

# Traumata, Entwicklungsperioden und motivationale Fähigkeiten bei Schweizer Verdingkindern im Alter

Keti Simmen-Janevska<sup>1</sup>, Andrea B. Horn<sup>1</sup>, Sandy Krammer<sup>2</sup>, Andreas Maercker<sup>1</sup>

## Summary

*Trauma, developmental stages, and motivational abilities in indentured Swiss child laborers in old age*

**Objectives:** The study examined the relationship between potential traumatic events in childhood and motivational abilities in old adulthood according to developmental stage.

**Methods:** The motivational abilities of self-efficacy, conscientiousness and impulsivity (self-control) were investigated in a sample of 114 formerly indentured Swiss child laborers. Adversities were assessed by the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ). The sample was split into four age groups according to the beginning of the potential trauma: infancy (0–2), preschool (3–5), early childhood (6–9), and early adolescence ( $\geq 10$ ).

**Results:** The strongest relationship was found between self-efficacy and CTQ in the group “early adolescence,” followed by the relationship between conscientiousness and CTQ in the same group. Impulsivity and CTQ were most strongly associated in the “preschool” group.

**Conclusion:** Childhood adversities seem to have a negative impact on self-efficacy and conscientiousness after the age of ten. In contrast, self-control seems to be affected by the deleterious effect of trauma or adversity already at an earlier age.

*Z Psychosom Med Psychother 60/2014, 146–161*

## Keywords

Childhood Trauma – Motivational Abilities – Self-Efficacy – Conscientiousness – Impulsivity – Self-Control – Developmental Stages

## Zusammenfassung

**Fragestellung:** Die Studie untersucht in Abhängigkeit entwicklungspsychologischer Stadien die Beziehung zwischen potentiell traumatischen Erfahrungen in der Kindheit und den aktuellen motivationalen Fähigkeiten im höheren Lebensalter.

**Methode:** Die motivationalen Fähigkeiten Selbstwirksamkeit, Gewissenhaftigkeit und Impulsivität (Selbstkontrolle) wurden bei 114 ehemaligen Schweizer Verdingkindern erhoben. Zur Erfassung der potentiellen Traumafaktoren wurde der Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) eingesetzt. Die Stichprobe wurde in vier Altersgruppen, in denen die Erstverdingung begann, unterteilt: Säuglingsalter (0–2), Vorschulalter (3–5), frühe Kindheit (6–9) und frühe Adoleszenz ( $\geq 10$ ).

---

<sup>1</sup> Universität Zürich, Psychologisches Institut, Psychopathologie und Klinische Intervention.

<sup>2</sup> Universität Bern, Forensisch-Psychiatrischer Dienst.

**Ergebnisse:** Die stärkste Beziehung war zwischen Selbstwirksamkeit und dem CTQ-Gesamtwert in der Altersgruppe der Frühadoleszenten zu finden. Danach folgte der Zusammenhang zwischen Gewissenhaftigkeit und dem CTQ-Gesamtwert in der gleichen Altersgruppe. Schließlich waren Impulsivität und der CTQ-Gesamtwert in der Gruppe Vorschulalter am stärksten assoziiert.

**Diskussion:** Potentielle Traumafaktoren scheinen die Selbstwirksamkeit und Gewissenhaftigkeit ab dem zehnten Lebensjahr negativ zu beeinflussen. Die Selbstkontrolle scheint jedoch schon im früheren Alter dem schädlichen Einfluss aversiver Erfahrungen zu unterliegen.

## 1. Hintergrund

Die vorliegende Studie untersucht die Folgen aversiver oder traumatischer Erfahrungen in der Kindheit auf motivationale Fähigkeiten im höheren Lebensalter. Zunächst wird die besondere Untersuchungspopulation der Schweizer Verdingkinder vorgestellt. Anschließend werden psychische Langzeitfolgen im höheren Lebensalter aus lebensspannenpsychologischer Perspektive beschrieben. Motivationale Langzeitfolgen stehen danach im Mittelpunkt.

Das Phänomen „Verdingkindwesen“ fand bis in die 1970er Jahren in der Schweiz statt und repräsentiert ein dunkles Kapitel Schweizer Geschichte. Zehntausende Kinder in jedem Alter, die entweder unehelich geboren wurden, verwaist waren oder aus zerrütteten Familienverhältnissen stammten, wurden durch die Behörden fremdplatziert (Leuenberger u. Seglias 2008). Diese ehemaligen „Verdingkinder“ waren weitgehend in Bauernfamilien oder Kinderheimen untergebracht, lebten in sehr armen Verhältnissen und mussten für ihren Lebensunterhalt harte Arbeit verrichten. Die meisten von ihnen erlebten zahlreiche aversive oder traumatische Erfahrungen. Die vorliegende Studie wurde mit den noch Lebenden mit solchen Lebensgeschichten durchgeführt, die inzwischen ihr höheres Erwachsenenalter erreicht haben.

Schwerwiegende Kindheitserfahrungen (nachfolgend zusammengefasst als „aversive oder traumatische Erfahrungen“ bzw. „potentielle Traumafaktoren“) führen häufig zu ernsthaften Veränderungen in der psychischen Gesundheit in späteren Lebensphasen (Kiecolt-Glaser et al. 2011), wobei die Langzeitfolgen für das hohe Erwachsenenalter weniger gut untersucht sind. Einige Befunde zeigen, dass in älteren Populationen frühe aversive Erfahrungen mit einem höheren Risiko für psychische Störungen zusammenhängen (Kessler et al. 2010) oder eine Trauma-Reaktivierung bewirken können (Heuft 1999). Beispielsweise verdeutlichte eine Studie mit Kindern, die während des Zweiten Weltkriegs evakuiert und von ihren Ursprungsfamilien getrennt wurden, den negativen Einfluss aversiver Kindheitserlebnisse auf das psychische Wohlbefinden auch Jahrzehnte später (Rusby u. Tasker 2009).

Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob aversive oder traumatische Erfahrungen die motivationalen Fähigkeiten einer Person verändern. Motivation beinhaltet psychische Prozesse, die in zielstrebiges Verhalten involviert sind und zwei wichtige Aspekte umfassen, nämlich Zielverfolgung und -implementierung (Bargh et al. 2010). Selbstwirksamkeit (Bandura 1997) und Gewissenhaftigkeit (John u. Srivastava 1999)

spielen bei der Erreichung von Zielen eine wichtige Rolle. Impulsivität hingegen macht die Zielimplementierung eher unwahrscheinlicher (Hagger et al. 2010).

Die Berücksichtigung der Entwicklungsperspektive bringt in Zusammenhang mit Traumafolgestörungen weiteren Aufschluss (Maercker et al. 2004). Ein traumatisierungsbezogenes, entwicklungspsychopathologisches Modell von Pynoos et al. (1999) fasst in einer Matrix intrinsische Faktoren, Entwicklungsstufen und Erfahrungen, Lebensereignisse sowie familiäre und soziale Umwelten zusammen, die die Folgen einer Traumatisierung beeinflussen. In diesem Modell wird der Entwicklung des subjektiven Bewertungs- und Interpretationssystems traumatischer Geschehnisse eine zentrale Rolle zugeschrieben. In den ersten Lebensjahren erfolgt die Einschätzung der Gefahr aufgrund der sozialen Referenz bei Bezugspersonen, wohingegen Kinder ab dem Schulalter ein größeres Verständnis für Bedrohungen entwickeln und sich auf ihr eigenes Bewertungssystem verlassen. Aversive oder traumatische Erfahrungen können die Erwartungen über die Welt, Sicherheit oder die Zukunft, die sich im Kindesalter festigen, verzerren und die weitere Entwicklung negativ beeinflussen.

Die „Verdingkind-Studie“ erlaubt es, entwicklungspsychologische Stadien zu unterscheiden, in denen die potentielle Traumatisierung begann: Säuglingsalter (0–2 Jahre), Vorschulalter (3–5 Jahre), frühe Kindheit (6–9 Jahre) und frühe Adoleszenz ( $\geq 10$  Jahre). Die Leitfrage der vorliegenden Studie ist: Sind in den vier Verdingungsaltersgruppen hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen aversiver oder traumatischer Erfahrungen und motivationaler Fähigkeiten bestimmte Alterstrends erkennbar? Weiterhin stellt sich die Frage, ob sich die motivationalen Fähigkeiten unterscheiden, je nachdem, in welcher Entwicklungsphase der Beginn der aversiven Erfahrungen stattfand. In Anlehnung an Pynoos et al. (1999) wird angenommen, dass ein späteres Alter bei Beginn der Verdingung mit einer niedrigeren Selbstwirksamkeit einhergeht. Hingegen ist anzunehmen, dass ein frühes Alter bei der Verdingung mit einer geringeren Selbstkontrolle und damit höheren Impulsivität assoziiert ist, weil die potentiell traumatischen Erlebnisse die Entwicklung der Selbstkontrolle verhindern oder stark beeinträchtigen (Steinberg 2007). Für Gewissenhaftigkeit wäre ähnliches zu erwarten, bisher gibt es allerdings in diesem Zusammenhang noch keine empirischen Hinweise, was dieser Studie einen explorativen Charakter verleiht.

## 2. Methode

Die vorliegende Studie ist Teil einer umfangreichen Erhebung (Burri et al. 2013; Krammer et al. 2013) und der erste Untersuchungszeitraum einer geplanten Längsschnittstudie.

### 2.1. Durchführung

Die Stichprobe wurde durch Anzeigen und Aufrufe in Printmedien, einer Fernsehsendung und über Weiterempfehlung der bereits befragten Studienteilnehmenden rekrutiert. Auswahlkriterien waren ein Alter  $\geq 70$  Jahre, gute Deutschkenntnisse so-

wie eine Verdingung während der Kindheit oder Jugendzeit. Die Interviews dauerten zwischen zwei und drei Stunden und fanden entweder am Psychologischen Institut der Universität Zürich oder bei den Betroffenen zuhause statt. Nachdem das Ziel und der Inhalt der Studie erklärt wurden, unterzeichneten die Befragten eine Einverständniserklärung. Anschließend erhielten die Studienteilnehmenden eine zusätzliche Fragebogenbatterie, die sie selbstständig ausfüllten. Als Entschädigung wurden die Reisekosten zurückerstattet.

## 2.2. Stichprobe

In Tabelle 1 sind die deskriptiven Daten von 114 (38.6 % weiblich) ehemaligen Verdingkindern aufgesplittet nach Altersgruppen dargestellt. Zum Zeitpunkt der Erstverdingung waren die Kinder im Schnitt 5.73 (SD = 4.40) Jahre alt. Sie lebten durchschnittlich bei 3.0 (SD = 2.5) verschiedenen Familien nacheinander und waren über 10.8 (SD = 5.2) Jahre fremdplatziert.

Bei der Befragung betrug das Durchschnittsalter 77.6 (SD = 7.0) Jahre. 38.6 % waren verheiratet und 46.5 % lebten alleine. Abgesehen vom Alter bei der Befragung und der Dauer der Verdingzeit ergaben sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den vier Altersgruppen.

## 2.3. Messinstrumente

*Potentielle Traumafaktoren:* Zur Erfassung der Intensität und Art der aversiven sowie traumatischen Erfahrungen während der Kindheit und Jugendzeit wurde die Kurzform des *Childhood Trauma Questionnaires* (CTQ; Bernstein et al. 2003; dt.: Gast et al. 2001) eingesetzt. Mit diesem Instrument werden emotionale, körperlicher und sexueller Missbrauch sowie emotionale und körperliche Vernachlässigung erfragt. Es umfasst 25 Items, die auf einer fünfstufigen Likert-Skala (von 1 = überhaupt nicht bis 5 = sehr häufig) beantwortet werden. Für die fünf Subskalen ergibt sich ein Wertebereich von mindestens fünf und maximal 25 Punkten, wobei höhere Werte einer höheren Belastung entsprechen. Es wurden die von Bernstein et al. (2003) vorgeschlagenen klinisch relevanten Cut-Off-Werte verwendet:  $\geq 8$  für sexuellen Missbrauch (CTQ-SM),  $\geq 10$  für körperlichen Missbrauch (CTQ-KM),  $\geq 10$  für körperliche Vernachlässigung (CTQ-KV),  $\geq 13$  für emotionalen Missbrauch (CTQ-EM),  $\geq 15$  für emotionale Vernachlässigung (CTQ-EV) und  $\geq 56$  für den Gesamtwert (CTQ-Gesamtwert). Für den CTQ-Gesamtwert ergab sich ein Cronbachs  $\alpha$  von .89. Für die Subskalen erhielten wir Werte von .96 für CTQ-SM, .89 für CTQ-KM, .85 für CTQ-EV, .78 für CTQ-EM und .33 für CTQ-KV.

*Motivationale Fähigkeiten: Selbstwirksamkeit* wurde mit der eindimensionalen *Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung* (SWE; Schwarzer u. Jerusalem 1999) bestehend aus zehn Items mit einer vierstufigen Likert-Skala (von 1 = stimmt nicht bis 4 = stimmt genau) erhoben. Die interne Konsistenz erreichte ein Cronbachs  $\alpha$  von .90.

*Gewissenhaftigkeit* wurde mit der deutschen Kurzversion (Körner et al. 2008) der Gewissenhaftigkeitssubskala des *NEO Five Factor Inventory* (NEO-GEW; McCrae u. Costa 2004) erhoben. Die sechs Items wurden auf einer fünfstufigen Likert-Skala

*Tabelle 1: Stichprobenbeschreibung für die Gesamtgruppe und Teilgruppen nach Alter bei Erstverdingung*

|                              | Gesamtgruppe |     | Säuglingsalter |     | Vorschulalter |     | Frühe Kindheit |     | Frühe Adoleszenz |     | Test für Teilgruppen |
|------------------------------|--------------|-----|----------------|-----|---------------|-----|----------------|-----|------------------|-----|----------------------|
|                              | M            | SD  | M              | SD  | M             | SD  | M              | SD  | M                | SD  |                      |
|                              | N = 114      |     | n = 32         |     | n = 25        |     | n = 29         |     | n = 28           |     |                      |
| Alter bei Befragung (Jahre)  | 77.6         | 7.0 | 74.3           | 6.9 | 77.9          | 6.0 | 78.9           | 7.6 | 79.6             | 6.3 | F/ $\chi^2$<br>3.64* |
| Bildung (Jahre)              | 10.5         | 2.9 | 11.1           | 3.3 | 10.8          | 2.3 | 9.8            | 2.4 | 10.3             | 3.3 | 1.06                 |
| Dauer der Verdingung (Jahre) | 10.8         | 5.2 | 16.9           | 3.3 | 12.4          | 2.1 | 8.2            | 2.3 | 5.4              | 2.5 | 111.28***            |
| Anzahl Pflegefamilien        | 3.0          | 2.5 | 3.5            | 2.6 | 3.5           | 3.0 | 2.6            | 2.2 | 2.3              | 1.8 | 1.90                 |
| Geschlecht (Frauen)          | 38.6         |     | 53.1           |     | 44.0          |     | 20.7           |     | 35.7             |     | 7.18#                |
| Zivilstand                   |              |     |                |     |               |     |                |     |                  |     | 9.03                 |
| Ledig                        | 6.1          |     | 12.5           |     | 4.0           |     | 0.0            |     | 7.1              |     |                      |
| Verheiratet                  | 38.6         |     | 40.6           |     | 48.0          |     | 31.1           |     | 35.7             |     |                      |
| Getrennt/Geschieden          | 25.4         |     | 25.0           |     | 28.0          |     | 24.1           |     | 25.0             |     |                      |
| Verwitwet                    | 29.8         |     | 21.9           |     | 20.0          |     | 44.8           |     | 32.2             |     |                      |

Anmerkung: \*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .001$ , #  $p < .10$ . Kontraste: Alter bei Befragung  $1 < 4$ ; Dauer der Verdingung  $1 > 2, 1 > 3, 1 > 4, 2 > 3, 2 > 4, 3 > 4$ .

(von 0 = starke Ablehnung bis 4 = starke Zustimmung) beantwortet. Die interne Konsistenz betrug .68.

Für die Erhebung der *Impulsivität* wurde die Kurzversion (Spinella 2007) der *Bar-ratt Impulsiveness Scale* (BIS; Patton et al. 1995) verwendet, die 15 Items umfasst, die auf einer vierstufigen Likert-Skala (von 1 = selten/nie bis 4 = fast immer/immer) beantwortet werden. Cronbachs  $\alpha$  betrug .63.

## 2.4. Statistische Analysen

Für Gruppenvergleiche wurden Varianzanalysen, Kruskal-Wallis-Varianzanalysen für Rangdaten und Kreuztabellen verwendet. Lineare Zusammenhänge wurden mit Pearson-Korrelationskoeffizienten überprüft. Um die Beziehungen zwischen den Variablen vergleichen zu können, wurden alle Korrelationen in Fisher-Z-Werte transformiert und 95 %-Konfidenzintervalle berechnet (Bortz 2005, S. 211). Schließlich wurden hierarchische lineare Regressionen durchgeführt. Im ersten Schritt wurden die Kontrollvariablen Geschlecht und Verdingdauer berücksichtigt. Im zweiten Schritt wurde der CTQ-Gesamtwert ins Modell integriert. Im letzten Schritt wurden drei unabhängige Dummy-Variablen ins Modell eingefügt, um den Einfluss der verschiedenen Altersgruppen bei der Erstverdingung auf die motivationalen Fähigkeiten zu testen. Da der Vergleich der älter Verdingten mit den jünger Verdingten zu überprüfen war, wurde die Altersgruppe der Frühadoleszenten ( $\geq 10$ ) als Referenzgruppe genommen (entspricht einem Wert von 0) und jeweils mit Säuglingsalter, früher Kindheit und Vorschulalter verglichen.

## 3. Ergebnisse

### 3.1. Potentielle Traumafaktoren

81.6 % der Befragten gaben an, in klinisch hohem Ausmaß mit aversiven oder sogar traumatischen Erfahrungen konfrontiert worden zu sein, wobei der höchste Mittelwert bei der emotionalen Vernachlässigung zu finden war. 52.6 % berichteten sexuellen Missbrauch. Über alle Altersgruppen hinweg gaben die Personen massive Missbrauchs- und Vernachlässigungserfahrungen an (vgl. Tabelle 2). Die CTQ-Gesamtskala sowie die beiden Subskalen CTQ-EM und CTQ-KM weisen signifikante Unterschiede zwischen den Altersgruppen auf, wobei die vor dem zweiten Lebensjahr Verdingten höhere Werte haben als die nachfolgenden Altersgruppen und insbesondere die ab dem zehnten Lebensjahr verdingten Personen.

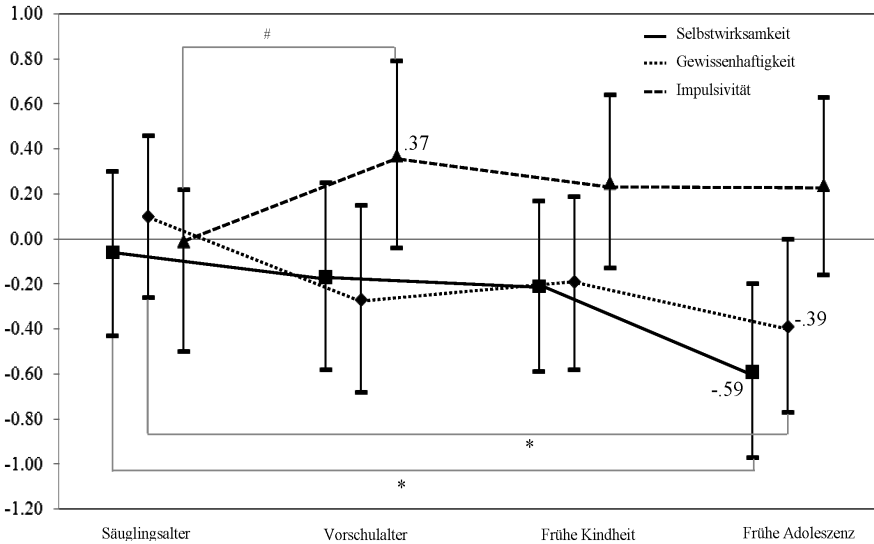
### 3.2. Motivationale Fähigkeiten

Die drei motivationalen Variablen waren ausreichend normalverteilt und hatten Mittelwerte um die jeweiligen Skalenmediane. Über den jeweiligen Medianwerten lagen in der Gesamtstichprobe 56.1 % (Gewissenhaftigkeit), 53.5 % (Selbstwirksamkeit) und 49.1 % (Impulsivität) der Befragten. Im Altersgruppenvergleich ergaben sich

Tabelle 2: Potentielle Traumafaktoren und motivationale Faktoren im Gruppenvergleich des Alters bei Erstverdingung

|                        | Säuglingsalter |      | Vorschulalter |      | Frühe Kindheit |      | Frühe Adoleszenz |      | Kontraste |
|------------------------|----------------|------|---------------|------|----------------|------|------------------|------|-----------|
|                        | n = 32         |      | n = 25        |      | n = 29         |      | n = 28           |      |           |
|                        | M              | SD   | M             | SD   | M              | SD   | M                | SD   | F         |
| Traumafaktoren         |                |      |               |      |                |      |                  |      |           |
| CTQ-Gesamtwert         | 78.5           | 21.5 | 74.3          | 19.7 | 71.3           | 20.4 | 65.7             | 15.5 | 2.26*     |
| CTQ-EM                 | 16.8           | 6.1  | 15.1          | 4.9  | 13.3           | 6.4  | 12.5             | 6.0  | 3.22*     |
| CTQ-KM                 | 15.9           | 6.9  | 13.4          | 6.2  | 12.0           | 6.9  | 9.6              | 5.7  | 4.89**    |
| CTQ-SM                 | 10.5           | 7.3  | 10.3          | 6.8  | 9.3            | 5.9  | 8.9              | 6.3  | 0.39      |
| CTQ-EV                 | 20.9           | 5.8  | 20.4          | 5.3  | 20.6           | 5.0  | 19.9             | 4.8  | 0.19      |
| CTQ-KV                 | 14.5           | 4.0  | 15.2          | 4.4  | 16.2           | 3.7  | 14.8             | 3.7  | 1.11      |
| Motivationale Faktoren |                |      |               |      |                |      |                  |      |           |
| SWE                    | 31.1           | 5.9  | 28.1          | 6.9  | 30.9           | 5.3  | 31.4             | 5.3  | 1.77      |
| GEW                    | 20.2           | 3.1  | 18.8          | 3.4  | 19.2           | 3.3  | 19.2             | 3.9  | 0.90      |
| BIS                    | 28.9           | 5.6  | 29.3          | 4.9  | 29.6           | 5.6  | 28.9             | 6.1  | 0.17      |

Anmerkung: CTQ-EM: Emotionaler Missbrauch, CTQ-KM: Körperlicher Missbrauch, CTQ-SM: Sexueller Missbrauch, CTQ-EV: Emotionale Vernachlässigung, CTQ-KV: Körperliche Vernachlässigung; SWE: Selbstwirksamkeit; GEW: Gewissenhaftigkeit; BIS: Impulsivität. \*p < .05, \*\*p < .01, †p < .10. Effektstärke für emotionalen Missbrauch  $\omega = .24$  und körperlichen Missbrauch  $\omega = .30$ .



Die Altersgruppenzuteilung erfolgt entsprechend dem Verdingalter. Alle Korrelationen sind als Fischers Z-Werte; Testung der Gruppenunterschiede (<http://vassarstats.net/index.html>), Verbindungslinien: #  $p < .10$ , \*  $p < .05$ .

Abbildung 1: Altersvergleich der Korrelationen zwischen potentiellen Traumafaktoren (CTQ-Gesamtwert) und motivationalen Faktoren (mit 95 % Konfidenzintervall; jeweils höchste Korrelationen numerisch eingetragen)

keine bedeutsamen Unterschiede (vgl. Tabelle 2). Bei zusätzlicher Prüfung der Kovariablen CTQ-Gesamtwert, aller CTQ-Subskalen, Geschlecht, Dauer der Verdingzeit und Anzahl Pflegefamilien resultierten ebenfalls keine signifikanten Altersgruppenunterschiede.

### 3.3. Altersgruppen, potentielle Traumafaktoren und motivationale Fähigkeiten

Die Hauptfragestellung betraf die Assoziation zwischen potentiellen Traumafaktoren, motivationalen Fähigkeiten und Erstverdingungsaltersgruppen (vgl. Abb. 1). Auf deskriptiver Ebene lässt sich feststellen:

- der negative Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und CTQ-Gesamtwert ist in der Altersgruppe „frühe Adoleszenz“ am größten;
- der negative Zusammenhang zwischen Gewissenhaftigkeit und CTQ-Gesamtwert ist in der Altersgruppe „frühe Adoleszenz“ am größten;
- der positive Zusammenhang zwischen Impulsivität und CTQ-Gesamtwert ist in der Altersgruppe „Vorschulalter“ am größten.

Nachfolgend wurden diese Korrelationen mit Hilfe von Partialkorrelationen auf Einflüsse wichtiger Kovariablen untersucht. Der Zusammenhang zwischen Selbstwirk-



Tabelle 3: Hierarchische Regressionsanalyse zur Vorhersage der Selbstwirksamkeit und Impulsivität (Gewissenhaftigkeit war nicht signifikant)

|   | Selbstwirksamkeit |      |         |              | Impulsivität |      |         |              |
|---|-------------------|------|---------|--------------|--------------|------|---------|--------------|
|   | B                 | SE   | $\beta$ | $\Delta R^2$ | B            | SE   | $\beta$ | $\Delta R^2$ |
| Schritt 1                                   |                   |      |         | .04          |              |      |         | -.01         |
| Geschlecht (0 = w, 1 = m)                   | 2.84              | 1.12 | .24**   |              | -0.59        | 1.07 | -.05    |              |
| Dauer der Verdingung (Jahre)                | 0.05              | 0.11 | .04     |              | -0.10        | 0.10 | -.10    |              |
| Schritt 2                                   |                   |      |         | .07          |              |      |         | .02          |
| Geschlecht                                  | 2.62              | 1.11 | .22*    |              | -0.38        | 1.06 | -.03    |              |
| Dauer der Verdingung                        | 0.10              | 0.11 | .09     |              | -0.16        | 0.10 | -.15    |              |
| Potentielle Traumafaktoren (CTQ-Gesamtwert) | -0.06             | 0.03 | -.20*   |              | 0.06         | 0.03 | .21*    |              |
| Schritt 3                                   |                   |      |         | .09          |              |      |         | .01          |
| Geschlecht                                  | 2.47              | 1.13 | .20*    |              | -0.26        | 1.11 | -.02    |              |
| Dauer der Verdingung                        | 0.26              | 0.21 | .23     |              | -0.32        | 0.20 | -.30    |              |
| Potentielle Traumafaktoren (CTQ-Gesamtwert) | -0.06             | 0.03 | -.20*   |              | 0.06         | 0.03 | .20*    |              |
| Säuglingsalter vs. Frühe Adoleszenz         | -2.14             | 2.83 | -.16    |              | 2.74         | 2.76 | .22     |              |
| Vorschulalter vs. Frühe Adoleszenz          | -4.42             | 2.13 | -.31*   |              | 2.18         | 2.08 | .16     |              |
| Frühe Kindheit vs. Frühe Adoleszenz         | -1.33             | 1.60 | -.10    |              | 1.36         | 1.57 | .11     |              |

Anmerkung. Selbstwirksamkeit:  $R^2 = .14$ ,  $F(3, 107) = 2.05$ ,  $p = .11$ . Effektstärke  $f^2 = .16$ . Impulsivität:  $R^2 = .06$ ,  $F(3, 107) = 0.42$ ,  $p = .74$ . Effektstärke  $f^2 = .06$ . \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

samkeit und CTQ-Gesamtwert bleibt auch nach Kontrolle für Geschlecht, Dauer der Verdingzeit und Anzahl Pflegefamilien bestehen. Der positive Zusammenhang zwischen Impulsivität und CTQ-Gesamtwert verringert sich leicht nach Kontrolle für Geschlecht ( $r = .32, p = .07$ ). Schließlich verringert sich der negative Zusammenhang zwischen Gewissenhaftigkeit und CTQ-Gesamtwert nach Kontrolle für Geschlecht ( $r = -.26, p = .10$ ).

### 3.4. Motivationale Fähigkeiten und Erstverdingungsalter: Multivariate Zusammenhänge

Abschließend wurde multivariat mittels Regressionsanalysen untersucht, ob die über das Erstverdingungsalter definierten Altersgruppen signifikant zur Vorhersage der motivationalen Fähigkeiten beitragen, nachdem für Geschlecht und Dauer der Verdingung kontrolliert wurde.

Wie Tabelle 3 zeigt, war Geschlecht ein wichtiger Prädiktor der Selbstwirksamkeit, bevor andere erklärende Variablen ins Model integriert wurden. Im zweiten Schritt klärten die potentiellen Traumafaktoren (CTQ-Gesamtwert) weitere Varianz auf. Schritt drei ergab, dass der Altersgruppenvergleich zwischen der dritten (Vorschulalter) und vierten Altersgruppe (frühe Adoleszenz) ein weiterer signifikanter Prädiktor wurde, so dass insgesamt 14 % der Varianz aufgeklärt wurden. Dieses Ergebnis zeigt, dass im Vergleich zu den am spätesten verdingten Personen diejenigen im Vorschulalter eine geringere Selbstwirksamkeit im höheren Erwachsenenalter zeigen – unabhängig vom Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Belastungsmaß.

Parallel wurden solche Regressionen zur Vorhersage der Gewissenhaftigkeit mit den identischen Prädiktoren wie bei der Selbstwirksamkeit durchgeführt. Keiner der im Modell eingeführten Prädiktoren erreichte ein statistisch signifikantes Niveau ( $R^2 = .07, F(3, 107) = 1.67, p = .18$ ).

Ebenfalls wurde zur Vorhersage der Impulsivität eine Regression mit den identischen Prädiktoren durchgeführt. Einzig der CTQ-Gesamtwert fungierte als signifikanter Prädiktor ( $\beta = 0.20, p < .05$ ). Die erklärte Varianz im Modell betrug 6 % ( $R^2 = .06, F(3, 107) = .42, p = .74$ ). Aufgrund der  $\beta$ -Beträge lässt sich ablesen, dass in diese Prädiktion insbesondere eine kürzere Dauer der Verdingung ( $\beta = -0.30$ ) und das Säuglingsalter ( $\beta = 0.22$ ) den Zusammenhang miterklären.

## 4. Diskussion

Die vorliegende Studie ist unseres Wissens die erste, die in einer Population schwer belasteter und traumatisierter Kinder die Beziehung zwischen potentiellen Traumafaktoren und motivationalen Fähigkeiten im höheren Lebensalter untersuchte. Zunächst fand sich, dass vier Fünftel aller Teilnehmenden aversive oder traumatische Kindheitserfahrungen hatten mit emotionaler Vernachlässigung als der am häufigsten genannten Form. Diesbezüglich liegen vergleichbare Befunde für ähnliche Stichproben wie Pflegekinder vor (Pérez et al. 2011).

Aufgrund mangelnder Vorbefunde hinsichtlich der motivationalen Fähigkeiten (Simmen-Janevska et al. 2012), werden nachfolgend auch ähnliche Konzepte (u. a. Selbstaufwertung) miteinbezogen. Einige Ergebnisse sind als erster Hinweis zu werten, da die Unterschiede wohl auf Grund von zu geringer statistischer Power (die Altersgruppen sind jeweils nicht sehr groß) nicht statistisch signifikant sind (vgl. Abb. 1).

#### 4.1. Selbstwirksamkeit

Hypothesenkonform zeigten schwer in der Adoleszenz belastete oder traumatisierte Personen eine geringe Selbstwirksamkeit im Alter. Dieser Befund passt zu einer Studie, in der diejenigen, die während der Traumaexposition älter waren, Jahrzehnte später mehr posttraumatische Symptome berichteten als diejenigen, die jünger waren (Cohen et al. 2003). Die Autoren argumentieren, dass Adoleszente die Fähigkeit ausbilden, ihre eigene Vulnerabilität wahrzunehmen und auf diese Weise die Bedrohung durch das traumatische Erlebnis und die Bedeutung des Traumas evaluieren können. Diese Erklärung kann auch auf die Beziehung zwischen potentiellen Traumafaktoren und Selbstwirksamkeit übertragen werden. Obwohl die in der Adoleszenz Verdingten signifikant weniger aversive Erfahrungen berichteten als die im Säuglingsalter Verdingten, haben die ersten möglicherweise ihre aversiven oder traumatischen Erlebnisse auch als solche eingeschätzt und sich dadurch eingeschränkt und handlungsunfähig erlebt. Auch nach der Theorie der „Erschütterten Einstellungen“ (Janoff-Bulman 1992) schädigt ein Trauma die Einstellungen über das Selbst und die Welt, sodass sich die Betroffenen nicht mehr als kompetent und unverwundbar wahrnehmen. Demzufolge kann das heißen, dass die Art und Intensität der Aversivität oder Traumatisierung bei den Adoleszenten, die bereits ausgebildete Einstellungen über sich selbst hatten, eher einen Unterschied für die Selbstwirksamkeit im Erwachsenenalter gemacht haben als bei den jünger Verdingten, bei denen dieser Zusammenhang sich nicht abzuzeichnen scheint.

Mit dem Ziel, den schädlichen Effekt des Kindesmissbrauchs auf das Selbstsystem zu untersuchen, prüften Kim und Cicchetti (2003) den Zusammenhang zwischen Kindesmissbrauch und sozialer Selbstwirksamkeit. Jüngere missbrauchte Kinder (< 8 Jahre) zeigten in konflikthafter Interaktionen ein überhöhtes Niveau an Selbstwirksamkeit im Vergleich zu nichtmissbrauchten Kindern. Es scheint, dass ungefähr im Alter von acht Jahren starke Veränderungen hinsichtlich des Selbstverständnisses stattfinden und die Überbewertung der wahrgenommenen sozialen Kompetenz der jüngeren missbrauchten Kinder auf eine defizitäre Wahrnehmung und Missinterpretation der sozialen Informationsprozesse zurückzuführen ist. Möglicherweise kann der fehlende Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Kindheitsaversivitäten (Synonym für „aversive oder traumatische Erfahrungen“) in unserem Sample bis zum zehnten Lebensjahr dadurch erklärt werden, dass die überhöhte Einschätzung der sozialen Selbstwirksamkeit bis ins hohe Alter erhalten bleibt, weil durch die Aversivität oder das Trauma die Ausbildung kompetenzbasierter Selbstkognitionen verhindert wurde. Nichtsdestotrotz ist auch bei dieser Erklärung Vorsicht geboten, weil es

sich in den beiden Studien um unterschiedliche Facetten der Selbstwirksamkeit handelt.

#### 4.2. Gewissenhaftigkeit

Schwer in der Adoleszenz belastete oder traumatisierte Personen zeigten sich weniger gewissenhaft im Alter und umgekehrt, gewissenhafte Ältere berichten weniger Aversitäten während der Adoleszenz. Für die erstgenannte Betrachtungsweise gibt es keinen vergleichbaren Vorbefund. Letztere Betrachtungsweise stimmt mit einer Längsschnittuntersuchung überein, in der Gewissenhaftigkeit als eine Coping-Ressource fungierte (Löckenhoff et al. 2009). Hohe Gewissenhaftigkeitswerte vor dem stressreichen Event hatten einen günstigeren Verlauf hinsichtlich der psychischen Gesundheit zur Folge. Allerdings handelte es sich hierbei um Traumatisierte im Erwachsenenalter. Unser Ergebnis steht im Einklang mit einer Studie, in der Studierende mit einer hohen PTBS-Symptomatik eine geringere Gewissenhaftigkeit zeigten im Vergleich zu Studierenden mit einer wenig ausgeprägten PTBS-Symptomatik (Rubin et al. 2008). Dies wurde insbesondere für die Aversität emotionale Vernachlässigung in der Kindheit gefunden, die negativ mit Gewissenhaftigkeit korrelierte (Mathews et al. 2008). In der vorliegenden Studie war emotionale Vernachlässigung die am meisten genannte Form der Kindheitsaversitäten. Möglicherweise berichten insbesondere stark emotional vernachlässigte Personen geringe Gewissenhaftigkeitswerte.

#### 4.3. Impulsivität

Dass die positive Beziehung zwischen Kindheitsaversitäten und Impulsivität in der Altersgruppe der am jüngsten Verdingten am größten sein wird, konnte teilweise bestätigt werden. Der höchste positive Zusammenhang war in der Altersgruppe „Vorschulalter“ zu finden. In diesem Alter scheint es hinsichtlich der späteren Impulsivität einen Unterschied zu machen, wie stark und welcher Art das aversive oder traumatische Erlebnis war. Dieser Befund korrespondiert mit den Ergebnissen zur Entwicklung der exekutiven Funktionen in der frühen Kindheit (Garon et al. 2008). Trotz der Entwicklung individueller Komponenten der exekutiven Funktionen im Säuglingsalter (< 3 Jahre), repräsentiert das Vorschulalter (3–5 Jahre) einen Meilenstein, da sich dann das Aufmerksamkeitssystem entwickelt und Verbindungen mit anderen Hirnregionen etabliert. Wir können davon ausgehen, dass aversive oder traumatische Erfahrungen während dieser vulnerablen Phase zur späteren maladaptiven Entwicklung der Selbstkontrolle beigetragen haben könnten.

#### 4.4. Motivationale Fähigkeiten

Die zweite Frage war, ob sich die motivationalen Fähigkeiten in den verschiedenen Altersgruppen der Erstverdingung voneinander unterschieden. Im einfachen Altersgruppenvergleich resultierten keine signifikanten Unterschiede. Dieser Befund steht im Widerspruch zur bisherigen Forschung (Maercker u. Herrle 2003). Allerdings wurden in der vorliegenden Studie intrapsychische motivationale Faktoren als Trau-

mafolgen berücksichtigt und nicht die üblichen psychopathologischen Symptome und Diagnosen, was diese Inkonsistenz erklären könnte. In einer früheren Studie mit während des Zweiten Weltkriegs evakuierten Kindern wurde Selbstkritik (Nichterfüllung der internalen Erwartungen und Standards) als Maß der psychischen Gesundheit eingesetzt und korrelierte mit dem Alter bei der Evakuierung (Rusby u. Tasker 2009). Fand die Evakuierung in der frühen Kindheit (4–6 Jahre) statt, zeigten die Personen 60 Jahre später ein hohes Level an Selbstkritik. Betrachtet man das Konzept Selbstkritik sowie die motivationalen Fähigkeiten als Teile des Bewertungssystems, so wäre auch in unserer Studie zu erwarten gewesen, dass jünger verdingte Kinder eine größere Beeinträchtigung der motivationalen Fähigkeiten im Alter aufweisen müssten. Demgegenüber fand eine Längsschnittstudie bei sechsjährigen missbrauchten Kindern eine geringere Gewissenhaftigkeit als bei nichtmissbrauchten Kindern. Drei Jahre später blieben die Gewissenhaftigkeitswerte bei den missbrauchten Kindern auf tiefem Niveau stabil und unterschieden sich signifikant von den Werten der Kontrollgruppe (Rogosch u. Cicchetti 2004). Die Frage, warum sich die motivationalen Fähigkeiten in den verschiedenen Altersgruppen in dieser Studie nicht voneinander unterscheiden, kann an dieser Stelle nicht abschließend beantwortet werden.

Bei der weiterführenden multivariaten Analyse fand sich allerdings, dass Geschlecht, CTQ-Gesamtwert und ein jüngeres Alter bei der Erstverdingung am meisten Varianz in der Selbstwirksamkeit aufklärten. Im Vergleich zu in der Adoleszenz Verdingten weisen im Vorschulalter Verdingte eine signifikant geringere Selbstwirksamkeit auf. Es zeigte sich weiterhin, dass sich Männer selbstwirksamer beurteilten als Frauen. Die aufgeklärte Varianz in diesem Modell war allerdings nur marginal signifikant.

Zusammengefasst lassen sich die motivationalen Fähigkeiten bei Älteren mit frühen Aversitäten oder Traumatisierungen auf der obersten Analyseebene im Erstverdingungs-Altersgruppenvergleich nicht voneinander unterscheiden. Hinsichtlich bestimmter Alterstrends deuten die genaueren Analysen darauf hin, dass eine bedeutende Beziehung zwischen einer potentiellen Traumatisierung und Selbstwirksamkeit sowie einer potentiellen Traumatisierung und Gewissenhaftigkeit bei Personen, die ab dem zehnten Lebensalter verdingt wurden, besteht. Maercker et al. (2004) fanden Hinweise darauf, dass traumatische Erfahrungen in der Kindheit ( $\geq 12$  Jahren) anders verarbeitet werden als in der Adoleszenz. Möglicherweise trifft diese Argumentation auch in Bezug auf die motivationalen Fähigkeiten zu. Die Fähigkeit zur Selbstkontrolle (oder Impulsivität) scheint jedoch schon im früheren Alter dem schädlichen Einfluss einer aversiven oder traumatischen Erfahrung zu unterliegen.

Bei der Interpretation der Ergebnisse müssen einige methodische Einschränkungen berücksichtigt werden. Die Analysen sind weitgehend auf deskriptiver Ebene erfolgt und entsprechend vorsichtig zu interpretieren. Weiterhin ist infolge des Querschnittsdesigns auch die umgekehrte Beziehung denkbar, dass bei Personen, die in der frühen Adoleszenz verdingt wurden, eine hohe Selbstwirksamkeit mit einem geringen CTQ-Gesamtwert assoziiert ist. Zudem wurde nicht erfragt, ob vor der behördlichen Fremdplatzierung allfällige aversive oder traumatische Erlebnisse in der Herkunftsfamilie vorhanden waren. Weiter wurden nur Personen befragt, die sich frei-

willing zur Teilnahme an der Studie meldeten. Es ist nicht auszuschließen, dass sich insbesondere diejenigen gemeldet haben, die ihre Erfahrungen als besonders belastend erlebt haben. Infolge dieser Selektion ist die Repräsentativität der Ergebnisse auf die gesamte Population der ehemaligen Verdingkinder eingeschränkt. Ferner handelt es sich bei allen Aussagen zu den Kindheitserfahrungen um retrospektive Selbstauskünfte der Betroffenen, die durch die Beurteilung und Interpretation Jahrzehnte später möglicherweise verzerrt wurden und deren Validität in Frage gestellt werden könnte (Hardt u. Rutter 2004). Schließlich war die interne Konsistenz der Subskala CTQ-KV unbefriedigend. Aufgrund der Konsistenz dieses Ergebnisses mit anderen Befunden (Bader et al. 2009) wurde die Subskala trotzdem eingesetzt.

Trotz der aufgeführten Schwächen liegt die Stärke der Studie in der Besonderheit der untersuchten Stichprobe der ehemaligen Verdingkinder. Die Studie stellt einen ersten Schritt in der Beantwortung der Frage dar, ob aversive und potentielle traumatische Erfahrungen die motivationalen Fähigkeiten beeinflussen, die für die Bewältigung des weiteren Lebens wichtig sind. Es wäre wichtig, den Einfluss aversiver und traumatischer Erfahrungen auf die motivationalen Faktoren längsschnittlich zu untersuchen.

## Literatur

- Bader, K., Hännig, C., Schäfer, V., Neuckel, A., Kuhl, C. (2009): Childhood trauma questionnaire – psychometrische Eigenschaften einer deutschsprachigen Version. *Z Klin Psychol Psychother* 38, 223–230.
- Bandura, A. (1997): *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bargh, J. A., Gollwitzer, P. M., Oettingen, G. (2010): Motivation. In: Fiske, S. T., Gilbert, D. T., Gardner, L. (Hg.): *Handbook of social psychology*, S. 268–316. Hoboken, NJ, US: Wiley Inc.
- Bernstein, D. P., Stein, J. A., Newcomb, M. D., Walker, E., Pogge, D., Ahluvalia, T., Stokes, J., Handelsman, L., Medrano, M., Desmond, D., Zule, W. (2003): Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse Neglect* 27, 169–190.
- Bortz, J. (2005): *Statistik für Human- und Sozialwissenschaften*, 6. Auflage. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Burri, A., Maercker, A., Krammer, S., Simmen-Janevska, K. (2013): Childhood trauma and PTSD increase the risk of cognitive impairment in a sample of former indentured child laborers in old age. *PLOS ONE* 8. Retrieved from <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0057826>
- Cohen, E., Dekel, R., Solomon, Z., Lavie, T. (2003): Posttraumatic stress symptoms and fear of intimacy among treated and non-treated survivors who were children during the Holocaust. *Soc Psychiat Psychiat Epidem* 38, 611–617.
- Garon, N., Bryson, S. E., Smith, I. M. (2008): Executive function in preschoolers: a review using an integrative framework. *Psychol Bull* 134, 31–60.
- Gast, U., Rodewald, F., Benecke, H.-H., Driessen, M. (2001): Deutsche Bearbeitung des Childhood Trauma Questionnaire (unautorisiert). Unveröffentlichtes Manuskript, Medizinische Hochschule Hannover.

- Hagger, M. S., Wood, C., Stiff, C., Chatzisarantis, N.L. D. (2010): Ego depletion and the strength model of self-control: a meta-analysis. *Psychol Bull* 136, 495–525.
- Hardt, J., Rutter, M. (2004): Validity of adult retrospective reports of adverse childhood experiences: review of the evidence. *J Child Psychol Psychiat* 45, 260–273.
- Heuft, G. (1999): Die Bedeutung der Trauma-Reaktivierung im Alter. *Z Gerontol Geriatrie* 32, 225–230.
- Janoff-Bulman, R. (1992): *Shattered assumptions: Towards a new psychology of trauma*. New York: Free Press.
- John, O. P., Srivastava, S. (1999): The big five trait taxonomy: history, measurement, and theoretical perspectives. In: Pervin, L. A., John, O. P. (Hg.): *Handbook of personality: theory and research*, S. 102–138. New York: Guilford.
- Kessler, R. C., McLaughlin, K. A., Greif Green, J., Gruber, M. J., Sampson, N. A., Zaslavsky, A.M., Aguilar-Gaxiola, S., Alhamzawi, A. O., Alonso, J., Angermeyer, M., Benjet, C., Bromet, E., Chatterji, S., de Girolamo, G., Demeyttenaere, K., Fayyad, J., Florescu, S., Gal, G., Gureje, O., Haro, J. M., Hu, C. Y., Karam, E. G., Kawakami, N., Lee, S., Lépine, J. P., Ormel, J., Posada-Villa, J., Sagar, R., Tsang, A., Ustün, T. B., Vassilev, S., Viana, M. C., Williams, D. R. (2010): Childhood adversities and adult psychopathology in the WHO World Mental Health Surveys. *Brit J Psychiat* 197, 378–385.
- Kiecolt-Glaser, J. K., Gouin, J-P, Wenig, N-P, Malarkey, W. B., Beversdorf, D. Q., Glaser, R. (2011): Childhood adversity heightens the impact of later-life caregiving stress on telomere length and inflammation. *Psychosom Med* 73, 16–22.
- Kim, J., Cicchetti, D. (2003): Social self-efficacy and behavior problems in maltreated and nonmaltreated children. *J Clin Child Adolesc Psychol* 32, 106–117.
- Körner, A., Geyer, M., Roth, M., Drapeau, M., Schmutzer, G., Albani, C., Schumann, S., Brähler, E. (2008): Persönlichkeitsdiagnostik mit NEO-Fünf-Faktoren-Inventar: Die 30-Item-Kurzversion (NEO-FFI-30). *Psychother Psychosom Med Psychol* 58, 238–245.
- Krammer, S., Simmen-Janevska, K., Maercker, A. (2013): In Richtung „Komplexe PTBS“: die deutsche Version des Trauma Symptom Inventory (TSI) zur Erfassung komplexer Traumafolgen. *Psychother Psychosom Med Psychol* 63, 318–326.
- Leuenberger, M., Seglias, L. (2008): *Versorgt und vergessen. Ehemalige Verdingkinder erzählen*. Zürich: Rotpunktverlag.
- Löckenhoff, C. E., Terracciano, A., Patriciu, N. S., Eaton, W. W., Costa, P. T.Jr. (2009): Self-reported extremely adverse life events and longitudinal changes in five-factor model personality traits in an urban sample. *J Trauma Stress* 22, 53–59.
- Maercker, A., Herrle, J. (2003): Long-term effects of the Dresden bombing: relationships to control beliefs, religious belief, and personal growth. *J Trauma Stress* 16, 579–587.
- Maercker, A., Michael, T., Fehm, L., Becker, E. S., Margraf, J. (2004): Age of traumatisation as a predictor of post-traumatic stress disorder or major depression in young women. *Brit J Psychiat* 184, 482–487.
- Mathews, C. A., Kaur, N., Stein, M. B. (2008): Childhood trauma and obsessive-compulsive symptoms. *Depress Anxiety* 25, 742–751.
- McCrae, R. R., Costa, P. T.Jr. (2004): A contemplated revision of the NEO Five-Factor Inventory. *Pers Individ Differ* 36, 587–596.
- Patton, J. H., Stanford, M. S., Barratt, E. S. (1995): Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *J Clin Psychol* 51, 768–774.
- Pérez, T., Di Gallo, A., Schmeck, K., Schmid, M. (2011): Zusammenhang zwischen interpersoneller Traumatisierung, auffälligem Bindungsverhalten und psychischer Belastung bei Pflegekindern. *Kindh Entwickl* 20, 72–82.
- Pynoos, R. S., Steinberg, A. M., Piacentini, J. C. (1999): A developmental psychopathology mo-

- del of childhood traumatic stress and intersection with anxiety disorders. *Biol Psychiat* 46, 1542–1554.
- Rogosch, F. A., Cicchetti, D. (2004): Child maltreatment and emergent personality organization: perspectives from the five-factor model. *J Abnormal Child Psychol* 32, 123–145.
- Rubin, D. C., Boals, A., Berntsen, D. (2008): Memory in posttraumatic stress disorder: properties of voluntary and involuntary, traumatic and nontraumatic autobiographical memories in people with and without posttraumatic stress disorder symptoms. *J Exp Psychol-Gen* 137, 591–614.
- Rusby, J. S. M., Tasker, F. (2009): Long-term effects of the British evacuation of children during World War 2 on their adult mental health. *Aging Ment Health* 13, 391–404.
- Schwarzer, R., Jerusalem, M. (1999): Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen: Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen. Berlin: Freie Universität Berlin. Retrieved from <http://userpage.fu-berlin.de/~health/germscal.htm>
- Simmen-Janevska, K., Brandstätter, V., Maercker, A. (2012): The overlooked relationship between motivational abilities and posttraumatic stress: a review. *Eur J Psychotraumatol* 3. Retrieved from <http://www.eurojnlpsychotraumatol.net/index.php/ejpt/article/view/18560>
- Spinella, M. (2007): Normative data and a short form of the Barratt Impulsiveness Scale. *Int J Neurosci* 117, 359–368.
- Steinberg, L. (2007): Risk taking in adolescence: new perspectives from brain and behavioral science. *Curr Directions Psychol Sci* 16, 55–59.

Korrespondenzadresse: lic. phil. Keti Simmen-Janevska, Universität Zürich, Psychologisches Institut, Psychopathologie und Klinische Intervention, Binzmühlestraße 14/17, CH-8050 Zürich, Schweiz, E-Mail: [k.simmen@psychologie.uzh.ch](mailto:k.simmen@psychologie.uzh.ch)