation und sind klar, lebendig und zumeist sehr komplex [7].

Die für eine Einschätzung der Risiken und der Ressourcen gewählten Kriterien sind oft einseitig *am Verhalten orientierte Konzepte*, die *Aspekte des Erlebens* und des *emotionalen Befindens* des Patienten nicht berücksichtigen.

Mit Sicherheit kommt einem *kohärenten Selbstgefühl* eine *schützende Schlüsselrolle* im Hinblick auf die kurz- und langfristigen Auswirkungen von Belastungen zu. Vom Vorhandensein *emotional warmer und zuverlässig verfügbarer Beziehungen* hängt es ab, ob sich ein solches entwickeln kann.

*Neben den Entwicklungsprozessen auf der individuellen und dyadischen Ebene* muss auch die *Entwicklung der Dreierbeziehung beim Kind und in der Familie* untersucht werden. Jeder Wandel ist mit einer erhöhten *Instabilität der innerpsychischen Strukturen* verknüpft und damit auch mit einer grösseren Verletzlichkeit für psychische Erkrankungen. Die Herstellung *neuer, innerer Gleichgewichte* hängt wesentlich davon ab, wie *flexibel-elastisch* oder wie *starr-rigid* die vorbestehenden psychischen Strukturen waren.

Die *neueren Forschungen zu den Schutzfaktoren* kreisen vor allem um drei Bereiche:

1. *Reduktion der Risikoauswirkung* (z.B. Veränderung der Risikoexposition oder der Risikobeteiligung) und damit Abnahme der Wahrscheinlichkeit negativer Kettenreaktionen infolge der Risikobegegnung. Beim *Verlust der Mutter vor dem 11. Lebensjahr* zeigte sich z.B., dass ein schwerer Mangel an liebevoller Fürsorge die Schlüsselvariable darstellte, die eine Depression voraussagen liess – und zwar mit oder ohne mütterlichen Verlust. Der Verlust der Mutter wies keine Assoziation mit einer Depression auf, sofern das Kind sich auf eine liebevolle Fürsorge verlassen konnte [8]. Die emotionale Verfügbarkeit des überlebenden Elternteils oder eine alternative signifikante Bindung bot somit Schutz vor negativen Kettenreaktionen.

Protektive Faktoren modifizieren Risikoauswirkungen in eine positive Richtung. Zu ihnen zählen: eine bessere sozioökonomische Situation; weibliches Geschlecht in der Präpubertät, männ-

liches Geschlecht danach; keine organischen Defizite, aufgeschlossenes Temperament; jüngeres Alter zur Zeit eines Traumas; keine frühkindlichen Trennungen oder Verluste. Weiter sind unterstützend: eine kompetente elterliche Beziehung und Funktion; eine gute warmherzige Beziehung mit mindestens einer primären Betreuungsperson; im Erwachsenenalter das Vorhandensein sozialer Unterstützung durch Ehepartner/in, Familie oder andere signifikante Bezugspersonen; bessere Vernetzung durch informelle Beziehungen; soziale Unterstützung durch bessere Ausbildungserfahrungen; Engagement in organisierter religiöser Aktivität und Glauben [9].

Folgende Charakteristika scheinen Kinder vor Stresssituationen zu schützen: hoher IQ; gute Fähigkeit, Probleme zu lösen; bessere Anpassungs- und Bewältigungsstrategien; Aufgaben-bezogene Selbsteffizienz; autonomer oder interner Kontrollort (d.h. die Kontrolle eines Ereignisses unterliegt dem eigenen Wirkungskreis); Selbstwirksamkeitsüberzeugung; ein grösseres Selbstvertrauen; interpersonale Wahrnehmung; Empathie; Wille und Fähigkeit zu planen und ein guter Sinn für Humor [9].

2. *Fördern des Selbstvertrauens und der Selbsteffizienz* durch verfügbare stabile und unterstützende Beziehungen oder durch erfolgreiche Aufgabenbewältigung. *Kinder schwer psychisch kranker Eltern* können diese belastende Situation bewältigen, sofern sie über eine Fähigkeit verfügen, soziale Bindungen mit anderen Familienmitgliedern oder alternative Beziehungen ausserhalb der Familie zu entwickeln, die ungenügende elterliche Beziehung als einen Ausdruck der Krankheit anzunehmen und sie nicht als einen Mangel bei sich selbst oder als Folge böswilliger Gefühle ihrer Eltern ihnen gegenüber zu betrachten [10]. Bei *Kindern von körperlich chronisch kranken Eltern* vermag die Qualität der emotionalen Verfügbarkeit des gesunden Elternteils die Unaufmerksamkeit des kranken zu kompensieren. Spezifische Interventionen mit dem Ziel, chronisch kranken Eltern bei der Bewältigung ihrer Krankheitssituation zu helfen, unterstützen Kinder in ihrer eigenen Auseinandersetzung und bei der Anpassung an die elterliche Krankheitssituation [11].

3. *Eröffnen von neuen Gelegenheiten und Chancen*. In einer Longitudinalstudie über adoleszenz-täre Entwicklung wurden mittels Interviews Narrative auf ihren Beitrag zur Resilienzförderung hin untersucht [7]. Das Geschichtenerzählen bietet die Möglichkeit, einen symbolischen Prozess auszulösen, d.h., Emotionen können über die mit ihnen verknüpften Erinnerungen und Bilder hervorgerufen und dank der Sprache mit verbalen

Systemen verbunden werden [12]. Das Berichten von Narrativen dient hauptsächlich dazu, Lebensereignissen, die die Kontinuität des Erlebens unterbrochen haben, erneut Sinn und Bedeutung zuzuschreiben [13]. Die narrative Kohärenz wird dabei als wichtiger Faktor für die persönliche Integration von schmerzlichen Erfahrungen angesehen. Als zentral erwiesen sich die persönliche Übernahme von Verantwortung, ein aktiver Einsatz, um eine ungünstige Lebenssituation zu bewältigen und damit die Entwicklung mit zu gestalten, sowie das Reflexionsvermögen und ein zuverlässiges Engagement in Beziehungen.

## Resilienz

Viele Kinder sind einer Vielzahl von Risikofaktoren ausgesetzt und haben sich allen Erwartungen zum Trotz im Leben *erstaunlich gut* entwickelt, was mit dem Terminus *Resilienz* zu erfassen gesucht wurde. Dieser Begriff umfasst ein interaktives Konzept, das sich auf eine relative Widerstandsfähigkeit gegenüber Umweltrisikoe Erfahrungen oder auf die Bewältigung von Stress oder ungünstigen Belastungen bezieht. Resilienz führt zu einer erfolgreichen Anpassung und Integration trotz hoher Risiken, chronischem Stress und psychosozialer Belastungen [14]. Sie ist verantwortlich für die individuellen Variationen, die sich bei Kindern und Jugendlichen als Reaktionen auf ähnliche Erfahrungen hin zeigen [15].

Was bezeichnet dieser Begriff? Lange Zeit wurde er im psychotherapeutischen Schrifttum nur recht peripher verwendet. Er orientiert sich nicht in erster Linie am Mangel, sondern an verfügbaren Ressourcen. Und er ist dadurch gekennzeichnet, dass er sich mit mehreren anderen Begriffssystemen überlappt und nur unscharf abgegrenzt ist. Ähnliche Bereiche werden durch Termini wie Resistenz, Unverwundbarkeit, optimales Bewältigungsvermögen oder protektive Faktoren umschrieben. Es handelt sich bei der Resilienz also um die Fähigkeit, gewissen Überbelastungen, übermässigem Stress, Traumata und anderen destabilisierenden Ereignissen zu widerstehen und die Kontinuität im Handeln, Empfinden, Denken und eigenen Sein in die Zukunft hinein zu bewahren. Wo es keine Herausforderung gibt, existiert auch keine Resilienz [7]. Resilienz bleibt nicht anhaltend gleich, sondern sie kann im Verlaufe des Lebens situations- und kontextabhängig durchaus fluktuieren. Positive Adaptation wird gewöhnlich als *soziale Kompetenz* oder als erfolgreiches Durchlaufen markanter phasenspezifischer Entwicklungsaufgaben definiert.



Neben der Beschreibung von potentiell mit Resilienz verbundenen protektiven Faktoren und der zugrundeliegenden Prozesse und Regulations-systeme galt es – dank der integrierenden Forschung auf den Gebieten der Neurowissenschaften, der molekularen Genetik und der Verhaltensentwicklung – immer wieder, Resilienz durch präventive Interventionen bei Kindern, die in Not-situationen gefährdet waren, zu fördern sowie die der Resilienz zugrundeliegenden multiplen komplexen Prozesse auf verschiedenen Ebenen besser zu verstehen. Da die Resilienz – nach einer Kindheit unter kritischen ungünstigen Umständen sich – infolge positiver Erfahrungen im Erwachsenenalter – auch erst in einem späteren Lebensabschnitt manifestieren kann, ist ein über eine Lebensspanne andauernder Forschungsansatz notwendig [15].

Nicht nur in Kriegs- und Unruhesituationen (z.B. Anne Frank), sondern auch bei nicht wenigen behinderten, misshandelten, chronisch kranken Kindern sowie bei Kindern alkoholkranker bzw. sonstige Suchmittel konsumierender oder auch psychotischer Eltern sind klinisch immer wieder Beispiele resilienter Kinder zu finden. Im allgemeinen handelt es sich um *Individuen, die bereits sehr früh imstande sind, zu anderen Menschen in Beziehung zu treten und diese für ihre Entwicklung zu nutzen* (d.h. sie haben eine hohe interaktive Kapazität). Sie lernen dadurch mühelos die unendliche Vielfalt und Reichhaltigkeit in ihrer Umgebung kennen und verlocken ihre Eltern auch zu besserer Elternschaft. Diese Fähigkeit kann als eine Art Sockel der Resilienz betrachtet werden. *Obwohl vulnerabel, verlieren diese Kinder durch Belastungen ihr seelisches Gleichgewicht nicht.* Sie verfügen gleichsam über eine Fähigkeit, anhaltend Belastungen zu bewältigen, und vermögen, posttraumatische Stress-Reaktionen massiv zu verringern oder gar auf null zu reduzieren. Traumatische Erfahrungen im Leben bewirken nicht einzig nur Leid und psychische Störung, sondern sie können auch Reifungsprozesse insbesondere in drei Bereichen auslösen: der Selbstwahrnehmung, den interpersonellen Beziehungen und der Lebenseinstellung [16].

### Ergebnisse der neueren Resilienzforschung

Die meisten Untersuchungen wurden in der westlichen Hemisphäre durchgeführt und nur sehr wenige bei Kindern in Entwicklungsländern, in Situationen von Krieg oder nach Naturkatastrophen. Zu den hauptsächlichsten Ergebnissen der neueren Resilienzforschung gehören folgende Punkte:

a) Resistenz gegenüber einer Risikosituation kann infolge einer *kontrollierten Risikoexposition* und nicht infolge einer Risikovermeidung entstehen. Auseinandersetzung mit Stress oder ungünstigen Belastungen vermag (wenn diese nicht zu stark einwirkend gewesen sind), die Resistenz gegenüber späteren Stressfaktoren zu stärken. Es wird angenommen, dass bei der erfolgreichen Bewältigung einer Herausforderung physiologische Anpassung, psychologische Gewöhnung, ein Gefühl von Selbsteffizienz, die Aneignung von wirksamen Anpassungs- und Bewältigungsstrategien und/oder eine kognitive Neudefinition der Erfahrung beteiligt sind.

b) *Widerstandsfähigkeit* wird durch schädigende Auswirkungen auf neurale Strukturen infolge Stress (d.h. eine Art biologische Programmierung) vermindert [15]. Sie kann auf Eigenschaften oder Umständen beruhen, die – sofern relevante Umfeldrisiken fehlen – keine bedeutsamen weiteren Auswirkungen haben.

c) Resistenz vermag vielmehr aus *psycho-physiologischen Anpassungs- und Bewältigungsprozessen* zu resultieren als von externen Risiko- oder protektiven Faktoren abzuhängen.

d) Die *Gen-Umfeld-Interaktions-Forschung* zeigt, dass der Gen-Einfluss nur durch die Interaktion mit dem Umfeldrisiko zum Ausdruck kommt. Es besteht also kein einziger generell anwendbarer Resilienz-Wesenszug. Gen und Umfeld teilen einen gemeinsamen kausalen pathophysiologischen Weg und führen zu einer spezifischen (eventuell psychopathologischen) Eigenschaft. Die genetische Variation per se stellt weder einen Risiko- noch einen protektiven Faktor dar.

Bei *depressionsgefährdeten Kindern und Jugendlichen* wurden bidirektionale Einflüsse des sozialen Kontexts auf Resilienzprozesse auf der neurobiologischen Ebene sowie Mediator- und Moderatorfunktionen des biologischen Kontexts auf Resilienzprozesse auf der sozialen Ebene nachgewiesen. Veränderungen von Resilienzmanifestationen fanden sich vor allem während Entwicklungsübergängen, in denen neue Risikofaktoren auftauchten und protektive Faktoren herausgefordert wurden. Die Resilienzabläufe verändern sich also in der Adoleszenz [17]. Die Schwierigkeit, negative Emotionen adaptativ regulieren zu können, dürfte bei jüngeren Kindern mit internalisierenden Symptomen und bei Adoleszenten mit depressiven Symptomen und Störungen verbunden sein. Die Fähigkeit, wirksam Emotionen zu regulieren, mag zur Resilienz von depressionsgefährdeten Kindern beitragen [18]. Die Forschung auf dem Gebiet der Gen-Umwelt-Interaktionen zeigt, dass der soziale Kontext, z.B. eine fürsorgli-

che unterstützende elterliche Betreuung, vor dem Ausbruch einer depressiven Entwicklung bei Kindern mit genetischen Risikofaktoren zu schützen vermag [19, 20]. Es tragen, wie oft festgestellt, sowohl soziale als auch biologische Einflüsse zur Entwicklung von Resilienz bei depressionsgefährdeten Kindern bei. Zu den sozialen Faktoren gehören eine warme Eltern-Kind- und eine nicht konflikthafte Ehepaar-Beziehung. Positive Erfahrungen im sozialen Kontext können negative Auswirkungen neurobiologischer Vulnerabilität kompensieren. Präventive Interventionen müssen darauf ausgerichtet sein, die Fähigkeit der Kinder, Emotionen zu regulieren und die familialen Einflüsse, die dazu beitragen, zu fördern.

e) Die *Entwicklungsforschung* hat gezeigt, dass die *Charakteristika des sozialen Kontextes* bessere Prädiktoren von Resilienz darstellten, als es die individuellen Eigenschaften eines Kindes sind [21]. Die Qualität elterlicher Funktionen, der Eltern-Kind-Beziehungen und des familialen Milieus stellen somit wirkungsvolle Mediatoren und Moderatoren ungünstiger Belastungssituationen dar. Gewisse individuelle Charakteristika psychischer Gesundheit und hohe Intelligenz (eine Art «individueller Resilienz») vermögen den Auswirkungen hoher Umfeldrisiken jedoch zu widerstehen. Dennoch können einzelne, chronisch andauernde Umfeldbelastungen, wenn sie sich zu multiplen Risiken anhäufen, ein enormes Ausmass annehmen und auch die Entwicklung der Kinder der nächsten Generation beeinflussen.

f) *Gute intellektuelle Fähigkeiten* und *geeignete elterliche Ressourcen* dürften – wie Längsschnittuntersuchungen über 10 Jahre in Primarschulen zeigten – fundamentale Anpassungssysteme, die ihrerseits die kindliche Entwicklung im Kontext von ernsthaft belastenden Lebensbedingungen zu schützen vermögen, signifikant günstig beeinflussen [22].

g) Auch die Auswirkungen von *psychosozialen Stress* und die damit verbundene Art der Auseinandersetzung und Bewältigung sind zum Verständnis von Resilienzphänomenen in der Kindheit und Adoleszenz von grosser Bedeutung [23]. Die psychologischen und biologischen Prozesse der Reaktivität auf Stress und der Erholung von Stress sind fundamental für das Verständnis des Ausmasses der emotionalen und physischen Folgen von andauerndem chronischem Stress. Stress trägt nicht nur zu physischer Krankheit und zu Verhaltens- und emotionalen Störungen bei, sondern unterbricht gerade diejenigen Hirnfunktionen, die primär für ein wirksames Bewältigen und die Selbstregulation verantwortlich sind. Die direkte Auswirkung von chronischem Stress wird also ver-

stärkt durch die Beeinträchtigung der Fähigkeit, wirksam Stress bewältigen zu können.

h) *Temperament* bezieht sich auf relativ stabile, früh erscheinende, biologisch verankerte individuelle Unterschiede in Verhaltenseigenschaften, die ein Potential in sich tragen, sich während der Entwicklung des Kindes sowohl qualitativ als auch quantitativ zu verändern und sich unterschiedlich, je nach der Natur des Kontexts, in dem sich das Kind befindet, zu manifestieren [24]. Individuelle Unterschiede des Temperaments reflektieren die zugrundeliegenden ungleichen Fähigkeiten der Reaktivität und Selbstregulation. Temperamentsunterschiede widerspiegeln individuelle zentralnervöse Funktionen und Strukturen. Sie reflektieren aber nicht nur genetische und zerebral bestimmte Beiträge, sondern auch bioökologische Einflüsse, wie z.B. die Art der Ernährung, und Umfeldcharakteristika, wie z.B. die elterliche Beziehung oder die Natur des Familienkontexts. Temperamentsunterschiede beeinflussen Bewältigungs- und Anpassungsstrategien im Umgang mit Stresssituationen, die ihrerseits zu Vulnerabilität oder Resilienz beitragen. Kinder, die aktive und flexible Bewältigungsstrategien nutzen, sind erfolgreicher im Umgang mit Stresssituationen, was als Resilienz bezeichnet wird.

Aber eindeutige, hereditär vorgegebene *Temperamentsfaktoren* (z.B. aktiv/passiv, ruhig/unruhig), die stets zu Resilienz Anlass gäben, konnten bisher nicht nachgewiesen werden. Es dürften aber *hereditäre, genetisch-konstitutionelle Faktoren* (z.B. die Fähigkeit, stark auf die Aussenwelt bezogen zu sein), interpersonal in der Interaktion mit der Umwelt *erworbene Eigenschaften* (z.B. intrapsychische Fähigkeiten wie die zur Beziehungsaufnahme und -gestaltung, zur Eigenständigkeit, zur Problemlösung oder zum Bindungs- und Vertrauensaufbau mit Erwachsenen) und *aus der Wechselseitigkeit von Anlage und Umwelt hervorgegangene Anpassungsfähigkeiten*, die in Kombination mit Handlungsimpulsen (initiativ, kreativ, humorfähig, Lebensfreude erhaltend) sichtbar werden, diesbezüglich von Bedeutung sein.

i) In einer *transgenerationellen Sichtweise* entspricht Resilienz (als normale Entwicklung unter schwierigen Bedingungen) einer Reihe von sozialen und intrapsychischen Prozessen, die über eine gewisse Zeitspanne hinweg bei günstiger Kombination kindlicher Eigenschaften und einem unterstützenden familialen, sozialen und kulturellen Umfeld stattfinden [25]. Alle psychosozialen Prozesse, die eine gesunde Entwicklung untermauern, können beteiligt sein [26].

Für Eltern mit einer persönlichen Geschichte von Deprivation, Vernachlässigung oder Miss-

handlung stellt die Familiengründung und die adäquate Erziehung von Kindern einen Bereich hoher Vulnerabilität dar. Das Risiko einer transgenerationalen Transmission von Misshandlung wird auf 30% geschätzt. Viele als Kinder misshandelte Personen werden, trotz des beträchtlichen Risikos einer intergenerationalen Übertragung von Misshandlung, kompetente Eltern. Folgende günstige Prädiktoren wurden in früheren Untersuchungen identifiziert: ein unterstützender Ehepartner, finanzielle Sicherheit, physische Attraktivität, hoher IQ, positive Schulerfahrungen, strenge religiöse Zugehörigkeit, ein Gefühl von Effizienz in der Elternrolle und ein Gefühl von Optimismus dem Kind gegenüber [27].

j) Eine *sichere Bindung* stellt einen Teil des Mediationsprozesses dar, bei dem Resilienz beobachtet wird. Das elterliche Bindungs- und Beziehungsmodell beeinflusst die Bindungssicherheit des Kindes. Jeder Elternteil übermittelt sein internes Bindungs- und Beziehungsmuster auf das Kind, und zwar unabhängig vom anderen Elternteil. Ob, wie und wann das Kind die beiden getrennten internalisierten Beziehungsmodelle seiner primären Betreuungspersonen zu integrieren vermag, ist nicht bekannt. Es wird vermutet, dass ein sicheres internes Beziehungsmodell, neben einem anderen unsicheren, einen schützenden Faktor darstellt und zur Resilienz des Kindes in einer Deprivationssituation beiträgt. Die Wahrnehmung mentaler Zustände in sich selbst und im anderen stellt einen essentiellen Aspekt des psychotherapeutischen Prozesses dar [28]. Es bestehen klare (bei Müttern besonders deutliche) Zusammenhänge zwischen dem Vermögen von Eltern, sich reflektierend über sich und ihr Kind Klarheit zu verschaffen, und der Bindungssicherheit des Kindes. Deshalb wird angenommen, dass das Reflexionsvermögen eine Mediatorrolle innehat und zum Resilienzprozess beiträgt [9].

### Resilienzförderung

Resilienz kann zu einem wesentlichen Verbündeten in unseren psychosozialen Bemühungen werden, wenn es uns gelingt, sie zu *mobilisieren* oder zu *unterstützen*. Das sorgfältige Verstehen der bisherigen Entwicklung eines Kindes und der Personen in seinem Umfeld, zusammen mit detaillierten, alle Beteiligten einbeziehenden Verhaltensbeobachtungen, mag ein erster Schritt dazu sein. Dann geht es weiter darum, die – manchmal auch latenten – Ressourcen, sowohl des Kindes als auch seiner hauptsächlichsten Bezugspersonen, in der unmittelbaren Interaktion empathisch zu

erkennen, und behilflich zu sein, dass Entwicklungsraum für diese entsteht, gemeinsame Entwicklung gefördert werden und die *Beziehungsbefähigung aller Fortschritte machen kann*. Der von den Helfenden ausgehende, schrittweise Aufbau von zwischenmenschlichem Vertrauen sowohl zum Kind als auch zu dessen primären Bezugspersonen ist ein Agens, das sich eine betroffene Familie allmählich, zuerst imitatorisch und dann identifikatorisch, zu eigen machen und nutzen kann.

*Entwicklungsstufen* sind, über das ganze Leben hinweg, mit spezifischen Belastungen verbunden. Diese können bei entsprechenden Vulnerabilitäten eines Individuums zu klinisch manifesten Störungen führen. Entwicklung ist nicht nur eine Summierung im Sinne linearer Addition, sondern die *anhaltende Umwandlung und Neuorganisation alter und neuer Erfahrungsinhalte*. Frühe Verhaltensformen werden in komplexere hierarchisch integriert. In Zeiten seelischer Belastung werden allerdings frühere Funktionsmodalitäten rasch wieder manifest. Die zuletzt integrierten Muster sind im Hinblick auf eine regressive Auflösung am anfälligsten. Vielleicht entwickelt die moderne Neurophysiologie und -chemie Modelle, die sich mit entwicklungspsychologischen Erfahrungen in Verbindung setzen lassen, beschreibt doch Kandel [29], wie sich bei einfachen Organismen unter chronischer Belastung eine veränderte Synapsenstruktur mit Absenkung der Reiz-Reaktions-Schwelle ausbildet, so dass schliesslich bereits eine kleine Belastung ausreicht, um die ursprüngliche Reaktion auszulösen. *Belastungen in der frühen Lebenszeit hinterlassen also Spuren in den Synapsen* (Veränderung von Strukturen und Funktionsweisen nach «gelernter Angst») und schaffen damit eine *biologisch fixierte Vulnerabilität bzw. Prädisposition für ähnliche Belastungen zu einem späteren Zeitpunkt. Erfahrungen (auch positiver Art) vermögen somit, die Neurostruktur und -funktion zu verändern*.

*Resilienz* wurde also als die physische, psychische und soziale Kraft definiert, die es Menschen ermöglicht, selbst aus den widrigsten Umständen von Not und Elend gestärkt hervorzugehen [30]. Sie wurde aber auch als ein «Gedeihen trotz widriger Umstände» bezeichnet [14] oder als Fähigkeit, zerrüttenden Herausforderungen des Lebens standzuhalten und aus diesen Erfahrungen gestärkt und bereichert hervorzugehen, sowie als Kapazität «von Menschen, Krisen im Lebenszyklus, unter Rückgriff auf persönliche und sozial vermittelte Ressourcen, zu meistern und als Anlass der Entwicklung zu nutzen» ([14], S. 13). Bei Vorliegen von Resilienz werden, durch Nutzung von Möglichkeiten, die im eigenen Lebensumfeld zur

Verfügung stehen, Schicksalsschläge ertragen, und es wird ein Gedeihen trotz widriger Umstände möglich.

Resilienz erweist sich als eine Eigenschaft, die sich zum Teil in Beziehungen entwickelt (sie ist also zu guten Teilen eine interaktionale bzw. soziale Kategorie) und zum Teil auf Grund angeborener Faktoren zum Tragen kommt. Es kann somit auch von einer persönlichen, familialen oder systemischen Resilienz gesprochen werden. Im Belastungsfall werden in zwischenmenschlichen Beziehungen Wandel und Wachstum angestossen und entwickelt.

Resiliente *Familien* zeigen häufig starke *Überzeugungen und Wertsysteme* (religiösen Glauben, politische Haltungen, starke Vorbilder, verlässliche Bezugspersonen, gemeinsame Wirklichkeitskonstrukte, vorgegebene, bewährte Muster der Sinnfindung, Optimismus [Zukunftsperspektiven], starke gegenseitige Verbundenheit, Kohäsion in der Familie, aber auch Flexibilität, soziale und ökonomische Ressourcen [klare Rollenmodelle], klare Kommunikationsformen, angemessenen Ausdruck von Gefühlen [Vertrauen, Empathie, Toleranz], die Fähigkeit, gemeinsam Probleme zu lösen [proaktive Haltung, Fairness, gegenseitiges Verständnis]), einen zuverlässigen intrafamilialen Zusammenhalt und eine flexible Anpassung an neue Anforderungen, was alles zusammen dazu beiträgt, Krisen aktiv zu bewältigen.

### Resilienz in Prävention und Therapie

Kinder, die *multiplen soziodemographischen Risikofaktoren* ausgesetzt sind, können als höchst vulnerabel für lang andauernde psychosoziale Probleme gelten. Die Wahrscheinlichkeit schwerer Anpassungsstörungen nimmt mit zunehmender Anzahl soziodemographischer Risiken, wie z.B. schlechter mütterlicher Ausbildung, grosser Familien, Minoritätsstatus, elterlicher psychiatrischer Erkrankungen usw., exponentiell zu [22]. Kinder, die zwei koexistierenden Risikofaktoren ausgesetzt sind, zeigen eine vierfache Zunahme von Anpassungsstörungen; wenn vier oder mehr Risikofaktoren gleichzeitig vorhanden sind, können die Anpassungsprobleme um ein Zehnfaches zunehmen [31].

Die Resilienzforschung konnte deutlich zeigen, dass Interventionen in allen Entwicklungsphasen von höchstem Wert sind [32], wobei länger andauernde effizienter waren als kürzere [33]. Für gefährdete Kinder erwiesen sich Interventionen zur Zeit von Entwicklungsübergängen (wie z.B. Schuleintritt, Adoleszenz, Eintritt in die Arbeits-

welt) als ganz besonders vorteilhaft [31]. Besondere Aufmerksamkeit verdienen nach Rutter [10] die schützenden Massnahmen, die an Schlüsselpositionen im Leben operieren, nämlich dann, wenn ein Risikoverlauf in einen besseren Anpassungsweg umorientiert werden kann.

Die Resilienzforschung sollte sich vermehrt kultur-, ethnische- und rasseübergreifenden Perspektiven widmen und Kinder aus Entwicklungsländern einschliessen. Migranten und Flüchtlinge sind multiplen biologischen und psychosozialen Risikofaktoren ausgesetzt, die ihre Vulnerabilität gegenüber Gefährdungen massiv erhöhen, dies im Vergleich zu in relativ stabileren und wirtschaftlich gesicherteren Lebenssituationen aufwachsenden Kindern.

Dennoch ist *Resilienz keine statische Eigenschaft*, sondern vielmehr eine Handlungs-, Orientierungs- oder Verarbeitungsweise, d.h. Teil eines Prozesses. Sie ist nicht auf eine spezifische Lebensphase beschränkt, manifestiert sich aber in den unterschiedlichen Lebensabschnitten in ungleicher Form und wird im allgemeinen dort wirksam, wo Belastung, Stress, Trauma, Risiko oder Krise zu beobachten ist. Was heute als Resilienzfaktor erscheint, kann sich morgen als Risikofaktor erweisen. Resilienz ist somit eine Bezeichnung für einen Anpassungs- und Entwicklungsprozess und muss stets im Kontext der vorhandenen Belastungen bestimmt werden. Sie beseitigt Risiken und Belastungen nicht, sondern tritt als Folge abschwächender Faktoren in Erscheinung, die es dem Individuum ermöglichen, geeigneter mit den Risiken und Belastungen umzugehen. Eine *resilienzorientierte Perspektive* scheint im klinischen Bereich somit wichtiger als die Resilienz als scheinbares Persönlichkeitsmerkmal.

*Resilienzpoteziale, Resilienzmuster, Resilienzphänomene* ganz allgemein und auch resilienzfördernde Prozesse können – sowohl in der Quer- als auch in der längsschnittlichen Betrachtungsweise – vor allem bei *wichtigen Übergängen* in der Entwicklung eines Individuums, einer Familie oder eines breiteren sozialen Systems beobachtet werden (z.B. Ein- und Ausschlussprozesse bei triadischen Phänomenen). Sie wird durch tragfähige *Beziehungen und Bindungen* zu Verwandten, Lebenspartnern und Bezugspersonen gefördert. Resilienz und Risiko stehen, aus biopsychosozialer Perspektive, im Lichte vielfältiger rekursiver Einflüsse, denen das Individuum, die Familien und auch grössere soziale Systeme unterliegen.

Als *relationales Konstrukt* entspricht Resilienz einer Aufrechterhaltung der biopsychosozialen Gesundheit trotz hoher Störungsrisiken; der Entwicklung von Kompetenz unter aktueller Bela-



stung; der Fähigkeit, sich von Traumata zu erholen und sich trotz Stress erfolgreich in die Gesellschaft zu integrieren. *Empirisch validierte Resilienzmodelle* basieren auf Widerstandskräften gegen Risikofaktoren, konstitutionellen und erworbenen Persönlichkeitsmerkmalen sowie Ressourcen der Familie und des Umfeldes [30]. Resilienz versucht die Varianz, die von den Risiko- und Schutzfaktoren nicht erklärt wird, zu erfassen.

Die *Beschreibung von Resilienz* bedient sich häufig verschiedenster *Metaphern*. Allen Resilienzvorstellungen liegt ein Interaktionsschema zugrunde. «Wir sind resilient (oder auch nicht) immer nur in Bezug auf etwas anderes, das etwas «mit uns macht» und daher auf irgendeine Weise ein Problem für uns darstellt, auf das wir reagieren» ([34], S. 234). Es wird von *resilienten Objekten* (z.B. Rambo oder irgendein anderer Held) oder von einem *resilienten Organismus* gesprochen (die Homöostase kann trotz schädlicher Einwirkungen aufrechterhalten oder wiederhergestellt werden, z.B. durch eine besondere Fähigkeit zur Balance oder zum Kampf [Tapferkeit, Mut]; dies betrifft Individuen, Familien oder Systeme). *Gewichtsmetaphern* (persönliche, soziale oder ökonomische Belastungen, denen man entgegenwirkt), *Wegmetaphern* (Resilienz entspricht all dem, was einen Weg erleichtert), aber auch *Behältermetaphern* kommen zur Anwendung (z.B. die Fähigkeit zur Aufrechterhaltung, Verstärkung und Befestigung von Grenzen [z.B. von innen und aussen]), und schliesslich werden zur Beschreibung von Resilienzphänomenen auch *Netzwerkmetaphern* verwendet (Knüpfung, Verstärkung oder Reparatur von sozialen Netzen).

*Präventive und psychotherapeutische Prozesse* können somit, durch Veränderungen verschiedener Teilfaktoren (z.B. Zunahme der protektiven und Reduktion der Risiko-/Belastungsfaktoren, kontrollierte Exposition, veränderte Reagibilität auf Stress, sorgfältige Traumareaktivierung, Veränderungen der Beziehungsqualität und der Selbstregulation), die Resilienz in gewissen Situationen und Kontexten in ihrer Entwicklung unterstützen. Die Resilienzforschung zeigt eindeutig, dass die *Vulnerabilität* von Kindern und Jugendlichen, die *in belastenden Lebenssituationen aufwachsen oder kritischen Lebensereignissen ausgesetzt* sind, nicht unabdingbar zu psychopathologischen Entwicklungen führen muss, sondern *durch Vermitteln von frühzeitigen, protektiven und lang andauernden Interventionen ausgeglichen werden kann*.

## Literatur

- 1 Rutter M. Resilience in the face of adversity: protective factors and resistance to psychiatric disorder. *Br J Psychiatr.* 1985;147:598–611.
- 2 Zeanah CH, Bons NW, Larrieu JA. Infant development and developmental risk: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1997;36/2:165–78.
- 3 Laucht M, Esser G, Schmidt MH. Risiko- und Schutzfaktoren der frühkindlichen Entwicklung: empirische Befunde. *Zeitschr Kinder-Jugendpsychiatr Psychother.* 1998;26(1):6–20.
- 4 Largo Remo H. Kinderjahre: die Individualität des Kindes als erzieherische Herausforderung. München, Zürich: Piper; 1999.
- 5 Werner EE. Children of the Garden Island. *Sci Am.* 1989;260(4):106–11.
- 6 Manciaux M. L'enfant et la résilience. *Schweiz Ärztezeitung.* 2000;81(24):1319–22.
- 7 Hauser S, Allen JP, Golden E. Out of the Woods. Tales of resilient teens. Cambridge: England Harvard University Press; 2006.
- 8 Brown GW, Harris TO, Bifulco A. The long-term effects of early loss of parent. In: Rutter M, Izard CE, Read PB, editors. *Depression in Young People.* New York: Guilford Press; 1986.
- 9 Fonagy P, Steele M, Steele H, Higgitt A, Target M. The Emanuel Miller Memorial Lecture 1992. The theory and practice of resilience. Review. *J Child Psychol Psychiatry.* 1994;35(2):231–57.
- 10 Rutter M. Psychosocial resilience and protective mechanism. *Am J Orthopsychiatr.* 1987;57(3):316–31.
- 11 Steck B, Grether A, Amsler F, Schwald Dillier A, Romer G, Kappos L, et al. Disease variables and depression affecting the process of coping in families with a somatically ill parent. *Psychopathology.* 2007;40:394–404.
- 12 Bucci W. The power of the narrative: a multiple code account. In: Pennebaker JW, editor. *Emotion, Disclosure and Health.* Washington, DC: American Psychological Association; 1995. p. 93–124.
- 13 Kohler Riessman C. Strategic uses of narrative in the presentation of self and illness: a research note. *Social Science and Medicine.* 1990;30:1195–200.
- 14 Welter-Enderlin R, Hildenbrand B, Herausgeber. *Resilienz – Gedeihen trotz widriger Umstände.* Heidelberg: Carl-Auer; 2008.
- 15 Rutter M. Implications of Resilience Concepts for Scientific Understanding. *Ann N Y Acad Sci.* 2006;1094:1–12.
- 16 Tedeschi RG, Park CI, Calhoun LG. Posttraumatic growth: conceptual issues. In: Tedeschi RG, Park CI, Calhoun LG, editors. *Posttraumatic Growth: positive changes in the aftermath of crisis.* Mahwah, NY/London: Lawrence Erlbaum; 1998.
- 17 Silk JS, Vanderbilt-Adriance E, Shaw DS, Forbes EE, Whalen DJ, Ryan ND, et al. Resilience among children and adolescents at risk for depression: mediation and moderation across social and neurobiological contexts. Review. *Dev Psychopathol.* 2007;19(3):841–65.
- 18 Masten AS. Regulatory processes, risk and resilience in adolescent development. *Ann N Y Acad Sci.* 2004;1021:310–9.

- 19 Eley TC, Deater-Deckard K, Fombonne E, Fulker DW, Plomin R. An adoption study of depressive symptoms in middle childhood. *J Child Psychol Psychiatr.* 1998;39(3):337–45.
- 20 Kaufman J, Plotsky PM, Nemeroff CB, Charney DS. Effects of early adverse experiences on brain structure and function: clinical implications. *Biol Psychiatry.* 2000;48:778–90.
- 21 Sameroff AJ, Rosenbaum KL. Psychosocial constraints on the development of resilience. *Ann N Y Acad Sci.* 2006;1094:116–24.
- 22 Masten AS, Hubbard JJ, Gest SD, Tellegen A, Garmezy N, Ramirez M. Competence in the context of adversity: pathways to resilience and maladaptation from childhood to late adolescence. *Dev Psychopathol.* 1999;11:143–69.
- 23 Compas BE. Psychobiological processes of stress and coping. Implications for resilience in children and adolescents – comments on the papers of Romeo & McEwen and Fisher et al. *Ann N Y Acad Sci.* 2006;1094:226–34.
- 24 Wachs TD. Contributions of temperament to buffering and sensitization processes in children's development. *Ann N Y Acad Sci.* 2006;1094:28–39.
- 25 Rutter M. Psychosocial resilience and protective mechanism. In: Rolf J, Masten AS, Cicchetti D, Neuchterlein KH, Weinteraub S, editors. *Risk and protective factors in the development of psychopathology.* New York: Cambridge University Press; 1990. p. 79–101.
- 26 Cicchetti D. Developmental psychopathology: some thoughts on its evolution. *Development and Psychopathology.* 1989;1:1–4.
- 27 Kaufmann J, Ziegler E. The intergenerational transmission of child abuse. In: Cicchetti D, Carlson W, editors. *Child Maltreatment: theory and research on the cause and consequences of child abuse and neglect.* Cambridge: Cambridge University Press; 1989. p. 125–50.
- 28 Fonagy P, Moran GS, Target M. Aggression and the psychological self. *British Psycho-Analytical Society Bulletin.* 1993;29:1–10.
- 29 Kandel ER. From metapsychology to molecular biology: explorations into the nature of anxiety. *Am J Psychiatr.* 1983;140(10):1277–93.
- 30 Lanfranchi A. Resilienzförderung von Kindern bei Migration und Flucht. In: Welter-Enderlin R, Hildenbrand B, Herausgeber. *Resilienz – Gedeihen trotz widriger Umstände.* Heidelberg: Carl-Auer; 2008. S. 119–38.
- 31 Luthar SS, Cicchetti D. The construct of resilience: implications for interventions and social policies. Review. *Dev Psychopathol.* 2000;12(4):857–85.
- 32 Rutter M. Resilience reconsidered: conceptual considerations, empirical findings, and policy implications. In: Shonkoff JP, Meisels SJ, editors. *Handbook of Early Childhood Intervention.* 2nd edition. New York: Cambridge University Press; 2000. p. 651–82.
- 33 Luthar SS, Sawyer JA, Brown PJ. Conceptual issues in studies of resilience. Past, present, and future research. *Ann N Y Acad Sci.* 2006;1094:105–15.
- 34 Levold T. Metaphern der Resilienz. In: Welter-Enderlin R, Hildenbrand B, Herausgeber. *Resilienz – Gedeihen trotz widriger Umstände.* Heidelberg: Carl-Auer; 2008. S. 234.