

## Posttraumatisches Wachstum bei Einsatzkräften

Barbara Juen, Ulrike Öhler und Sirry Thormar

### Zusammenfassung

Posttraumatisches Wachstum im Sinne einer subjektiv erlebten positiven Veränderung nach der Bewältigung traumatischer Ereignisse kann zum einen als Folge der Auseinandersetzung mit traumatischen Ereignissen, zum anderen als Bewältigungsstrategie betrachtet werden. Im vorliegenden Beitrag wird versucht, am Beispiel von Einsatzkräften zu zeigen, dass die mit der Bewältigung traumatischer Ereignisse verbundenen kognitiven und emotionalen Regulierungsversuche letztlich zu einer Verbesserung der Affekt- und Ambiguitätstoleranz führen können. Bei Einsatzkräften wurden insbesondere eine veränderte subjektive Affektstoleranz sowie erhöhtes Team- und Familienbewusstsein beobachtet.

### Schlüsselwörter

Posttraumatisches Wachstum; Bewältigung; Emotionsregulierung; Einsatzkräfte; Sekundäre Traumatisierung

### *Posttraumatic growth in emergency personnel*

### Summary

Posttraumatic growth, defined as a subjective positive change in the aftermath of trauma events, may be conceptualized as an outcome of coping with a traumatic event or as a coping strategy in itself. This article tries to show, on the example of emergency personnel, that the cognitive and emotional strategies to regulate the negative emotions and disruption of basic assumptions may finally lead to a better affect and ambiguity tolerance. Emergency personnel has been shown to develop significant subjective changes in affect tolerance as well as increased appreciation of team and family.

### Keywords

posttraumatic growth; coping; emotion regulation; emergency personnel; secondary trauma

### Einleitung

Positive psychische Veränderung nach einem Trauma gewinnt derzeit in der Traumaforschung und -therapie zunehmend an Bedeutung. Dieses wachsende Interesse an Posttraumatischem Wachstum (Posttraumatic

Growth, PTG) könnte als eine Hinwendung zu einer ressourcenorientierteren Sichtweise in der Traumaforschung verstanden werden. Das Konzept fügt eine neue Perspektive zur psychologisch psychotherapeutischen Behandlung von psychischer Traumatisierung und zur psychosozialen Unterstützung von primären und sekundären Traumaüberlebenden hinzu.

PTG wird allgemein definiert als das subjektive Erleben von positiver Veränderung nach einem Traumatischen Ereignis, wie zum Beispiel einer verstärkten Wertschätzung des Lebens oder gesteigerter Stärke und kann zum einen als eine der möglichen positiven Folgen von Traumatischer Erfahrung zu verstehen sein, zum anderen aber auch als Bewältigungsversuch, der vor allem in den Anfangsphasen der Verarbeitung dem eigenen Schutz dient (siehe dazu z.B. Zöllner & Maercker, 2006; Znoj, 2006).

Tedeschi und Calhoun führten das Konzept erstmals 1995 ein und legten eine revidierte Fassung 2004 vor. PTG kann demnach sowohl als Resultat als auch als Coping Strategie verstanden werden. Ein im Jahre 2006 erschienener Artikel von Zöllner und Maercker präsentierte ein Modell, welches eine funktionale und eine illusorische Seite PTG definiert. Sie nannten dies das „Janus“ Gesicht („Janus“ face) des PTG. Die Sicht des PTG als komplexes Phänomen, das sowohl positive als auch negative Aspekte beinhaltet, stellt nach unserer Ansicht eine neue Perspektive der Traumaforschung und Traumatherapie dar, die sowohl in der Prävention als auch in der Behandlung von Sekundärer Traumatisierung eine wichtige Rolle spielen könnte.

Im vorliegenden Beitrag werden wir uns vor allem mit dem Bewältigungsaspekt des

PTG auseinandersetzen. Wir werden uns dabei speziell der Frage nach der Wirkung von Traumatischen Ereignissen auf freiwillig und hauptamtlich tätige HelferInnen stellen.

### Sekundäre Traumatisierung

Unter Sekundärer Traumatisierung versteht man die Traumatisierung von Personen, die nicht direkt, sondern indirekt (als HelferInnen oder Zeugen) in traumatische Ereignisse verwickelt sind (Figley, 1995; Stamm, 2002). Freiwillig und hauptamtlich tätige Einsatzkräfte fallen in diese Gruppe von potentiell in ihrer Arbeit traumatisierten Personen.

Figley (1995) nennt die Traumatisierung helfender Berufsgruppen den „Preis des Helfens“ (*cost of caring*). Bezogen auf Einsatzkräfte hat sich in den letzten Jahren der Begriff der Sekundären Traumatisierung etabliert (Figley, 1995; Wagner et al., 1999; Heinrichs et al., 2001; Stamm, 2002). Teegen (1999), Wagner et al. (1999) und Heinrichs et al. (2001) sprechen von berufsbedingter Traumatisierung. Die Sekundäre Traumatisierung wurde von Figley (1995) mit dem Begriff der Mitgeföhlerschöpfung (*compassion fatigue*) belegt. Die beiden zentralen Bedingungen für eine Sekundäre Traumatisierung sind Exposition und Empathie.

Die Exposition ist bei Einsatzkräften generell hoch. Nahezu alle Einsatzkräfte sind im Rahmen ihrer Arbeit mit Tod, schweren Verletzungen etc. konfrontiert (Wagner et al., 1999; Teegen, 2001; Heinrichs et al., 2001). Trotz der Möglichkeit eines gewissen Gewöhnungseffektes ist die Exposition nicht zu unterschätzen. Einsatzkräfte müssen im Laufe ihrer Arbeit äußerst stressreiche Aufgaben erfüllen, wie z.B. die Evakuierung von Toten, die Bergung von schwer verletzten Personen etc. Vor allem im Zuge der Arbeit im Katastrophenkontext haben die HelferInnen beispielsweise mit Kindern zu tun, die ihre Eltern verloren haben, mit Personen, die dringend medizinische und

sonstige elementare Hilfestellungen benötigen, wie z.B. Wasser oder Essen. Besonders die Bergung von Leichen kann zu schweren Stresserscheinungen führen (z.B. Ursano & McCarroll, 1990).

Zur möglichen Traumatisierung hauptamtlich tätiger Einsatzkräfte (RettungssanitäterInnen, Polizei, Feuerwehr) gibt es inzwischen eine Fülle an Literatur (siehe dazu z.B. Teegen et al., 1997; Alexander, 2001; Bär et al., 2004). Obwohl in einigen Studien gezeigt werden konnte, dass Einsatzkräfte relativ niedrige Beschwerdewerte haben (z.B. Carlier et al., 1998; Shih et al., 2002), haben andere Studien belegt, dass Katastropheneinsätze auf die psychische Gesundheit der Einsatzkräfte durchaus auch negative Kurz- und Langzeitwirkungen haben können (z.B. North et al., 2002; Chang et al., 2003; Fullerton et al., 2004; Cardozo et al., 2005; Morren et al., 2005; Spinhoven & Verschuur, 2006).

Die meist untersuchten Beschwerden waren Posttraumatische Belastungsstörungen (Posttraumatic Stress Disorder, PTSD), Depression, somatische Beschwerden und chronische Müdigkeit. Dabei unterscheiden sich die einzelnen Einsatzkräftegruppen in Bezug auf ihre Beschwerden. Polizisten haben vergleichsweise meistens niedrigere Beschwerdewerte als die in das Ereignis involvierten Zivilisten und Feuerwehrleute, aber dennoch höhere Werte als RettungssanitäterInnen (Renck et al., 2002; Krampfl, 2007). Feuerwehrleute haben in den meisten Untersuchungen eher höhere Werte (Chang et al., 2003; Tak et al., 2007). Die Hauptprädiktoren für Beschwerden bei Polizisten sind Kritische Lebensereignisse nach der Katastrophe, mangelnde Vorbereitung und Training, Expositionsgrad, aber auch ein Fehlen von erlebter Unterstützung durch die Organisation (Epstein et al., 1994; Marmar, 1996; Renck, 2002; Krampfl, 2007; Perrin et al., 2007). Bei den Feuerwehren waren die Prädiktoren: Mangelnde Berufserfahrung, niedrige Berufszufriedenheit, niedriges Alter sowie

mangelnde Unterstützung durch Vorgesetzte (North et al., 2002; Chang et al., 2003; Tak et al., 2007; Witteveen et al., 2007). RettungssanitäterInnen hatten insgesamt die niedrigsten Beschwerdewerte der drei Gruppen (siehe z.B. Krampfl, 2007; Brauchle, 2007).

Freiwillige HelferInnen wurden im Unterschied zu professionellen HelferInnen nur wenig untersucht. Und das, obwohl im Kontext von Katastrophen weltweit immer mehr freiwillige HelferInnen zum Einsatz kommen. Auch freiwillige HelferInnen reagieren mit einer Vielzahl an Beschwerden auf Katastropheneinsätze (Thormar, 2007). Prädiktoren waren hier vor allem die Identifikation mit den Opfern, das Ausmaß der Exposition, Ängstlichkeit-Sensitivität als Persönlichkeitsmerkmal sowie der Mangel an Möglichkeiten, die Erfahrungen mit anderen zu teilen (Thormar, 2007; Paton, 1994; Dyregrov et al., 1996; Ursano et al., 1999; Mitchell et al., 2004; Cetin et al., 2005; Karanci & Acarturk, 2005; Arman et al., 2006; Long et al., 2007).

### Posttraumatisches Wachstum

Der Begriff wurde wie gesagt erstmals von Tedeschi und Calhoun 1995 verwendet und 2004 in revidierter Form vorgelegt. Verschiedene TheoretikerInnen haben das Konzept entweder als Folge der Auseinandersetzung mit traumatischen Ereignissen (Schaefer & Moos, 1998; Tedeschi & Calhoun, 1995; 2004) oder als eine Coping Strategie betrachtet (z.B. Affleck & Tennen, 1996). PTG ist definiert als die subjektive Veränderung nach einem traumatischen Ereignis und wird von Tedeschi und Calhoun (2004) als das „seismische“ Ereignis (*seismic event*) bezeichnet. Im Allgemeinen umfasst PTG Veränderungen in folgenden Bereichen: Selbst (erhöhter Selbstwert, wahrgenommene gesteigerte Stärke und Möglichkeiten), Beziehung zu anderen (Mitleid, Empathie und Nähe) und Lebensphilosophie (Neuordnung von Prioritäten, Wert-

schätzung, Bewusstheit, Gelassenheit und Spiritualität). Diese positiven Veränderungen können in der Folge von schwersten Traumatisierungen vorkommen. So konnte z.B. Öhler (2005) bei Frauen nach chronischen Gewalttraumata neben negativen auch die oben angesprochenen positiven Aspekte des subjektiv erlebten Wachstums finden.

Verwandte Konzepte, die ebenfalls auf das Phänomen der Veränderung nach traumatischen Ereignissen verweisen, sind positive psychische Veränderungen (*positive psychological changes*) von Yalom & Lieberman (1991), auf Stress bezogenes Wachstum (*stress-related growth*) von Park et al. (1996), das Finden von *Benefits* (*finding benefits*) von Affleck & Tennen (1996), das Konzept des „Aufblühens“ (*thriving*) von O’Leary et al. (1998) bzw. widersprüchliches Wachstum (*adversial growth*) von Linley & Joseph (2004).

Als eine postulierte Folge der Auseinandersetzung mit traumatischen Ereignissen ist PTG eine bedeutsame subjektive Veränderung in der kognitiven und emotionalen Struktur einer Person, die quasi als das Gegenteil der PTSD betrachtet werden kann (Zöllner & Maercker, 2006). Dennoch werden PTG und psychologische Anpassung als unabhängig voneinander betrachtet. PTG ist, wie Tedeschi und Calhoun (2004) betonen, keinesfalls gleichzusetzen mit einer Zunahme an Wohlbefinden oder einer Abnahme des Stresserlebens. Wachstum und Stress können für manche Menschen sehr wohl nebeneinander bestehen. PTG wird daher als ein Nebenprodukt von verstärkten Bewältigungsanstrengungen betrachtet.

### Sekundäre Traumatisierung und Posttraumatisches Wachstum

Brauchle (2007) untersuchte 135 Einsatzkräfte nach dem Tunnelunglück von Kaprun im November 2000 in Österreich, bei dem

155 Menschen ums Leben gekommen sind. Unter Anwendung einer multiplen Regressionsanalyse wurde getestet, welche Coping Strategien signifikante Anteile der Varianz der Akuten Belastungsstörung erklären können. Für die Akute Belastungsstörung waren dies bei den männlichen Einsatzkräften die Faktoren Mentales Loslösen und Emotionales Coping (Gereiztheit und Ärger). Positive Re-Interpretation stand in einem signifikanten negativen Zusammenhang zu den Symptomen. Bei den weiblichen Einsatzkräften erklärten Emotionales Coping, Zweifel an der Hilfeleistung und negative persönliche Bilanz über den Einsatz 42% der Varianz. Hier erkennt man, wie die Bewältigungsversuche in Abhängigkeit vom Geschlecht variieren können. Allerdings würden wir dringend empfehlen, Bewältigungsstrategien, die in hohem Zusammenhang mit den Symptomen der Akuten Belastungsstörung stehen, nicht von vornherein als negativ einzuschätzen. Es empfiehlt sich vielmehr, genau darauf zu achten, ob die angewandten Coping Strategien ausbalanciert sind, im Sinne eines für die jeweilige Person und den jeweiligen Zeitpunkt angemessenen Gleichgewichts von Problemorientierung und Emotionsregulierung (Lazarus & Folkman, 1984). Mayer (2007) konnte in ihrer Untersuchung an Angehörigen nach der Tunnelkatastrophe von Kaprun (2000) anhand von Fallbeispielen deutlich zeigen, wie der Überhang einer dieser beiden Copingfunktionen die langfristige Bewältigung erschweren kann.

Fischer und Riedesser (1998) weisen zudem darauf hin, dass Symptome, die nach traumatischen Erfahrungen ausgebildet werden, durchaus funktional sein können, indem sie dem Betroffenen einen Schutz bieten im Sinne eines minimal kontrollierten Handlungsfeldes. Es ist daher in jedem einzelnen Falle erst zu prüfen, welche Funktion das Symptom für die jeweilige Person erfüllt und vor diesem Hintergrund ist zuerst Stabilisierungsarbeit zu leisten bevor man das Symptom als solches

bekämpft. Schuldgefühle können zum Beispiel sehr häufig die Funktion haben, Gefühle der Hilflosigkeit abzuwehren (Janoff-Bulman, 1995). Diese und ähnliche Ergebnisse verweisen darauf, dass ein Leiden an Symptomen nach traumatischen Ereignissen verstärkt bestimmte Bewältigungsstrategien in Gang setzt, die dazu dienen sollen, das Ereignis zu bewältigen und die eigenen Emotionen zu regulieren. Strategien, wie Mentales Loslösen, können helfen, die negativen Emotionen zeitweise zu vergessen, während Zweifel an der eigenen Hilfeleistung und negative persönliche Bilanz über den Einsatz eher auf die Gefahr einer negativen Übergeneralisierung hinweisen.

Ehlers (1999) beschreibt in ihren Arbeiten den Teufelskreis, der aus einer negativen Übergeneralisierung entstehen kann, wenn eigenes Versagen und eigene Hilflosigkeit auf Vergangenheit und/oder Zukunft projiziert werden und somit die positive Bewältigung eher behindern. Während die Männer in der vorliegenden Untersuchung mehr Emotionales Coping und Mentales Loslösen zeigen, scheint bei den von Brauchle (2007) untersuchten Frauen neben dem Emotionalen Coping vermehrt jene eher unfreiwillige Form des Grübelns (in Form von Selbstzweifeln und negativer persönlicher Bilanz) vorzuliegen, auf die auch Tedeschi und Calhoun (2004) in der ersten Phase nach dem traumatischen Ereignis verweisen.

Frauen wurden in zahlreichen Untersuchungen immer wieder eine höhere Neigung nachgewiesen, PTSD zu entwickeln als Männern (ein sehr guter Überblick dazu findet sich bei Olff et al., 2007). Auch in unserer Untersuchung an österreichischen Einsatzkräften, die nach dem Tsunami in Thailand tätig waren (Schönherr et al., 2007), ergab sich bei den Frauen eine höhere Belastung nach dem Einsatz, der im Bereich der Bewältigung mit höheren Werten in positiver Umdeutung verbunden war, wie Schwarzem Humor und Mentaler Loslösung. Allerdings waren die

Frauen in diesem Einsatz eher im Bereich der psychosozialen Betreuung tätig, während die Männer als Teamleiter oder in der Logistik beschäftigt und dadurch einer weit aus stärkeren Exposition ausgesetzt waren. Andreatta (2005 et al., 2006) untersuchte die Veränderung der Grundannahmen von Einsatzkräften durch Traumatische Erfahrungen. Wie Laien berichten auch Einsatzkräfte von Formen persönlichen Wachstums und neuen Erkenntnissen, die sie durch die Bewältigung schwieriger Einsätze gewonnen haben. Neben Verlust und negativen Folgen konnten in einigen Untersuchungen auch positive Veränderungen, ausgelöst durch die Auseinandersetzung mit belastenden Ereignissen, gefunden werden (Raphael et al., 1980; Ortlepp & Friedman, 2002).

Andreatta et al. (2005) beschreiben rollenbezogene Veränderungen von Grundannahmen, welche die Erkenntnis beinhalten, dass trotz beruflicher Höchstleistung Leid nicht zu verhindern oder Leben nicht zu retten ist. Dabei geht es oft um eine Korrektur unrealistischer Erwartungen über die Wirksamkeit des hohen technischen Standards (McCammon et al., 1988). Gerade Rettungskräfte zeichnen sich durch einen hohen Glauben an ihr Material aus (Bänninger-Huber et al., 2007). Diese Momente der Grenzerfahrung sind manchmal auch, besonders durch die Konfrontation mit verzweifelten Angehörigen, mit einem kurzfristigen Verlust der Emotionskontrolle verbunden. Erfahrene Einsatzkräfte erleben in diesen Situationen Momente, in denen ihre professionelle Distanz gefährdet ist. Dennoch bleiben sie oft, entgegen ihrer Angst vor einem solchen Emotionseinbruch, einsatzfähig oder erlangen zumindest innerhalb kurzer Zeit die Kontrolle wieder.

Weiters ist oft für Einsatzkräfte die Bedeutung des Teamgedankens sehr hoch. Besonders in widrigen Umständen haben Teamzusammenarbeit und gegenseitiges Sich aufeinander verlassen können einen zentra-

len Stellenwert und können sich sogar noch verstärken. Die Team-Kohäsion ist ein bedeutender Faktor in der Verarbeitung Sekundärer Traumatisierung (McCammon et al., 1988). Shakespeare-Finch et al. (2003) untersuchten das persönliche Wachstum von Rettungssanitätern und kamen zu dem Ergebnis, dass bei vielen Einsatzkräften eine gesteigerte Wahrnehmung der persönlichen Stärke erfolgt. Sie konnten weiter feststellen, dass ein sehr hoher Anteil von Einsatzkräften über positive Veränderungen in ihrem Leben, eine größere Wertschätzung von Beziehungen und die verstärkte Beachtung eines gesunden Lebensstils berichten. Ortlepp und Friedman (2002) beobachteten einen Zuwachs an Affekttoleranz, Bedeutung der eigenen Familie und Achtung vor der menschlichen Widerstandsfähigkeit.

Wie bereits anfangs erwähnt, kann das PTG vor allem am Beginn illusorischen Charakter haben und so dem eigenen Selbstschutz und der Emotionsregulierung dienen. In Andreattas Untersuchung (2006) konnte das interessante Ergebnis verzeichnet werden, dass sich nach der Tunnelkatastrophe 2000 in Kaprun besonders bei jenen Einsatzkräften, die mit den Angehörigen der Verstorbenen gearbeitet haben (KriseninterventionsmitarbeiterInnen), kurzfristig die Illusion der eigenen Unverwundbarkeit signifikant erhöhte. In einer vergleichenden Untersuchung von Einsatzkräften konnten wir feststellen, dass nach traumatischen Ereignissen von den einzelnen Einsatzkräftegruppen unterschiedliche „Illusionen“ quasi zum Selbstschutz hochgefahren werden. Diese Illusionen sind meist mit einer bestimmten Art des Bewältigungsverhaltens verbunden und dienen der Stabilisierung in Phasen der Unsicherheit. Während die RettungssanitäterInnen mit einem erhöhten Vertrauen in Material und Training reagierten und dementsprechend mehr Schulungen besuchten, stand für die BergretterInnen das gemeinsame Miteinander im Team im Vordergrund, und sie gingen

zum Beispiel mit den KollegInnen an den Einsatzort, um dort den Einsatz nachzubesprechen (Bänninger-Huber et al., 2007).

Thormar (2007) untersuchte 500 Freiwillige in Indonesien nach dem Erdbeben in Yogyakarta 2006 in einer Längsschnittuntersuchung. Auch sie konnte einen Zuwachs an PTG feststellen, das bei den Teamleitern deutlich ausgeprägter war als bei den Freiwilligen.

### Posttraumatisches Wachstum und kognitives Durcharbeiten

Als Coping Strategie ist PTG eine kognitiv emotionale Anpassungsleistung im Sinne der Re-Konstruktion von Bedeutung (Davis et al., 1998). Dabei geht es neben der Frage "Warum ist das Ereignis passiert?" auch um die Frage "Wozu ist das Ereignis passiert?"

Im Konzept des PTG steht die Attribuierung einer positiven Bedeutung im Zentrum (Zöllner & Maercker, 2006). Park und Folkman (1997) unterscheiden zwischen globaler und Situationsbedeutung, wobei globale Bedeutung die Glaubenssysteme, Werte und Ziele einer Person umfasst, während die Situationsbedeutung in der Auseinandersetzung zwischen der globalen Bedeutung und den je konkreten Umständen einer Situation entsteht. Ein traumatisches Ereignis bedroht die globalen Bedeutungssysteme der Person (siehe dazu auch Janoff-Bulman, 1992) und setzt so einen Prozess der Bedeutungsfindung in Gang. Schließlich kann PTG als ein Prozess der Interpretation betrachtet werden (Filipp, 1999). Laut Fischer und Riedesser (1998) entwerfen traumatisierte Personen quasi eine rückwirkende Präventionstheorie, die einen ätiologischen, einen präventiven und einen reparativen Anteil besitzt. PTG kann schließlich auch als eine Form der positiven Illusion (Taylor & Armor, 1996) konzeptualisiert werden. In allen diesen Fällen spielt PTG eine positive Funktion in der Anpassungsleistung einer Person (Zöllner & Maercker, 2006).

Tedeschi und Calhoun selbst definierten PTG 1995 als Folge der Auseinandersetzung mit traumatischen Ereignissen. 2004 revidierten sie ihr Modell und erweiterten es um eine funktional deskriptive Sichtweise. Das Seismische Ereignis erschüttert in dieser Konzeption Schlüsselemente der wesentlichen Ziele und Grundannahmen einer Person und stellt so ihre höher geordneten Ziele und ihre Fähigkeit zur Emotionsregulierung in Frage. Daraus resultierend folgt ein Prozess des Grübelns (*ruminaton*) und des stressreduzierenden Verhaltens. Am Beginn ist dieses Grübeln eher unfreiwillig und wird mit der Zeit mehr und mehr kontrollierbar und absichtlich. Die konstruktive Form des Durcharbeitens (*analyzing the new situation, finding meaning and re-appraisal*) spielt eine Schlüsselrolle in der Entwicklung des PTG (Tedeschi & Calhoun, 2004; Calhoun & Tedeschi, 2006).

### Posttraumatisches Wachstum und Emotionsregulierung

Znoj konnte in mehreren seiner Studien (z.B. Znoj, 2006) nachweisen, dass Eltern, die den Tod eines Kindes erlebt haben, besser mit stressreichen Emotionen umgehen können als die Kontrollgruppen. Durch Ausschluss derjenigen Personen, die extreme Stressreaktionen zeigten, konnten diese Effekte sogar noch verstärkt werden. Ortlepp und Friedmann (2002) beobachteten einen Zuwachs an Affekttoleranz bei Einsatzkräften nach traumatischen Erfahrungen. Auch Calhoun und Tedeschi (2006, 2004) haben mehrfach auf die Möglichkeit hingewiesen, dass PTG und Symptome in einem positiven Zusammenhang stehen können. Znoj (2006) geht daher davon aus, dass die Intensität der erlebten negativen Emotionen in direktem Zusammenhang zu den Copingleistungen steht. Dies könnte laut Znoj entweder auf eine Habituation und daraus resultierende Abstumpfung gegenüber Gefühlen zurück-

geführt werden oder aber auch ein Zeichen einer Haltung sein, bei der starke negative Emotionen eher toleriert und daher nicht so extrem kontrolliert werden müssen. Personen, die Verluste erlitten haben und dennoch ihr tägliches Leben weiterführen müssen, wären demnach, so Znoj, besser als andere in der Lage, emotional ambivalente Situationen zu ertragen. Vom physiologischen Standpunkt aus betrachtet, könnte aufgrund der massiven emotionalen Erfahrungen nach einem Verlust die kortikale Kontrolle für Emotionsregulierung stimuliert und so die Fähigkeit zur Emotionsregulierung erhöht werden. In Übereinstimmung mit dieser Annahme fanden Neria et al. (2000) in einer Untersuchung an israelischen Kriegsveteranen bei Personen mit hohem *Sensation Seeking* niedrigere Werte für kriegsbezogene Intrusionen, Vermeidung und PTSD als jene mit niedrigem *Sensation Seeking*. Diese und ähnliche Untersuchungen (Neria et al., 1996) legen nahe, dass *Sensation Seeking* ein wichtiger stressabfedernder Faktor sein kann. *Sensation Seeking* ist nach Ansicht von Znoj (2006) nicht nur mit mehr Erleben von Gefahrensituationen, sondern auch mit höherem Angst- und Stresserleben verbunden und kann zu einer besseren Bewältigung dieser und anderer stressreicher Emotionen führen. Allerdings könnte diese höhere Resistenz gegenüber starken negativen Emotionen in Extremsituationen unter Umständen mit einer gewissen „Abstumpfung“ gegenüber den normalen Emotionen des täglichen Lebens einhergehen. Dies wäre in weiteren Untersuchungen zu prüfen.

Trauer kann einen ähnlichen Effekt haben und die gewohnten Bewältigungsstrategien in Frage stellen. In diesem Zusammenhang können neue Strategien vor allem dann gelernt werden, wenn sich die Umgebung massiv ändert. So fand z.B. Plaschy (1999, zit. n. Znoj, 2006) bei jenen Eltern nach dem Verlust eines Kindes ein höheres PTG, die berichteten, dass sich ihre Freunde und Ver-

wandten von ihnen zurückgezogen hatten. Zugleich war der Zusammenhang zwischen PTG und dem Finden neuer Freunde signifikant. Hilfe anderer kann daher das PTG behindern, wenn die unterstützenden Anderen für die speziellen Bedürfnisse der Betroffenen blind sind.

In einem Versuch, die negativen und positiven Veränderungen nach einem Trauma zu erfassen, haben Znoj und Field (1996) folgende drei Indikatoren für Veränderung definiert: Veränderung (*transformation*), Bedeutung (*meaning*), Handhabbarkeit (*manageability*). Veränderung bezieht sich auf die Anerkennung irgendeiner Art von Veränderung im Verhalten oder in der Selbstwahrnehmung. Diese Veränderung muss zudem als bedeutungsvoll erlebt werden. Bedeutung zeigt sich in den Bereichen: Beziehungen (*affiliation/intimacy*), Leistung (*achievement/competence*), Autonomie (*autonomy*) und Selbstaktualisierung (*self actualization*). Diese Bedeutungsgebung schließt die Bewertung des Ereignisses als etwas ein, das die eigenen Wertvorstellungen erhält oder im positiven Sinne weiterentwickelt. Handhabbarkeit schließlich meint das Ausmaß, in dem eine Person sich als fähig erlebt, den Verlust erfolgreich zu bewältigen (Znoj, 2006). Diese Faktoren sind eng mit jenen des Kohärenzgefühls von Antonovsky (1993, 1997) verwandt, das sich aus den drei Komponenten Handhabbarkeit (*manageability*), Verstehbarkeit (*comprehensibility*) und Bedeutsamkeit (*meaningfulness*) zusammensetzt.

In einer Untersuchung an 145 männlichen, hauptamtlichen Rettungssanitätern konnten Gasser und Juen (2005) nachweisen, dass Rettungssanitäter mit niedrigem Kohärenzgefühl hochsignifikant höhere Werte auf der Skala sekundär traumatischer Stress aufwiesen als Rettungssanitäter mit hohem Kohärenzgefühl. Das Kohärenzgefühl ist damit von relevanter Bedeutung für das Erleben von sekundär traumatischen Stresssymptomen.

Im Vergleich zu Rettungssanitätern mit hohem Kohärenzgefühl machten Rettungssanitäter mit niedrigem Kohärenzgefühl ebenso hochsignifikant höhere Angaben bezüglich Burnout-Symptomen als Probanden mit hohem Kohärenzgefühl.

Aus der statistischen Überprüfung wurde auch ersichtlich, dass sich Rettungssanitäter mit hohem Kohärenzgefühl und solche mit niedrigem Kohärenzgefühl hochsignifikant bezüglich einiger Aspekte des *Flow*-Erlebens (Csikszentmihalyi, 1993) unterscheiden. Mitarbeiter des Rettungsdienstes, die ein hohes Kohärenzgefühl besitzen, berichteten hochsignifikant häufiger von Gefühlen der Kompetenz und Kontrolle als ihre Kollegen, die ein niedriges Kohärenzgefühl besitzen. Ebenso erlebten Rettungssanitäter mit hohem Kohärenzgefühl häufiger das Gefühl der Zentrierung der Aufmerksamkeit auf ihre Tätigkeit und erreichten hochsignifikant höhere Werte auf der Skala Problemlösen und Teamarbeit (Gasser & Juen, 2005).

Krampl (2007) untersuchte 597 Rettungssanitäter, Polizisten und Feuerwehrmänner in Bezug auf PTSD, chronischen Stress, Kontrollüberzeugung und Grundannahmen. Wie auch in anderen Studien erwiesen sich die Feuerwehrmänner als am höchsten und die Sanitäter als am wenigsten belastet. Sowohl Feuerwehren als auch Rettungssanitäter sind in Österreich, wo die Untersuchung stattfand, mehrheitlich freiwillig tätig. Es fanden sich sehr hohe Zusammenhänge zwischen PTSD-Symptomen und chronischem Stress (Arbeitsunzufriedenheit, Arbeitsüberlastung, belastende Erinnerungen, fehlende soziale Anerkennung, Sorgen, Besorgnisse und soziale Belastungen). Die geringer belasteten Einsatzkräfte zeigten im Unterschied zu den höher belasteten mehr interne Kontrollüberzeugung während letztere eher externe Kontrollüberzeugungen hatten. Das Erleben von Kontrolle (*manageability*) erwies sich demnach auch hier als bedeutsamer Faktor.

Alle diese Ergebnisse weisen auf das enge Zusammenwirken zwischen emotionalen und kognitiven Aspekten in der Traumabewältigung hin. Die subjektive Wahrnehmung einer bedeutsamen Selbstveränderung sowie die Erfahrung, dass man das traumatische Ereignis bewältigen und heftige negative Emotionen aushalten kann, sind nach Znoj (2006) die wesentlichen Faktoren einer positiven Veränderung in der Auseinandersetzung mit dem Trauma. Die neue Situation kognitiv durcharbeiten, Bedeutungsfindung sowie Neubewertung sind wesentliche Schritte auf diesem Weg (Tedeschi & Calhoun, 2004; Calhoun & Tedeschi, 2006).

### Resumee

Betrachtet man die mögliche Traumatisierung als den Preis des Helfens (Figley, 1995), so kann man die permanente Traumaexposition, wie sie freiwillige und hauptamtliche Einsatzkräfte vielfach erleben, einerseits als Risikofaktor, andererseits jedoch als eine Entwicklungschance begreifen, die den betroffenen HelferInnen bei entsprechenden Ausgangsbedingungen die Möglichkeit eröffnet, trotz oder gerade wegen der Konfrontation mit menschlichem Leid und Verzweiflung einen Zuwachs an Affekttoleranz und Emotionsregulierungsfähigkeiten sowie eine Revision ihrer Wertvorstellungen hin zu einer höheren Bedeutung von Beziehungen und weg von einer reinen Leistungsorientierung zu gewinnen. Dies kann allerdings nur gelingen, wenn die betreffenden Organisationen Vorsorge tragen, dass ihre Einsatzkräfte eine unterstützende Umgebung vorfinden, in der sie mit ihren Erfahrungen und der daraus sich ergebenden Auseinandersetzung mit den starken negativen Emotionen und der immer wieder auftretenden Erschütterung ihrer Grundannahmen nicht im Stich gelassen werden.

## Literatur

- Affleck, G. & Tennen, H. (1996). Construing benefits from adversity. Adaptational significance and dispositional underpinnings. *Journal of Personality*, 64, 900-922.
- Alexander, D. A. & Klein, S. (2001). Ambulance personnel and critical incidents. Impact of accident and emergency work on mental health and emotional well-being. *British Journal of Psychiatry*, 178 (1), 76-81.
- Andreatta, P. (2006). Erschütterung des Selbst- und Weltverständnisses durch Traumata. Auswirkungen von primärer und sekundärer Traumataexposition auf kognitive Schemata. Heidelberg: Asanger.
- Andreatta, P., Brandstetter, K. & Juen, B. (2005). Die Erschütterung von Grundannahmen bei Einsatzkräften. Ein heuristischer Versuch die sekundäre Traumatisierung zu umfassen. In C. Schönherr, B. Juen, G. Brauchle, T. Beck & D. Kratzer (Hrsg.), *Belastungen und Stressverarbeitung bei Einsatzkräften. Aktuelle Forschungsergebnisse der Arbeitsgruppe Notfallpsychologie der Universität Innsbruck* (S. 75-91). Innsbruck: Studia.
- Antonovsky, A. (1993). The structure and properties of the Sense of Coherence Scale. *Social Science and Medicine*, 36, 725-733.
- Antonovsky, A. (1997). Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit. Dt. Gesellschaft für Verhaltenstherapie, Verlag DGVt.
- Armagan, E., Engindeniz, Z., Devay, A. O., Erdur, B. & Ozcakar, A. (2006). Frequency of post-traumatic stress disorder among relief force workers after the Tsunami in Asia. Do rescuers become victims? *Prehospital and Disaster Medicine*, 21 (3), 168-172.
- Bänninger-Huber, E., Juen, B. & Piscopo, R. (2007, March). Stress and coping in paramedics compared to other professional groups. Paper presented at the Society of Psychotherapy Research (SPR), European Chapter Meeting, Funchal, Madeira.
- Bär, O., Pahlke, C., Dahm, P., Weiss, U. & Heuft, G. (2004). Sekundärprävention bei schwerer Belastung und Traumatisierung durch beruflich bedingte Exposition im Polizeidienst. *Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 50, 190-202.
- Brauchle, G. (2007). Belastungen und Bewältigungsstrategien von Einsatzkräften am Beispiel von Kaprun- 2000. Unveröffentlichte Habilitationsschrift. Universität Innsbruck.
- Calhoun, L. G. & Tedeschi, R. G. (2006). The foundations of posttraumatic growth. An expanded framework. In L. G. Calhoun & R. G. Tedeschi (Eds.), *Handbook of Posttraumatic Growth. Research and Practice* (pp. 3-23). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cardozo, B. L., Holtz, T. H., Kaiser, R., Gotway, C. A., Ghitis, F., Toomey, E. & Salama, P. (2005). The mental health of expatriate and Kosovar Albanian humanitarian aid workers. *Disasters*, 29 (2), 152-170.
- Carlier, I. V. E., Lamberts, R. D., Van Uchelen, A. J. & Gersons, B. P. R. (1998). Disaster related post-traumatic stress in police officers. A field study of the impact of debriefing. *Stress Medicine*, 14, 143-48.
- Cetin, M., Kose, S., Ebrinc, S., Yigit, S., Elhai, J. D. & Basoglu, C. (2005). Identification and posttraumatic stress disorder symptoms in rescue workers in the Marmara. Turkey, earthquake. *Journal of Traumatic Stress*, 18 (5), 485-489.
- Chang, C. M., Lee, L. C., Connor, K. M., Davidson, J. R. T., Jeffries, K. & Lai, T. J. (2003). Posttraumatic distress and coping strategies among rescue workers after an earthquake. *The Journal of nervous and mental disease*, 191 (6), 391-98.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). Das Flow-Erlebnis. Jenseits von Tun und Langeweile. Im Tun aufgehen (5. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- 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.
- Dyregrov, A., Kristoffersen, J. I. & Gjestad, R. (1996). Voluntary and professional disaster workers. Similarities and differences in reactions. *Journal of Traumatic Stress*, 9 (3), 541-555.
- Ehlers, A. (1999). Posttraumatische Belastungsstörung. Göttingen: Hogrefe.
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49 (8), 709-724.
- Figley, C. (1995). Compassion fatigue as secondary traumatic stress disorder. An Overview. In C. Figley (Ed.), *Compassion fatigue. Coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized* (pp. 1-20). New York: Brunner-Mazel.
- Filipp, S. H. (1999). A three-stage model of coping with loss and trauma. In A. Maercker, M. Schützwohl & Z. Solomon (Eds.), *Posttraumatic stress disorder: A lifespan developmental perspective* (pp. 43-78). Seattle, WA: Hogrefe & Huber.
- Fischer, G. & Riedesser, P. (1998). *Lehrbuch der Psychotraumatologie*. München: UTB, Verlag Reinhardt.
- Fullerton, C. S., Ursano, R. J. & Wang, L. (2004). Acute stress disorder, posttraumatic stress disorder and depression in disaster or rescue workers. *American Journal of Psychiatry*, 161, 1370-1376.
- Gasser, S. & Juen, B. (2005). Was hält Rettungskräfte gesund? Eine Untersuchung zum Zusammenhang von Kohärenzgefühl, sekundär traumatischem Stress und Flow-Erleben bei Südtiroler Rettungssanitätern. In C. Schönherr, B. Juen, G. Brauchle, T. Beck & D. Kratzer (Hrsg.), *Belastungen und Stressverarbeitung bei Einsatzkräften. Aktuelle Forschungsergebnisse der Arbeitsgruppe Notfallpsychologie der Universität Innsbruck* (S. 145-161). Innsbruck: Studia.
- Heinrichs, M., Wagner, D., Schoch, W., Hellhammer, D. & Ehler, U. (2001). Posttraumatische Belastungsstörung bei Risikoberufsgruppen. Entstehung



- hung, Häufigkeit, Folgen. In A. Harwerth (Hrsg.), Tagungsbericht. Verband Deutscher Betriebs- und Werkärzte (S. 271-287). Stuttgart: Gentner.
- Janoff-Bulman, R. (1992). Shattered assumptions. Towards a New Psychology of Trauma. New York: The Free press.
- Janoff-Bulman, R. (1995). Victims of Violence. In G. S. Everly, Jr. & J. M. Lating (Eds.), *Psychotraumatology* (pp. 73-86). New York: Plenum.
- Karanci, A. N. & Acarturk, C. (2005). Post-traumatic growth among Marmara Earthquake survivor involved in disaster preparedness as volunteers. *Traumatology*, 11 (4), 307-323.
- Krampl, M. (2007). Einsatzkräfte im Stress. Auswirkungen von traumatischen Belastungen im Dienst. Heidelberg: Asanger.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Linley, P. A. & Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity. A review. *Journal of Traumatic Stress*, 17, 11-21.
- Long, M. E., Meyer, D. L. & Jacobs, G. A. (2007). Psychological distress among American Red Cross disaster workers responding to the terrorist attacks of September 11, 2001. *Psychiatry Research*, 149, 303-308.
- Marmar, C. R., Weiss, D. S., Metzler, T. J. & Delucchi, K. L. (1996). Characteristics of emergency services personnel related to peritraumatic dissociation during critical incident exposure. *American Journal of Psychiatry*, 153, 94-102.
- Mayer, S. (2007). Soziodemografische und personenrelevante Resilienzfaktoren und deren Einfluss auf die Traumabewältigung. Eine Bedingungsanalyse am Beispiel der Katastrophe von Kaprun. Unveröffentlichte Dissertation. Leopold-Franzens-Universität Innsbruck.
- McCammon, S., Durham, T., Allison, E. J. & Williamson, J. (1988). Emergency workers' cognitive appraisal and coping with traumatic events. *Journal of Traumatic Stress*, 1 (3), 353-372.
- Mitchell, T. L., Griffin, K., Stewart, S. H. & Loba, P. (2004). We will never ever forget. The swissair flight 111 disaster and its impact on volunteers and communities. *Journal of Health Psychology*, 9 (2), 245-262.
- Morren, M., Yzermans, C. J., Van Nispen, R. M. A. & Wevers, S. J. M. (2005). The health of volunteer firefighters three years after a technological disaster. *Journal of Occupational Health*, 47, 523-532.
- Neria, Y., Solomon, Z., Ginzburg, K. & Dekel, R. (2000). Sensation seeking, wartime performance and long-term adjustment among Israeli war veterans. *Personality and Individual Differences*, 29 (5), 921-932.
- Neria, Y., Solomon, Z., Ginzburg, K. & Ohry, A. (1996). The experience of war captivity. The role of sensation seeking. *Psychologia, Israel Journal of Psychology*, 5 (2), 188-198.
- North, C. S., Tivis, L., McMillen, J. C. et al. (2002). Psychiatric disorders in rescue workers after the Oklahoma City bombing. *American Journal of Psychiatry*, 159, 857-859.
- Öhler, U. (2005). Sinnfindung und Reifung durch Leid. Positive Auswirkungen traumatischer Erfahrungen. Eine Untersuchung in „geschützten Wohnungen“ für Frauen in Südtirol. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Leopold-Franzens-Universität Innsbruck.
- O'Leary, V. E., Alday, C. S. & Ickovics, J. R. (1998). Models of life change and posttraumatic growth. In R. G. Tedeschi, C. L. Park & L. G. Calhoun (Eds.), *Posttraumatic growth. Positive changes in the aftermath of crisis* (pp. 127-151). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Olf, M., Langeland, W., Draijer, N. & Gersons, B. (2007). Gender differences in posttraumatic stress disorder. *Psychological Bulletin*, 133 (2), 183-204.
- Ortlepp, K. & Friedman, M. (2002). Prevalence and correlates of secondary traumatic stress in Workplace Lay Trauma counselors. *Journal of Traumatic Stress*, 15 (3), 213-222.
- Park, C. L. & Folkman, S. (1997). Meaning in the context of stress and coping. *Review of General Psychology*, 1, 115-144.
- Park, C. L., Cohen, L. H. & Murch, R. L. (1996). Assessment and prediction of stress-related growth. *Journal of Personality*, 64, 71-105.
- Paton, D. (1994). Disaster relief work. An assessment of training effectiveness. *Journal of Traumatic Stress*, 7 (2), 275-288.
- Perrin, M. A., DiGrande, L., Wheeler, K., Thorpe, L., Farfel, M. & Brackbill, R. (2007). Differences in PTSD prevalence and associated risk factors among world trade center disaster rescue and recovery workers. *American Journal of Psychiatry*, 164 (9), 1385-1394.
- Raphael, B., Singh, B. & Bradbury, L. (1980). Disaster. The helper's perspective. *The Medical Journal of Australia*, 2, 445-447.
- Renck, B., Weisæth, L. & Skarbö, S. (2002). Stress reactions in police officers after a disaster rescue operation. *Nordic Journal of Psychiatry*, 56, 7-14.
- Schaefer, J. A. & Moos, R. H. (1998). The context for posttraumatic growth: Life crises, individual and social resources and coping. In R. G. Tedeschi, C. L. Park & L. G. Calhoun (Eds.), *Posttraumatic growth. Positive changes in the aftermath of crisis* (pp. 99-126). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Schönherr, C., Juen, B. & Kaiser, P. (2007, November). Evaluation des "Tsunamieinsatzes" des Österreichischen Roten Kreuzes. Vortrag gehalten beim Workshop im Rahmen der Innovativen Projekte 2006/07 des ÖRK und des LV Tirol, Development of new forms of support for international delegates, Wien, Österreich.
- Shakespeare-Finch, J. E., Smith, S. G., Gow, K. M., Embelton, G. & Baird, L. (2003). The prevalence of posttraumatic growth in Emergency Ambulance Personnel. *Traumatology*, 9 (2), 58-70.
- Shih, F. J., Liao, Y. C., Chan, S. M., Duh, B. R. & Gau, M. L. (2002). The impact of the 9-21 earthquake ex-

- periences of Taiwanese nurses as rescuers. *Social Science & Medicine*, 55, 659-672.
- Spinhoven, P. & Verschuur, M. (2006). Predictors of fatigue in rescue workers and residents in the aftermath of an aviation disaster. A longitudinal study. *Psychosomatic Medicine*, 68, 605-612.
- Stamm, B. H. (2002). *Sekundäre Traumastörungen. Wie Kliniker, Forscher und Erzieher sich vor traumatischen Auswirkungen ihrer Arbeit schützen können*. Paderborn: Junfermann.
- Tak, S., Driscoll, R., Bernard, B. & West, C. (2007). Depressive symptoms among firefighters and related factors after the response to Hurricane Katrina. *Journal of Urban Health. Bulletin of New York Academy of Medicine*, 84 (2), 153-161.
- Taylor, S. E. & Armor, D. A. (1996). Positive illusions and coping with adversity. *Journal of Personality*, 64, 873-898.
- Tedeschi, R. G. & Calhoun, L. G. (1995). *Trauma and transformation. Growing in the aftermath of suffering*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Tedeschi, R. G. & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth. Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15, 1-18.
- Teegen, F. (1999). Berufsbedingte Traumatisierung bei Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst. *Zeitschrift für Politische Psychologie*, 7 (4), 437-453.
- Teegen, F. (2001). Prävalenz von Traumaexposition und Posttraumatischer Belastungsstörung bei gefährdeten Berufsgruppen. In A. Maercker & U. Ehlert (Hrsg.), *Psychotraumatologie, Jahrbuch der medizinischen Psychologie* 20 (S. 169-185). Göttingen: Hogrefe.
- Teegen, F., Domnick, A. & Heerdegen, M. (1997). Hochbelastende Erfahrungen im Berufsalltag von Polizei und Feuerwehr. *Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis*, 29 (4), 583-599.
- Thormar, S. (2007). Taking a step forward. Fostering resilience, post-traumatic growth, health and well-being in disaster volunteers. A study done by the AMC (Amsterdam Medical Centre).
- Ursano, R. J. & McCarroll, J. E. (1990). The nature of a traumatic stressor. Handling dead bodies. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 178, 396-398.
- Ursano, R., Fullerton, C., Vance, K. & Kao, T. (1999). Posttraumatic stress disorder and identification in Disaster Workers. *American Journal Psychiatry*, 156 (3), 353-359.
- Wagner, D., Heinrichs, M. & Ehlert, U. (1999). Primäre und Sekundäre Posttraumatische Belastungsstörung. Untersuchungsbefunde bei Hochrisikopopulationen und Implikationen für die Prävention. *Psychomed*, 11 (1), 31-39.
- Witteveen, A. B., Bramsen, I., Twisk, J. W. R., Huizink, A. C., Slotje, P., Smid, T. & Van Der Ploeg, H. M. (2007). Psychological distress of rescue workers eight and one-half years after professional involvement in the Amsterdam air disaster. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 195 (1), 31-40.
- Yalom, I. D. & Lieberman, M. A. (1991). Bereavement and heightened existential awareness. *Psychiatry*, 54, 334-345.
- Znoj, H. J. (2006). Bereavement and posttraumatic growth. In L. G. Calhoun & R. G. Tedeschi (Eds), *Handbook of posttraumatic growth. Research and Practice* (pp. 176-196). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Znoj, H. J. & Field, N. (1996). Observer rating for posttraumatic growth in bereavement. Unpublished manuscript. University of California: San Francisco.
- Zöllner, T. & Maercker, A. (2006). Posttraumatic growth in clinical psychology. A critical review and introduction of a two component model. *Clinical Psychology Review*, 26, 626-653.

Ao. Univ.-Prof. Dr.  
Barbara Juen

Institut für Psychologie  
Universität Innsbruck  
Innrain 52  
A - 6020 Innsbruck  
Tel.: +43/664/8234868

E-Mail:  
barbara.juen@uibk.ac.at



MMag.  
Ulrike Öhler

In der Klosterwiese 14  
I-39042 Brixen (BZ)  
Tel.: +39/3293673196

E-Mail:  
Ulrike.Oehler@uibk.ac.at



MSc Sigrður Björk  
Thormar

Academic Medical Center  
Meibergdreef 5, PA3-128  
NL-1105 AZ Amsterdam  
Tel.: +31/641764313

E-Mail:  
sirry.bjork@gmail.com

