

Richard Bryant and Rachel Guthrie beschäftigen sich im Artikel *Maladaptive self-appraisals before trauma exposure predict posttraumatic stress disorder* (Bryant & Guthrie, 2007) mit der Frage, ob negative Kognitionen und Selbsteinschätzungen vor einer Traumaexposition Risikofaktoren für die Ausbildung einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) darstellen; sie stellen nach einem knappen Überblick über kontextrelevante Forschungsergebnisse und Literatur sowie über forschungsleitende Theorien die Hypothese auf, dass dies der Fall ist.

Die statistische Examination der empirischen Datensammlung soll zur Überprüfung dieser Fragestellung dienen. In der Beschreibung der (für die einleitende allgemein gehaltene Forschungsfrage nicht repräsentativen) Versuchsgruppe fehlt das durchschnittliche Alter der Probanden, ansonsten enthält sie die nötigsten demographischen Kennwerte. Zum ersten Messzeitpunkt wurden Daten von 68 Feuerwehrmännern mit einer Testbatterie erhoben, zum zweiten Messzeitpunkt vier Jahre später waren drei Probanden nicht erreichbar und 13 (19.1%) verweigerten eine zweite Auskunft; hierauf wird im Artikel nicht genauer eingegangen, die Autoren schreiben aber dass sich die Verweigerer und die restlichen Feuerwehrmänner zu Messzeitpunkt eins statistisch nicht unterscheiden (bei einem Vergleich 13 vs. 52 müssten allerdings sehr starke Effekte auftreten, um signifikant zu werden). Es muss erwähnt werden, dass die Autoren bereits 2005 zwölf Monate nach dem ersten Messzeitpunkt eine Nachfolgeuntersuchung durchgeführt hatten (Bryant & Guthrie, 2005), die aber aufgrund des sehr niedrigen generellen Stressniveaus der Feuerwehrmänner und anderer Faktoren kaum Aussagekraft besitzt. Streng genommen handelt es sich bei dem Forschungsdesign, dass als Längsschnittstudie mit zwei Messzeitpunkten und einem Abstand von vier Jahren (vor und nach potentieller Traumaexposition) dargestellt wird demnach um eine dreistufige Erhebung, was nach kurzer Erwähnung der Studie von 2005 in der Einleitung allerdings unerwähnt und undiskutiert. Es handelt sich bei der Studie um ein quasiexperimentelles Design, u.a. weil die unabhängige Variable Traumaexposition nicht kontrolliert herbeigeführt wurde und weil keine Kontrollgruppe (ohne Traumaexposition) beobachtet wurde.

Zur Datenerhebung wurden zum Messzeitpunkt eins das *Structured Clinical Interview* des DSM-IV für Achse1 Störungen, der *Traumatic Events Questionnaire (TEQ)*, die *Clinician Administered PTSD Scale (CAPS)*, das *Beck Depression Inventory-II (BDI-II)* sowie das *Posttraumatic Cognition Inventory (PTCI)* verwendet, zum zweiten Messpunkt füllten die Probanden diese Fragebögen wiederholt aus sowie die *Posttraumatic Stress Disorder Scale (PDS)*; es handelt sich bei den Erhebungsinstrumenten ausschließlich um Selbstbeobachtungsmaße (mit einem großen Anteil an subjektiven Informationen wie Berichte über Kognitionen oder Emotionen), die anfällig für bestimmte Verzerrungsmuster sind (z.B. Verzerrungen durch soziale Erwünschtheit oder dadurch, dass Feuerwehrmänner von sich selbst das Bild des „harten Kerls“ haben und daher vielleicht nicht so offen und ehrlich über Stress und psychische Probleme berichten). Die Autoren stellen jedes Instrument kurz vor, geben aber lediglich beim *PTCI* und *PDS* Gütekriterien an.

Zur Auswertung der Fragestellung führen die Autoren Mittelwertsvergleiche mit t-Tests durch: zum Messzeitpunkt zwei unterscheiden sich die sechs Feuerwehrmänner, die die Kriterien einer PTBS erfüllen von den übrigen 47 signifikant im *BDI-II* sowie im *PDS*, weisen höhere Depressionswerte auf und haben subjektiv stärkere traumatische Erfahrungen gemacht. Dies unterstreicht die in der klinischen Psychologie angenommene hohe prädiktive Validität des A2 Kriteriums (DSM-IV) einer PTBS. Es muss erwähnt wer-

den, dass die Autoren nicht auf die (aufgrund der kleinen Stichprobe mit hoher Wahrscheinlichkeit geringe) Teststärke der statistischen Analysen eingehen.

Bei der Kategorisierung der absoluten Häufigkeiten von erlebten traumatischen Erfahrungen der Feuerwehrmänner (Unfälle, Brand und Selbstmord) fallen die ungewöhnlich hohen Standardabweichungen auf (die größer als die Mittelwerte sind); dies wird allerdings weder explizit benannt noch diskutiert.

Es werden weiterhin zwei hierarchische Regressionsanalysen gerechnet, die als Prädiktoren die sechs Fragebogenergebnisse von Messzeitpunkt eins (*TEQ*, *CAPS*, *BDI-II* sowie die drei *PTCI* Subskalen *self*, *world* und *blame*) und als Kriterium (1) den *PDS* und (2) den *BDI-II* haben. Die Autoren machen keine Aussagen darüber, ob die Voraussetzungen zur Durchführung einer multivariaten Regressionsanalyse (u.a. multivariate Normalverteilung der Prädiktoren, Homoskedastizität sowie Normalverteilung der Fehler) erfüllt sind – die Richtlinie, dass die Stichprobe auf jeden Fall größer sein sollte als 15 mal die Anzahl der Prädiktoren ist aber in jedem Falle verletzt. In den (auch in einer Tabelle dargestellten) Ergebnisse zeigt sich, dass der *PTCI-self* zu Messzeitpunkt eins den einzigen signifikanten Prädiktor zur Vorhersage von posttraumatischem Stress (*PDS*) darstellt (und 20% der Varianz aufklärt), und dass der *BDI-II* zu Messzeitpunkt zwei lediglich durch den *BDI-II* zu Messzeitpunkt eins vorhergesagt werden kann (19% Varianzaufklärung). Es ist zum einen unklar, ob es sich bei der Varianzaufklärung um das (um die Anzahl der Prädiktoren) korrigierte R^2 handelt, zum anderen wie hoch die Signifikanz der Ergebnisse sind; auch die Eingabe des einzig signifikanten Faktors an vierter Stelle in der hierarchischen Regressionsanalyse ist nicht glücklich gewählt. Ob die durch den *PTCI-self* gemessenen negativen Selbsteinschätzungen eine Mediatorvariable zwischen traumatischer Erfahrung und Ausbildung einer PTBS darstellen könnte (wie in der Einleitung des Artikels kurz dargestellt) wird nicht statistisch elaboriert.

Im Diskussionsteil gehen die Autoren kritisch auf ihre Ergebnisse ein, im besonderen auf die allgemeine Generalisierung der Resultate dieser spezifischen Stichprobe, da sie stark vorselektiert wurde und eventuell per se stabilere Personen mit hoch ausgeprägten protektiven Faktoren enthält. Hierdurch eröffnen sich implizit Perspektiven für weitere Forschung (die allerdings nicht explizit genannt werden): um statistisch genauer analysieren zu können ist es notwendig, (A) mit einer größeren Stichprobe zu arbeiten, in der sich (B) ein größerer prozentueller Anteil traumatisierter Probanden zu Testzeitpunkt zwei befindet. Dass es sich bei der Versuchsgruppe um eine rein männliche handelt wird von den Autoren weder erwähnt noch diskutiert – selbst bei einer Generalisierung der Ergebnisse auf andere „verwandte“ Stichproben wie militärische- und Notfalleinsatzteams.

Es wird auch auf das Ausbleiben von Effekten hingewiesen, die bereits in anderen Befunde festgestellt worden waren (z.B. die Anzahl der traumatischen Erlebnisse als signifikanter Prädiktor für die Ausbildung einer PTBS); diese inkonsistenten Ergebnisse könnten allerdings mit der relativ kleinen Stichprobe erklärt werden.

Abschließend weisen Richard Bryant and Rachel Guthrie (in sehr vorsichtig formuliertem Konjunktiv) auf mögliche praktische Implikationen ihrer Ergebnisse hin.

Bryant, R. A., & Guthrie, R. M. (2007). Maladaptive self-appraisals before trauma exposure predict posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol. 75, No. 5, 812-815.

Bryant, R. A., & Guthrie, R. M. (2005). Maladaptive appraisals as a risk factor for posttraumatic stress: A study of trainee firefighters. *Psychological Science*, 16, 749-752.