

**Persönliche Reifung (Personal Growth) durch
Belastungen und Traumata:
Validierung zweier deutschsprachiger Fragebogenversionen**

Andreas Maercker & Robert Langner

Technische Universität Dresden
Fachrichtung Psychologie
Klinische Psychologie und Psychotherapie

Erschienen in: Diagnostica, 47 (2001) 153-162

Zusammenfassung:

Die deutschsprachigen Versionen der Selbstbeurteilungsfragebögen "Persönliche Reifung nach Belastungen" (PRB) und "Posttraumatische Persönliche Reifung" (PPR) werden vorgestellt und teststatistisch überprüft. Der PRB-Fragebogen ist eindimensional während der PPR-Fragebogen fünf Subskalen umfaßt: Neue Möglichkeiten, Beziehungen zu Anderen, Persönliche Stärken, Wertschätzung des Lebens und Religiöse Veränderungen. Die untersuchte Stichprobe ($N = 141$; $M_{\text{Alter}} = 37,5$ Jahre, $SD = 17,8$, Altersbereich 19-78 Jahre; 63.8% weiblich) setzt sich aus Teilstichproben älterer Studenten mit schweren Lebensereignissen sowie Patienten aus Internistischen Kliniken zusammen. Es werden Angaben zur Reliabilität, faktoriellen und diskriminanten Validität der beiden Fragebögenversionen gemacht, die die Faktorenstruktur der englischsprachigen Originalversionen weitgehend bestätigen. Beide Fragebögen korrelieren sehr hoch miteinander. Zur externen Validierung der Fragebögen wurden Bewältigungsstrategien, wahrgenommene soziale Unterstützung, Symptome der Posttraumatischen Belastungsreaktion sowie die soziale Erwünschtheit untersucht. Aufgrund von theoretischen und faktorstrukturellen Gesichtspunkten wird die Verwendung des fünf Dimensionen erfassenden PPR-Fragebogens empfohlen. Offene Probleme der Validierung werden abschließend diskutiert.

Schlüsselwörter: Persönliche Reifung, Krise, Posttraumatische Belastungsstörung, Stressverarbeitung, Ressourcen.

Stress-related personal growth: Validation of German versions of two questionnaires

Summary:

Two German translations of the self-report questionnaires (a) Stress-related growth scale (SRGS; Park, Cohen, & Murch, 1996) and (b) Post-traumatic growth inventory (PGI; Tedeschi & Calhoun, 1996) are introduced and statistically tested. The 15-item short version of SRGS is unidimensional whereas the PGI comprises five factors/subscales: New Possibilities, Relating to Others, Personal Strength, Appreciation of Life, and Spiritual Change. The analysed sample ($N = 141$; $M_{\text{age}} = 37.5$ years, $SD = 17.8$, range 19-78 years) comprises subsamples of adult university students with severe life experiences and patients of internal-medical hospitals. Results showed sufficient degrees of reliability, factorial and discriminant validity supporting earlier findings of the English original versions. The two personal growth questionnaires are highly intercorrelated. The research and clinical use of the PGI is recommended because of theoretical reasons and its five subscale structure. Finally, open questions regarding further validation of the questionnaires are discussed.

Keywords: personal growth, crisis, posttraumatic stress disorder, stress processing, resources

Persönliche Reifung nach Belastungen und Traumata umfasst die subjektiv wahrgenommenen positiven Veränderungen nach diesem negativen Erlebnis, wozu beispielsweise die Orientierung auf eigene Stärken, Änderungen der eigenen Lebensphilosophie sowie die intensivierete Wertschätzung persönlicher Beziehungen gehören. Das Phänomen der persönlichen Reifung ist in der klinischen und gesundheitspsychologischen Literatur in den letzten Jahren verstärkt theoretisch (Aldwin, Levenson & Spiro, 1994; Schaefer & Moos, 1992; Tedeschi & Calhoun, 1995; Tedeschi, Park & Calhoun, 1998) und empirisch (z.B. Davis, Nolen-Hoeksema & Larson, 1998; Lehman et al., 1993; Park, Cohen & Murch, 1996) behandelt worden. Zwei englischsprachige Fragebögen wurden zu seiner Erfassung vorgelegt: die Stress-Related Growth Scale (SRGS; Park, Cohen, & Murch, 1996) und das Post-Traumatic Growth Inventory (PGI; Tedeschi & Calhoun, 1996). Als deutschsprachiger Terminus wird dem Begriff „persönliche Reifung“ vor dem englischsprachigen "personal growth" (persönliches Wachstum) der Vorzug gegeben, weil der Wachstumsbegriff schon im breiteren Sprachgebrauch durch esoterische Psycho-Strömungen besetzt wurde.

Verschiedene psychologische Theoretiker haben seit längerem auf das Phänomen aufmerksam gemacht, dass Personen, die eine Krise oder ein traumatisches Lebensereignis überstanden haben, von einem Zuwachs an innerer Reife, neu definiertem Lebenssinn und selbstwahrgenommenen positiven Veränderungen ihrer Person

berichten (Frankl, 1973; Parkes & Weiss, 1983; Taylor, Lichtman & Wood, 1984; Ulich, 1987).

In ihrer klassisch gewordenen Untersuchung an Krebskranken berichteten Taylor et al. (1984), dass 60% der Betroffenen positive Veränderungen in Bezug auf ihre Prioritätensetzungen angaben, wozu gehörte, das Leben "leichter zu nehmen", es mehr zu genießen und veränderte Interessen ausgebildet zu haben. Weitere Studien stammen aus der Trauer- und Verlustforschung, z.B. nach dem Tod von Kindern oder Ehepartnern (u.a. Affleck, Tennen & Gershman, 1985; Davis et al., 1998; Taylor et al. 1984). Hier wurde insbesondere die individuelle Suche nach einer Antwort auf die Sinnfrage als positives Ergebnis beschrieben. In Studien Kriegstraumatisierten gaben diese an, alltägliche Widrigkeiten besser zu bewältigen, klarere Lebensziele zu besitzen sowie Freundschaftsbeziehungen gefestigt zu haben (Aldwin et al. 1994; Elder & Clipp, 1989).

Allgemein kann man die persönliche Reifung von Personen nach erlebten Krisen beschreiben als die subjektive Erfahrung positiver Veränderungen, die das Ergebnis der kognitiven und emotionalen Verarbeitung von aversiven Ereignissen darstellt. Dabei kommt es zu Veränderungen und Differenzierungen von Bedeutungszuschreibungen sowie zu neu geordneten Bedeutungen (neu geordneten Zielprioritäten). Tedeschi und Calhoun (1995) beschrieben, dass persönliche Reifung die subjektiv negative Bilanz einer Traumawirkung in eine positive Bilanz transformiert, indem der jetzige und zukünftige Zustand

aufgrund einer neuen Ausgangslage bewertet wird. Aus stresstheoretischer Perspektive (Schaefer & Moos, 1992) ist die persönliche Reifung ein Bewältigungsergebnis, das darüber hinaus einen Zuwachs an Bewältigungsressourcen für mögliche nachfolgende neue Krisen und Traumata darstellt.

Die persönliche Reifung ist nach diesen theoretischen Ansätzen ein mehrdimensionales Konstrukt, zu dem alle positiv bewertete Veränderungen des Selbst- und Weltkonzepts sowie Zuwächse in den Bereichen Wissen, Handlungskompetenz, Verbundenheit mit anderen Menschen, Sinnfindung, philosophische Reflexion und religiöse Gläubigkeit (Spiritualität) gehören (Maercker, 1998). Schaefer und Moos (1992) beschrieben persönliche Reifung nach Krisen und Traumata als Zuwachs an Ressourcen in den drei Bereichen der sozialen, personalen und krisenspezifischen Bewältigungsstrategien. Tedeschi und Calhoun (1995) formulierten persönliche Reifung als zusammenfassendes Konstrukt für Veränderungen in kognitiven Schemata, interpersonellen Beziehungen, der Lebensphilosophie und spirituell-religiösen Einstellungen. Die empirische Untersuchung dieser verschieden aufgefücherten Konzepte steht natürlich in einer Wechselbeziehung mit den verwendeten Meßmethoden zu ihrer Erfassung.

Nur wenige der bisher vorliegenden empirischen Studien waren spezifisch auf die Erfassung der persönlichen Reifung in toto bzw. der positiven Veränderungen ausgerichtet, die meisten untersuchten gleichzeitig auch subjektiv negative Veränderungen

(vgl. Tedeschi & Calhoun, 1995). Frühere Studien benutzten überwiegend qualitative Methoden oder psychometrisch problematische ad-hoc-Skalen zur Erfassung der persönlichen Reifung. Demgegenüber leiteten zwei neuentwickelte Fragebögen (Park et al., 1996; Tedeschi & Calhoun, 1996) sich aus theoretischen Konzeptionen ab und wurden unter Beachtung der Kriterien der Testkonstruktion entwickelt.

Ein generelles methodisches Problem der Untersuchung persönlicher Reifung nach einem Trauma betrifft die Zuverlässigkeit von Selbstauskünften, d.h. die Frage, ob die selbstwahrgenommenen Veränderungen auch extern festgestellt werden können. Park et al. (1996) nahmen eine Parallelerhebung der Daten von Probanden und deren Angehörigen vor, wobei die Angehörigen das Ausmaß der positiven Veränderungen bei den Probanden bewerten sollten. Die Untersuchung erbrachte eine zufriedenstellende Konkordanz zwischen den Selbst- und den Fremdbeurteilungen der persönlichen Reifung, so dass geschlossen werden kann, dass das Konstrukt persönliche Reifung nicht nur subjektive Artefaktwahrnehmungen betrifft.

Gegenstand verschiedener Studien waren darüber hinaus mögliche Korrelate bzw. Prädiktoren von persönlicher Reifung. Dabei wurden unterschiedliche Meßinstrumente für negative Traumareaktionen, Bewältigungsformen sowie wahrgenommene soziale Unterstützung eingesetzt. Es ergaben sich nur mittlere bis geringe Varianzüberschneidungen mit den anderen Konstrukten. Park et al. (1996) fanden die höchsten

Zusammenhänge zwischen persönlicher Reifung und den problemzentrierten Bewältigungsformen (im COPE-Instrument: Carver, Scheier & Weintraub, 1989) positive reinterpretation coping ($r = .55$) und acceptance coping ($r = .41$) sowie für das religious coping ($r = .32$), aber keine signifikanten Zusammenhänge für weitere problem- bzw. emotionszentrierten Copingformen. Die wahrgenommene soziale Unterstützung korrelierte nur in einem geringen Ausmaß mit der wahrgenommenen persönlichen Reifung ($r = .23$). Multiple Regressionsanalysen ergaben eine insgesamt aufgeklärte Varianz für die Persönliche Reifung von 51%, d.h. das Konstrukt der persönlichen Reifung besitzt demnach einen großen Anteil eigenständiger Varianz (s. auch Tedeschi & Calhoun, 1996).

Die vorliegende Studie untersucht anhand von Stichproben, bei denen ernste bzw. traumatische Lebensereignisse vorlagen, die psychometrischen Eigenschaften der deutschen Versionen zweier englischsprachig publizierter Skalen der persönlichen Reifung. Zugleich wurden Standardmaße zur Erfassung der negativen Traumafolgen (posttraumatische Belastungsreaktionen), der wahrgenommenen sozialen Unterstützung, des problem- sowie emotionszentrierten Copings und der sozialen Erwünschtheit zur Abschätzung der konvergenten und diskriminanten Validität eingesetzt. Es wurde angenommen, dass es nur geringe Varianzüberschneidungen mit den anderen Konstrukten mit Ausnahme des problemorientierten Copings gibt. Abschließend soll die Frage diskutiert werden, welcher der beiden

untersuchten Fragebögen zur persönlichen Reifung für klinisch-psychologische Untersuchungen zu empfehlen ist.

Methode

Teilnehmer

Die untersuchte Stichprobe (N = 141) bestand aus zwei Teilsamples: einem Sample älterer Studenten und einem medizinisch-internistischen Patientensample. Rekrutierungsziel war bei beiden Stichproben, Personen mit schweren bzw. traumatischen Lebensereignissen zu untersuchen.

Das Studentensample bestand zunächst aus N = 116 Personen. Die Studenten entstammen den Studienrichtungen Sozialpädagogik, Jura, Psychologie und Betriebswirtschaft. Für das endgültige Sample wurden alle diejenigen ausgeschieden, die kein schweres Lebensereignis oder "nur" Partnerschafts-, Prüfungs- bzw. Wohnungsprobleme als schwerstes Lebensereignis angegeben hatten. Das reduzierte Studentensample bestand aus N = 82 Studenten. Der Altersmittelwert war M = 24.9 Jahre (SD = 4.8; Bereich 19-48 Jahre). 81.1% waren Frauen.

Das zweite Teilsample bestand aus N = 59 Patienten aus medizinischen (internistischen bzw. kardiologischen) Kliniken und Klinikambulanz in Dresden und Spremberg. Die Patienten waren ausgewählt worden, weil ihre Krankheit, die zur Krankenhausaufnahme geführt hatte, als ein schweres Lebensereignis gelten konnte. Bei einem Teil der Patienten (N = 21) waren Herz-Operationen bzw. Transplantationen durchgeführt worden. Alle akuten Krankheits- bzw. Operationsphasen lagen

mindestens 4 Wochen zurück. Das durchschnittliche Alter betrug $M_{\text{Alter}} = 55.1$ Jahre ($SD = 13.9$; Altersbereich 23-78 Jahre). 62.7% waren Männer.

Die gemeinsame Stichprobe (Begründung für Zusammenfassung s. Anfang der Ergebnissektion) hat folgende Kennwerte: $N = 141$; $M_{\text{Alter}} = 37.5$ Jahre, $SD = 17.8$, Altersbereich 19-78 Jahre). Sie setzt sich aus 36.2% männlichen und 63.8% weiblichen Personen zusammen. Die Lebensverhältnisse waren folgende: 20.6% lebten zur Zeit der Untersuchung allein; 46.1% mit Ehe-/Lebenspartnern; 3.5% alleinerziehend mit Kindern und 28.3% zusammen mit Freunden oder Familienmitgliedern. Insgesamt gaben 5.7% an, dass sie verwitwet waren.

Messinstrumente

Persönliche Reifung nach Belastungen (PRB). Die Konstruktion des PRB (Park et al., 1996) folgte dem theoretischen Konzept der Bewältigungsressourcen von Schaefer & Moos (1992). Der Fragebogen wurde zunächst als 50-Item-Version publiziert (die Samples waren zwei Studentenstichproben), mit einem einzigen faktorenanalytisch abgeleiteten Generalfaktor bzw. Gesamtestwert (Cronbach's $\alpha = .94$). Die Test-Retest-Reliabilität über 2-Wochen betrug $r = .81$. Die vorliegende Untersuchung verwendete die von den Originalautoren (Park, 1995) empfohlene 15-Item-Kurzform ($\alpha = .89$; Itemformulierungen siehe Tab. 1). Die deutschen Itemformulierungen wurden in einem Übersetzungs-Rückübersetzungsverfahren in Abstimmung mit den Originalautoren gewonnen. Die Instruktion des PRB lautet: "Mit

den folgenden Fragen soll erfaßt werden, ob sich aufgrund des von ihnen genannten belastenden Lebensereignisses bestimmte Dinge im Leben verändert haben. Kreuzen Sie bitte Zutreffendes an". Die einzelnen Items werden auf einer 3-stufigen Skala mit den Ausprägungen "überhaupt nicht" (0), "etwas" (1) und "viel" (2) beantwortet. Der Gesamtwert der Skala errechnet sich durch Addition der einzelnen Itemwerte (Wertebereich 0-30).

Posttraumatische Persönliche Reifung (PPR). Der PPR (Tedeschi & Calhoun, 1996) wurde als Fragebogen mit 21 Items publiziert und ist durch einen Gesamtwert sowie 5 Subskalen auszuwerten (Itemformulierungen und Subskalenzuordnung siehe Tab. 2). Die Subskalen wurden faktorenanalytisch in einem Studentensample gewonnen. Der PPR-Gesamtwert hatte eine interne Konsistenz von $\alpha = .90$. Die Subskalen haben unterschiedliche Itemanzahlen "Neue Möglichkeiten" (5 Items; $\alpha = .84$), "Beziehungen zu Anderen" (7 Items; $\alpha = .85$), "Persönliche Stärken" (4 Items; $\alpha = .72$), "Wertschätzung des Lebens" (3 Items; $\alpha = .67$) und "Religiöse Veränderungen" (2 Items; $\alpha = .85$). Die Test-Retest-Reliabilität war über zwei Monate akzeptabel mit $r = .71$; für die einzelnen Subskalen reichte sie von $r = .65$ bis $r = .74$ außer für „Persönliche Stärken“ ($r = .37$) und „Wertschätzung des Lebens“ ($r = .47$). Die deutschen Itemformulierungen wurden ebenfalls durch Übersetzung-Rückübersetzungsverfahren in Abstimmung mit den Originalautoren gewonnen. Die Instruktion ist mit derjenigen des PRB identisch. Die Antworten waren

ebenfalls auf einer dreistufigen Skala (Ausprägungen "überhaupt nicht", "etwas" und "sehr stark") gegeben.

Liste kritischer Lebensereignisse. Die Liste wurde neu für diese Untersuchung erstellt, um die Arten der schweren und traumatischen Lebensereignisse zu erfassen. Die Liste orientiert sich an der Ereignisliste des PTSD-Teils des M-CIDI (Wittchen et al., 1998). Sie enthält 13 mögliche Ereignisse (z.B. Schwerer Unfall, Tod eines wichtigen nahen Angehörigen, sexuelle Belästigung) sowie eine offene Restkategorie, in die ein weiteres schwieriges Lebensereignis eingetragen werden konnte. In der Instruktion wird gefragt, ob die betreffenden Ereignisse innerhalb der "letzten 12 Monate" oder sie "vor über 12 Monaten" stattfanden. Die abschließenden beiden Items beinhalten (a) die Frage, welches "das bisher schwerste Ereignis (bzw. die Kategorie) in Ihrem Leben war" und (b) die Belastungseinschätzung: "Wie sehr hat Sie das Ereignis zum Zeitpunkt seines Auftretens belastet? (mit 7-stufiger Antwort von "überhaupt nicht" bis "äußerst stark").

Impact of Event-Skala-revidierte Version (IES-R: engl. Weiss & Marmar, 1996; dt. Maercker & Schützwohl, 1998). Die IES-R ist ein Standardinstrument zur Selbstbeurteilung posttraumatischer Belastungsreaktionen (PTB) und damit wesentlicher negativer Traumafolgen. Beurteilungszeitraum sind die letzten sieben Tage. Der Fragebogen umfaßt Items zu den drei PTB-Symptombereichen Intrusionen, Vermeidung und Übererregung. Der IES-R hat zufriedenstellende psychometrische Eigenschaften. Im

vorliegenden Sample betragen die internen Konsistenzen: IES-R-Intrusionen $\alpha = .83$; IES-R-Vermeidung $\alpha = .74$; IES-R-Hypersraousal $\alpha = .85$.

Ways of Coping Checklist (WOC: engl. Folkman & Lazarus, 1980; dt. Version: SEBV, Skala zur Erfassung des Bewältigungsverhaltens: Ferring & Filipp, 1989). Die WOC ist ein international oft eingesetztes Standardmaß zur Erfassung des problem- bzw. emotionszentrierten Copings. Das Bezugsereignis des WOC ist mit den Bezugsereignissen der anderen Fragebögen identisch. 64 Items werden auf einer 5-stufigen Skala ("gar nicht" - "in großem Maße angewandt") erhoben. In der deutschsprachigen Version von Ferring und Filipp (1989) konnten nur die beiden Haupt-Subskalen validiert werden, die "emotionszentrierte Bewältigung" (18 Items) und "problemzentrierte Bewältigung" (18 Items) benannt wurden. In der vorliegenden Studie betragen $\alpha_{\text{emot.}} = .84$ und $\alpha_{\text{probl.}} = .86$.

Soziale Unterstützung (SOZU; Sommer & Fydrich, 1989). Der SOZU erfaßt die wahrgenommene soziale Unterstützung anhand von 22 Items mit 5-stufiger Antwortskalierung. Die Items stammen aus den Bereichen emotionale und praktische Unterstützung sowie soziale Integration. Die psychometrischen Eigenschaften des Fragebogens sind laut Originalautoren gut bis zufriedenstellend; im vorliegenden Sample betrug die interne Konsistenz $\alpha = .89$.

Soziale Erwünschtheit (SE; Crowne-Marlowe-Scale; dt. Lück & Timaeus, 1969, Kurzform). Die SE-Skala dient der Erfassung einer positiven Selbstdarstellung im Sinne einer möglichen Verfälschungstendenz. Die verwendete 13-Item-Kurzform besitzt in der englischsprachigen Version zufriedenstellende Gütekriterien (Reynolds, 1982); in der vorliegenden Studie erreichte $\alpha = .81$.

Ergebnisse

Art der belastenden Lebensereignisse und deren Belastungsausmaß

Zunächst wurde anhand der Liste kritischer Lebensereignisse überprüft, welche Kategorien von schweren Lebensereignissen in beiden Teilstichproben in welcher Häufigkeit vertreten waren. Im Studentensample waren die drei häufigsten Ereigniskategorien "Tod eines nahen Angehörigen" (39.0%), "Restkategorie" (u.a. Zeuge von Suizid, Suizidankündigung, ernste Erkrankung eines Angehörigen) (17.0%) sowie "Probleme/Gewalt in der Familie" (9.7%). Im Patientensample waren die am häufigsten vertretenen Kategorien "Eigene ernste Krankheit" (49.2%), "Tod eines nahen Angehörigen" (28.8%) sowie "Trennung vom Partner" (8.5%). Werden die N = 35 Patienten, die eine kardiologische Operation mit Öffnung des Brustkorbes hinter sich hatten, getrennt analysiert, gaben N = 21 (60.0%) von ihnen die "eigene ernste Krankheit" als schwerstes Lebensereignis an.

Traumatische Ereignisse i.e.S. nach der WHO- bzw. DSM-IV-Definition des A-Kriteriums für die posttraumatische

Belastungsstörung wurden im Studentensample für 15.5% (N = 12) und im Patientensample für 37.3% (N = 22) angegeben.

Die mittleren Belastungswerte der angegeben schwersten Lebensereignisse unterschieden sich in beiden Teilsamples nicht ($M_{\text{Studenten}} = 4.90$, $SD = 1.15$; $M_{\text{Patienten}} = 4.62$, $SD = 1.02$, $t(139) = -1.49$, $p = .14$). Aufgrund der in beiden Teilsamples vorliegenden ernststen Lebensereignisse und deren statistisch nicht signifikant unterschiedenen Belastungshöhe wurden für die Zwecke der nachfolgenden Analysen beide Teilsamples zu einer gemeinsamen Stichprobe mit $N = 141$ Personen vereinigt.

Teststatistische Kennwerte der Reifungsskalen

Wir überprüften zunächst die Einzelitems der beiden Fragebögen auf ihre Schwierigkeiten und - gegebenenfalls bezogen auf die jeweiligen Subskalen - die Trennschärfen. Für den PRB-Fragebogen zeigt die Tabelle 1 diese Werte. Die Itemschwierigkeiten befinden sich alle im Bereich zwischen $M = 0.69$ und $M = 1.10$. Alle 15 PRB-Items weisen zufriedenstellende Trennschärfen auf, wobei Item 12 ("Einfluß auf die Welt haben") die geringste Trennschärfe mit $r_{it} = .38$ hat.

Für den PPR-Fragebogen (siehe Tabelle 2) ergab die Überprüfung der Itemschwierigkeiten, daß die Items eine mittlere Itemschwierigkeit zwischen $M = 0.62$ und $M = 1.35$ besitzen. Nur die Items 18 ("religiöser bzw. spiritueller Glauben") mit $M = 0.26$ und Item 5 ("Verständnis für religiöse Dinge") mit $M = 0.40$ haben eine größere Itemschwierigkeit. Die

auf die Subskalen bezogene Trennschärferechnung ergab, daß die Werte aller Items $\cdot 0.63$ waren.

In Tabelle 3 sind die Werte für die Verteilungen der PRB-Skala sowie aller PPR-Skalen enthalten. Auf Skalenniveau liegen Normalverteilungen bei den beiden Fragebogengesamtwerten des PRB und PPR vor sowie für die PPR-Subskalen "Neue Möglichkeiten", "Beziehungen zu Anderen" und "Persönliche Stärken". Die Subskala "Wertschätzung des Lebens" ist rechtsschief und nicht normalverteilt (Kolmogorov-Smirnov-Z = 2.33, $p < .001$); die Subskala "Religiöse Veränderungen" ist linksschief und nicht normalverteilt (Kolmogorov-Smirnov-Z = 4.54, $p < .001$).

Reliabilität und faktorielle Struktur

Die internen Konsistenzen des PRB sowie der PPR-Gesamt- bzw. Subskalen waren sehr bzw. zufriedenstellend hoch: PRB-Gesamtwert $\alpha = .91$, PPR-Gesamtwert $\alpha = .92$, PPR-Neue Möglichkeiten $\alpha = .81$, PPR-Beziehungen zu Anderen $\alpha = .85$, PPR-Persönliche Stärken $\alpha = .76$, PPR-Wertschätzung des Lebens $\alpha = .73$ sowie PPR-Religiöse Veränderungen $\alpha = .81$.

Zur Überprüfung der Konstruktvaliditäten wurden die Fakorenstrukturen berechnet. Für den PRB-Fragebogen ergab sich mittels Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) eine 1-Faktorenstruktur nach dem Screekriterium. Dieser Faktor hat einen Eigenwert von 6.92 und klärt eine Varianz von 46.2% auf. (Die weiteren Eigenwerte betragen 1.15; 0.97; 0.88; 0.79. Nach

dem Eigenwertkriterium > 1 ergäbe sich eine 2-Faktorenlösung, deren nach Varimaxmethode rotiertere Lösung eine Varianzverteilung von 40.5% für den ersten Faktor und 13.3% für den zweiten Faktor ergibt.) Die Faktorenladungen der bevorzugten 1-Faktorenlösung für die einzelnen Items sind in Tabelle 1 (letzte Spalte) aufgetragen. Nur bei Item 12 ("Einfluß auf die Welt haben") zeigte sich eine geringe Ladung $< .40$.

Beim PPR ergab eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation eine 5-Faktorenlösung nach dem Eigenwertkriterium > 1.0 . Der erste Faktor klärt 16.7% der Varianz der rotierten Faktorenlösung auf, der zweite 16.2%, der dritte 13.0%, der vierte 9.5% und der fünfte 8.9%, so dass sich insgesamt eine aufgeklärte Varianz von 64.3% ergibt. Die Faktoren I (Neue Möglichkeiten), II (Beziehungen zu Anderen), III (Wertschätzung des Lebens) und V (Religiöse Veränderungen) entsprechen vollständig bzw. im Wesentlichen den Faktoren/Subskalen der amerikanischen Originalversion. Auf Faktor I laden 4 der 5 Items der Subskala "Neue Möglichkeiten". Auf Faktor II laden 6 der 7 Items der Subskala "Beziehungen zu Anderen", auf Faktor III bzw. V jeweils alle Items der korrespondierenden Subskalen "Wertschätzung des Lebens" bzw. "Religiöse Veränderungen". Nur der IV. Faktor der vorliegenden Lösung enthält zwei Einzelitems (Items 15, 17), die in der amerikanischen Version der Subskala "Beziehungen zu Anderen" (Item 15) bzw. "Neue Möglichkeiten" (Item 17) zugeordnet sind. Die Subskala "Persönliche Stärken"

aus der amerikanischen Originalversion findet sich dagegen nicht in der vorliegenden Faktorenlösung wieder. Zwei der vier zugehörigen Items laden in der vorliegenden Lösung auf den Faktor I, jeweils ein Item lädt auf die Faktoren II und III.

Die Berechnung der Kongruenzkoeffizienten (Pinneau & Newhouse, 1964) zwischen der amerikanischen und der vorliegenden Faktorenstruktur ergab akzeptable Werte für $\phi_I = .92$; $\phi_{II} = .91$; $\phi_{III} = .91$ und $\phi_V = .91$ nicht aber für $\phi_{IV} = .64$. Nachfolgend werden alle fünf Subskalenscores entsprechend der amerikanischen Faktorenstruktur berechnet (Begründung siehe Diskussionsteil).

Die Interkorrelationen der PPR-Subskalen zeigt Tabelle 3 (rechte Seite). Ein großer Teil der Korrelationen befinden sich in einem hohen ($r > .60$) bzw. sehr hohen ($r > .80$) Bereich. Nur die Interkorrelationen der PPR-Subskala "Religiöse Veränderungen" mit den anderen Subskalen sind geringer ausgeprägt ($r = .30$ bis $r = .50$; jeweilige Signifikanzniveaus s. Tabelle 3).

Die Retest-Reliabilitätsüberprüfung nach zwei Wochen in der Studentengruppe ($N = 73$) ergab für den PRB $r_{tt} = 0.83$. und für den PPR-Gesamtwert $r_{tt} = 0.81$. Die einzelnen PPR-Subskalen variierten von $r_{tt} = 0.65$ (PPR-Beziehung zu Anderen) bis $r_{tt} = 0.91$ (PPR-Religiöse Veränderungen).

Konvergente und diskriminante Validität

Im nächsten Schritt wurde die konvergente und diskriminante Validität der beiden Reifungsfragebögen überprüft. Dabei wurden für die konvergente Validität die Reifungs-(Sub-)Skalen korreliert (Tabelle 3, rechte Seite) und für die diskriminante Validitätseinschätzung die WOC-Subskalen, die Soziale Unterstützung, IES-R-Subskalen sowie die Soziale Erwünschtheit herangezogen (Tabelle 4).

Die konvergente Validität beider Reifungsfragebögen zeigt sich an der sehr hohen Korrelation beider Gesamtskalenwerte von $r = .83$ ($p < .001$). Der PRB-Fragebogen ist mit allen PPR-Subskalen hoch korreliert ($r > .65$), außer mit PPR-Religiöse Veränderungen ($r = .31$, $p < .05$).

Eine diskriminante Validität besteht erwartungsgemäß mit allen überprüften Konstrukten (Tabelle 4). Korrelationen im mittelhohen Bereich existieren sowohl zum problemzentrierten Coping als auch zum emotionszentrierten Coping. Bei Prüfung auf Signifikanz ergab sich, daß die Subskala "Persönliche Stärken" signifikant höher mit problemzentriertem als mit emotionszentriertem Coping korreliert ($E(Z) = 2.49$, $p < .01$).

Keine signifikanten Korrelationen liegen mit der wahrgenommenen sozialen Unterstützung und der sozialen Erwünschtheit vor. Die Zusammenhänge mit den IES-R-Maßen (der Posttraumatischen Belastungsreaktion) Intrusion und Hyperarousal liegen meist im mittelhohen Bereich. Gegenüber den Korrelationen mit dem IES-R-Hyperarousal war die Korrelation mit der IES-R-Vermeidung für folgende Skalen/Subskalen

vergleichsweise geringer (PRB-Gesamtwert $E(Z) = 2.04$, $p < .05$; PPR-Gesamtwert $E(Z) = 2.49$, $p < .05$; PPR-Beziehung zu Anderen $E(Z) = 2.66$, $p < .01$; PPR-Wertschätzung des Lebens $E(Z) = 2.13$, $p < .01$).

Diskussion

Zwei Fragebögen zur Erfassung der selbstwahrgenommenen persönlichen Reifung nach schweren Lebensereignissen bzw. Traumata, "Persönliche Reifung nach Belastungen (PRB)" von Park et al. (1996) und "Posttraumatische Persönliche Reifung (PPR)" von Tedeschi und Calhoun (1996), wurden in ihren deutschsprachigen Versionen überprüft.

Der PRB zeigt in seiner 15-Item-Version in der untersuchten Stichprobe eine zufriedenstellende Reliabilität und Test-Retest-Stabilität. Die bevorzugte 1-Faktoren-Lösung entspricht derjenigen der amerikanischen Originalfassung (Park, 1995; Park et al., 1996). Die nach dem Eigenwertkriterium mögliche 2-Faktorenlösung würde eine sehr ungleiche Verteilung der Varianzen für die beiden Faktoren beinhalten (41% und 13%). Da die PRB-Skala nach dem theoretischen Konzept zur Persönlichen Reifung von Schaefer & Moos (1992) Items aus drei theoretischen Dimensionen beinhaltet (persönliche und soziale Ressourcen, spezifische Bewältigungsstrategien), ist die replizierte Einfaktorenlösung des PRB jedoch konzeptuell unbefriedigend. Neben der empirischen Eindimensionalität tritt als Problem die Effizienz des PRB-Fragebogens, weil mit 15 Items nur ein Test-Gesamtwert erreichbar ist (in der 50-Item-Originalversion sogar

ebenfalls nur ein Test-Gesamtwert). Aus diesen Gesichtspunkten ist trotz zufriedenstellender Gütekriterien die Verwendung des PRB-Fragebogens in Frage zu stellen.

Der zweite Fragebogen zur persönlichen Reifung "Posttraumatische Persönliche Reifung" (Tedeschi & Calhoun, 1996) zeigte ebenfalls zufriedenstellende Kennwerte für die Reliabilität. Die Untersuchung der faktoriellen Struktur konnte annähernd die 5-Faktorenstruktur der amerikanischen Originalversion replizieren: 4 der 5 Faktoren wurden im Wesentlichen bestätigt. Die Varianzbeträge dieser Faktoren entsprechen in ihrer Größenordnung ebenfalls den Faktoren der Originalversion. Als einziger Faktor konnte die Originalsubskala "Persönliche Stärken" (4 Items) nicht in der vorliegenden Faktorenlösung wiedergefunden werden. Ihre Items laden auf andere, zum Teil unterschiedlichen Faktoren. Ein Beispielitem dieser Subskala ist "Ich entwickelte ein Gefühl des Selbstvertrauens". Als möglicher Grund für diese Differenzen zwischen der amerikanischen und der deutschen Version lassen sich möglicherweise kulturbezogene Differenzen des Selbstkonzepts vermuten (vgl. Pervin, 1999). Danach könnte das kognitive Selbstkonzept "Persönlichen Stärken" in Nordamerika kulturell determiniert einen höheren Kohärenzgrad aufweisen als in Europa.

Aufgrund der genügend hohen Kongruenz der amerikanischen und der vorliegenden Faktorenlösung für 4 der 5 Faktoren empfehlen wir eine Beibehaltung der Originalstruktur des Fragebogens und

weiterführende Untersuchungen zum Subkonstrukt der wahrgenommenen persönlichen Stärken.

Die PPR-Subskala mit den geringsten Interkorrelationen zu den anderen Reifungs-(Sub-)Skalen war "Religiöse Veränderungen". Dies ist gleichzeitig die Subskala mit den vergleichsweise geringsten Mittelwerten (linksschiefe Verteilung). Die Ergebnisse scheinen die geringe Verbreitung des religiösen Glaubens in den neuen Bundesländern widerzuspiegeln (vgl. Schühly & Müller, 1997). Die genannte Subskala hat noch eine zweite Besonderheit: Sie ist höher mit dem emotionszentrierten als mit dem problemzentrierten Copingstil assoziiert, im Gegensatz zu den anderen vier PPR-Subskalen. Die Besonderheiten dieser Subskala könnten im Rahmen der Untersuchungen des sogenannten religiösen Copings von weiterführendem Interesse sein (Tix & Frazier, 1998).

Insgesamt erscheint aus theoretischen und Effizienzgesichtspunkten die Bevorzugung des PPR-Fragebogens zur Erfassung der persönlichen Reifung gerechtfertigt. Der Fragebogen erfasst mit insgesamt 21 Items verschiedene Dimensionen des Reifungskonstruktes im Gegensatz zum eindimensionalen PRB. Mit ihm kann die persönliche Reifung in mehreren Inhaltsbereichen gemessen werden.

Abschließend sollen nun Aspekte der diskriminanten Validität des Konstrukts "Persönliche Reifung nach Traumata" diskutiert werden. Es zeigte sich, dass im Allgemeinen die Persönliche Reifung sowohl mit einem problemzentrierten als auch mit einem

emotionszentrierten Copingstil assoziiert ist. D.h., die Selbstzuschreibung persönlicher Reifung nach einem Trauma steht also nicht ausschließlich im Zusammenhang mit dem einen oder anderen Copingstil. Üblicherweise wird der problemzentrierte Stil eher als funktional und der emotionszentrierte eher als dysfunktional gewertet (vgl. Zeidner & Saklofske, 1996).

Maercker (1998, S. 148ff; 1999) hat ein Modell postuliert und erste Ergebnisse präsentiert, in dem die Persönliche Reifung nach Traumatisierung (1) durch die Fähigkeit des kognitiven Neubewertens sowie (2) der Tendenz zur Selbstberuhigung (im Sinne einer protektiven Illusion) erklärt werden. Diese beiden Komponenten sind jeweils Unterformen des problem- bzw. emotionszentrierten Copings, die in der vorliegenden Untersuchung jedoch nicht spezifisch erhoben werden konnten.

Den Erwartungen entsprechend ließen sich keine substantiellen Korrelationen der Persönlichen-Reifungs-Maße mit der sozialen Erwünschtheit nachweisen. Dies ist ein bemerkenswertes Ergebnis, da das Phänomen der Persönlichen Reifung durchaus sozial erwartet und positiv sanktioniert sein könnte. Systematische Beziehungen ergaben sich auch nicht mit der wahrgenommenen sozialen Unterstützung, d.h., Personen, die bei sich selbst mehr persönliche Reifung nach Traumen wahrnehmen, bewerten nicht gleichzeitig auch ihre vorhandene soziale und familiäre Unterstützung höher.

Die vorliegende Untersuchung bestätigte Vorbefunde, dass Persönliche Reifung mit den Indikatoren negativer Traumafolgen

bzw. den Posttraumatischen Belastungsreaktionen (Intrusionen, Vermeidung und Hyperarousal) positiv assoziiert ist (Maercker 1998; Park et al., 1996). Dass heißt, die Selbstwahrnehmung positiver Folgen von Belastungen und Traumata schließt die gleichzeitige Wahrnehmung negativer Folgen nicht aus, was auf die Komplexität der kognitiv-emotionalen Verarbeitung von Extrembelastungen hinweist (vgl. Tedeschi & Calhoun, 1995).

Abschließend sollen eine wesentliche Begrenzung der vorliegenden Studie diskutiert werden. Die Untersuchung beruht auf zwei unterschiedlichen Teilsamples: älteren Studenten mit schweren Lebensereignissen und Patienten medizinischer Kliniken. Ihre Zusammenfassung bleibt insofern problematisch, da beide Gruppen zum Teil unterschiedliche Belastungsereignisse angaben und sich in Alter, Geschlechtsverhältnis und Bildung unterschieden. Daraus könnten sich auch unterschiedliche Copingformen ergeben, was für die diskriminative Validität des Konstrukts relevant wäre. Die vorliegende Studie geht allerdings über die amerikanischen Originalvalidierungsstudien hinaus, die jeweils nur an Studentenstichproben stattfanden, obwohl die Fragebögen explizit für angewandte klinisch-psychologische Fragestellungen konzipiert waren. In Hinblick auf dieses Problem und angesichts des bereits diskutierten Problems der Subskala "Persönliche Stärken" des PPR haben weiterführende Untersuchungen eine besondere Notwendigkeit.

Literatur

- Affleck, G., Tennen, H., & Gershman, K. (1985). Cognitive adaptations to high-risk infants: The search for mastery, meaning, and protection from future harm. American Journal of Mental Deficiency, 89, 653-656.
- Aldwin, C. M., Levenson, M.R. & Spiro, A. (1994). Vulnerability and resilience to combat exposure: Can stress have life-long effects? Psychology & Aging, 9, 34-44.
- Carver, C. S., Scheier, M. F. & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. Journal of Personality and Social Psychology, 56, 267-283.
- Davis, C. G., Nolen-Hoeksema, S. & Larson, J. (1998). Making sense of loss and benefiting from the experience: two construals of meaning. Journal of Personality and Social Psychology, 75, 561-574.
- Elder, G. H. & Clipp, E. C. (1989). Combat experience and emotional health: Impairment and resilience in later life. Journal of Personality, 57, 311-341.
- Ferring, D. & Filipp, S. H. (1989). Die SEBV. Bewältigung kritischer Lebensereignisse: erste Erfahrungen mit einer deutschsprachigen Version der „Ways of Coping Checklist“. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 10, 189-199.
- Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. Journal of Health & Social Behavior, 21, 219-239.

- Frankl, V. E. (1973). Der Mensch auf der Suche nach dem Sinn. Freiburg: Herder.
- Lehman, D.R., Davis, C.G., DeLongis, A., Wortman, C.B., Bluck, S., Mandel, D.R. & Ellard, J.H. (1993). Positive and negative life changes following bereavement and their relations to adjustment. Journal of Social & Clinical Psychology, 12, 90-112.
- Lück, H. E. & Timaeus, E. (1969). Skalen zur Messung manifester Angst (MAS) und sozialer Wünschbarkeit (SDS-E und SDS-CM). Diagnostica, 15, 134-141.
- Maercker, A. (1998). Posttraumatische Belastungsstörungen: Psychologie der Extrembelastungsfolgen bei Opfern politischer Gewalt. Lengerich: Pabst.
- Maercker, A. (1999). Posttraumatic Growth: Located Between Protective Illusion and Coping Effort. Paper, 107th Annual Convention of the American Psychological Association (APA), Boston 24. August 1999.
- Maercker, A. & Schützwohl, M. (1998). Erfassung von psychischen Belastungsfolgen: Die Impact of Event Skala-revidierte Version (IES-R). Diagnostica, 44, 130-141.
- Park, C. L. (1995). Persönliche Mitteilung (24.02.1995).
- Park, C. L., Cohen, L. H. & Murch, R. L. (1996). Assessment and prediction of stress-related growth. Journal of Personality, 64, 71-105
- Parkes, C. M. & Weiss, R. S. (1983). Recovery from bereavement. New York: Basic Books.
- Pervin, L. A. (1999). The cross-cultural challenge to persona-

- lity. In: Lee, Y. T. & McCauley, C. R. (Eds.). Personality and person perception across cultures. Mahwah: Erlbaum (pp. 23-41).
- Pinneau, S. R. & Newhouse, A. (1964). Measures of invariance and comparability in factor analysis for fixed variables. Psychometrika, 29, 271-281.
- Reynolds, W. M. (1982). Development of reliable and valid short forms of the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. Journal of Clinical Psychology, 38, 119-129.
- Schaefer, J. A. & Moos, R. H. (1992). Life crises and personal growth. In: B. N. Carpenter (Ed.). Personal coping theory, research, and application (pp. 149-170). Westport: Praeger.
- Schühly, G. & Müller, U. (1997). Säkularisation in Ost- und Westeuropa: Ergebnisse der ISSP-Umfrage 1991 zu Religion in 10 west- und osteuropäischen Nationen. Mannheim: ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 1997/4.
- Sommer, G. & Fydrich, T. (1989). Soziale Unterstützung. Diagnostik, Konzepte, F-SOZU. Materialien Nr. 22. Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie (Hrsg.), Tübingen.
- Taylor, S. E., Lichtman, R.R. & Wood, J. V. (1984). Attributions, beliefs in control, and adjustment to breast cancer. Journal of Personality & Social Psychology, 46, 489-502.
- Tedeschi, R. G. & Calhoun, L. G. (1995). Trauma and transformation. Growing in the aftermath of suffering. London: Sage.
- Tedeschi, R. G. & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the legacy of trauma. Journal of Traumatic

Stress, 9, 455-472.

Tedeschi, R. G., Park, C. L. & Calhoun, L. G. (Eds.). (1998).

Posttraumatic growth: positive changes in the aftermath of crisis. Mahwah: Erlbaum.

Tix, A. P. & Frazier, P. A. (1998). The use of religious coping during stressful life events: Main effects, moderation, and mediation. Journal of Consulting & Clinical Psychology, 66, 411-422.

Ulich, D. (1987). Krise und Entwicklung. Zur Psychologie der seelischen Gesundheit. München: Psychologie Verlags Union.

Weiss, D.S. & Marmar, C.R. (1996). The Impact of Event Scale - Revised. In: J.P. Wilson & T.M. Keane (Eds.). Assessing psychological trauma and PTSD (pp. 399-411). New York: Guilford.

Wittchen, H. U., Lachner, G., Wunderlich, U. & Pfister, H. (1998). Test-Retest reliability of the computerized DSM-IV version of the Munich-Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI). Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology, 33, 568-578.

Zeidner, M. & Saklofske, D. (1996). Adaptive and maladaptive coping. In: M. Zeidner & N. S. Endler (Eds.). Handbook of coping: Theory, research, applications. New York: Wiley (pp. 505-531).

Tabelle 1: Fragebogen "Persönliche Reifung nach Belastung": Wortlaut der Items, Itemschwierigkeiten, Trennschärfen und Faktorladungen (nach Hauptkomponentenanalyse) der Gesamtstichprobe (N = 141)

	M	SD	r _{it}	Faktorladung
1. Ich lernte, anderen gegenüber freundlicher zu sein.	0.83	0.76	.66	.65
2. Ich fühle mich freier, meine eigenen Entscheidungen zu fällen.	0.69	0.75	.62	.63
3. Ich lernte, daß ich etwas von Wert besitze, das ich anderen über das Leben beibringen kann.	0.87	0.74	.71	.64
4. Ich lernte, ich selbst zu sein und nicht so zu sein, wie andere mich wollen.	0.96	0.77	.67	.67
5. Ich lernte, mich durch Probleme hindurchzuarbeiten, und nicht gleich aufzugeben.	1.04	0.78	.68	.70
6. Ich lernte, im Leben eine größere Bedeutung zu finden.	0.96	0.75	.55	.53
7. Ich lernte, aus mir herauszugehen und anderen zu helfen.	0.85	0.74	.76	.76
8. Ich lernte, zuversichtlicher zu sein.	0.85	0.71	.73	.74
9. Ich lernte, aufmerksamer zuzuhören, wenn andere mit mir sprechen.	0.97	0.77	.77	.78
10. Ich lernte, neuen Tatsachen und Ideen gegenüber offen zu sein.	0.92	0.77	.77	.79
11. Ich lernte, mich ehrlicher mit anderen auseinanderzusetzen.	0.88	0.76	.80	.79
12. Ich lernte, daß ich gern einigen Einfluß auf die Welt haben wollte.	0.74	0.76	.38	.32
13. Ich lernte, daß es in Ordnung ist, andere um Hilfe zu bitten.	0.98	0.70	.64	.66
14. Ich lernte, für meine persönlichen Rechte einzustehen.	0.93	0.78	.75	.73
15. Ich lernte, daß es mehr Menschen gibt, die sich um mich sorgen, als ich dachte.	1.10	0.80	.65	.66
		Eigenwert		6.92
		Varianzaufklärung in %		46.15

Tabelle 2: Fragebogen "Posttraumatische Persönliche Reifung": Wortlaut der Items, Itemschwierigkeiten, Trennschärfen und Faktorladungen (nach Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation) der Gesamtstichprobe (N = 141)

Faktorenladungen	M	SD	r _{it}	I	II	III	IV	V
Neue Möglichkeiten								
3. Ich entwickelte neue Interessen.	.78	.74	.79	.71	.08	.16	.20	.30
7. Ich beschrift einen neuen Weg in meinem Leben.	.86	.79	.75	.62	.19	.09	.31	.07
11. Ich fange mehr mit meinem Leben an.	.91	.78	.81	.60	.21	.51	.24	.00
14. Möglichkeiten, die es sonst nicht gegeben hätte, sind jetzt für mich verfügbar.	.62	.76	.77	.79	.21	.17	.02	.12
17. Ich bin mehr dazu geneigt Dinge zu verändern, die geändert werden müssen.	1.05	.74	.63	.33	.05	.15	.69	.02
Beziehungen zu Anderen								
6. Ich weiß jetzt, daß ich in schweren Zeiten auf andere Menschen zählen kann.	1.35	.77	.75	.17	.79	.15	.02	.19
8. Ich entwickelte einen Sinn für die Verbundenheit mit Anderen.	1.01	.76	.75	.17	.55	.30	.32	.04
9. Ich will meine eigenen Gefühle mehr ausdrücken.	.87	.73	.73	.30	.41	.26	.37	.24
15. Ich habe mehr Mitgefühl mit Anderen.	1.26	.72	.63	.06	.30	.27	.64	.04
16. Ich investiere jetzt mehr in meine Beziehungen.	1.04	.77	.70	.39	.44	.10	.44	.03
20. Ich erfuhr eine Menge darüber, wie gut Menschen sind.	.84	.76	.73	.21	.70	.28	.03	.17
21. Ich akzeptiere, daß ich Andere brauche.	1.32	.73	.82	.15	.72	.28	.25	.11
Wertschätzung des Lebens								
1. Ich habe neue Vorstellungen darüber, was im Leben wichtig und vorrangig ist.	1.23	.75	.79	.05	.24	.71	.33	.06
2. Ich habe ein neues Gefühl dafür, wie wichtig mir mein Leben ist.	1.30	.81	.90	.15	.28	.83	.10	.06
13. Ich würdige jeden Tag.	.96	.81	.73	.41	.38	.48	.30	.04
Persönliche Stärke								
4. Ich entwickelte ein Gefühl des Selbstvertrauens.	.83	.75	.78	.62	.32	.36	.12	.03
10. Ich weiß jetzt, daß ich mit Schwierigkeiten umgehen kann.	1.12	.72	.79	.47	.54	.03	.25	-.04
12. Ich bin mehr in der Lage, die Wendungen zu akzeptieren, die die Dinge nehmen.	.84	.75	.68	.32	.08	.62	.18	.19
19. Ich entdeckte, daß ich stärker bin als ich dachte.	.99	.79	.80	.47	.44	.06	.27	.04
Religiöse Veränderungen								
5. Ich habe jetzt ein größeres Verständnis für religiöse und geistige Dinge.	.40	.65	.93	.20	.16	.14	.06	.85
18. Ich habe einen stärkeren religiösen oder spirituellen Glauben.	.26	.57	.91	.03	.10	.04	.01	.91
Eigenwertverlauf	3.50; 3.41; 2.73; 1.99; 1.86; .95; .78; .72							

Tabelle 3: Kennwerte der Skalen bzw. Subskalen und ihre Interkorrelationen

	M	SD	S	Korrelationen					
				2	3	4	5	6	7
1. PRB-Gesamtwert	13.57	7.66	-.04	.83	.73	.72	.71	.64	.31
2. PPR-Gesamtwert	48.68	21.78	-.20		.85	.89	.84	.77	.45
3. PPR-Neue Möglichkt.	4.23	2.85	.17			.67	.71	.55	.30
4. PPR-Bez. zu Anderen	7.69	3.82	-.26				.68	.63	.33
5. PPR-Persönl. Stärken	3.79	2.29	.00					.60	.27
6. PPR-Wertschätzung	3.50	1.90	-.50						.26
7. PPR-Relig. Veränd.	.67	1.13	1.73						

Anmerkung: S = Schiefe; Signifikanzniveaus: $r \cdot .20$, $p < .01$;
 $r \cdot .28$, $p < .001$

Tabelle 4: Korrelation der Skalen bzw. Subskalen mit relevanten Standardmaßen (N = 141, außer Soziale Erwünschtheit N = 82)

	Problem- zentriert es Coping	Emotions- zentrier- tes Coping	wahrg. soz. Unter- stützung	IES-R- Intru- sionen	IES-R- Vermei- dung	IES-R-Hy- perarou- sal	soziale Erwünscht- heit ¹
PRB-Ges.	.59	.53	.12	.35	.38	.52	.17
PPR-Ges.	.56	.45	.09	.35	.27	.45	.12
PPR-NM	.55	.49	.06	.35	.31	.43	.14
PPR-BA	.45	.33	.12	.25	.17	.37	.13
PPR-PS	.52	.33	.08	.23	.28	.40	.02
PPR-WS	.41	.26	.05	.27	.20	.36	.01
PPR-RV	.24	.39	.08	.23	.09	.23	.11

Signifikanzniveaus: r • .17, p < .05; r • .20, p < .01; r • .28, p < .001

¹alle Korrelationen nicht signifikant