

REBECCA PRELL | FRIEDER KIRCHER

Trainingsplattform »Charly BOS« für den Erhalt der psychischen Gesundheit

Wie Einsatzkräfte gesund durch eine Krise kommen

Die digitale Trainingsplattform »Charly BOS« dient dem Zweck, als eine Maßnahme des Arbeitsschutzes Stressfolgeerkrankungen und Traumafolgestörungen bei Einsatzkräften der Feuerwehr zu minimieren. Dabei folgt Charly BOS dem Ansatz der primären Prävention in einer digitalen Lernumgebung, verbunden mit moderierten Gesprächen in der Gruppe. Kernbestandteile sind die Visualisierung der Stressbelastung durch die Messung der Herzratenvariabilität, das Erlernen von einfachen Entspannungs- und Stressverarbeitungstechniken sowie das Training von Gesprächstechniken für die soziale Unterstützung.

Unter widrigen Bedingungen Höchstleistungen erbringen, die Verantwortung tragen, vielfältige Probleme lösen, die Ruhe bewahren, zermürende Situationen aushalten lernen – all das sind Charakteristiken von Anforderungen bei der Feuerwehr. Aufgrund der ständig wiederkehrenden Stressoren (Faktoren, die Stress auslösen) im Feuerwehralltag und der zusätzlichen Exposition mit traumatischen Situationen gehören Einsatzkräfte der Feuerwehr zu einer Hochrisikogruppe, an Stressfolge- und an Traumafolgestörungen zu erkranken [1].

Ausgangspunkt

Mit der Zielsetzung, die Wahrscheinlichkeit von Stressfolgeerkrankungen und von Traumafolgestörungen präventiv zu minimieren, wurde das Projekt »Charly BOS« im Rahmen des Innovationsprogramms »Unterstützung von Diversifizierungsstrategien von Unternehmen der Verteidigungsindustrie in zivile Sicherheitstechnologien« (DIVERS) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) initiiert. Im Projekt wirken außer der Berliner Feuerwehr drei Firmenpartner gleichberechtigt an der Zielumsetzung mit: ESG GmbH (als Konsortialführer), Neuland Software GmbH sowie Scheimann & Team. Ursprünglich wurde Charly (»Chaos Driven Situations Management Retrieval System«) für die Bundeswehr entwickelt. Als computerbasierte, interaktive Trai-

ningsplattform unterstützt es diese Berufsgruppe bereits seit einem Jahrzehnt bei der Vorbeugung von Posttraumatischen Belastungsstörungen (PTBS) und von chronischen Stressfolgeerkrankungen.

Für Charly BOS wurden die Trainingsinhalte nun so weiterentwickelt, dass sich auch für zivile Nutzer die Chance einer Anwendung mit dem Schwerpunkt »Feuerwehr« bietet. Der Fokus liegt auf den Einsatzkräften der Berufsfeuerwehren sowie der Freiwilligen Feuerwehren und es werden auch Situationen mit eingeschlossen, die sich im Rettungsdienst ergeben. Perspektivisch kann das Trainingsprogramm für jede Behörde und Organisation mit Sicherheitsaufgaben (BOS) modifiziert werden.

Das Konzept

Charly BOS ist facettenreich konzipiert.

Anders als bei herkömmlichen Schulungsunterlagen fließen nicht nur allgemeine Elemente zum Wissenszuwachs ein, sondern es werden vielmehr individuelle Ressourcen vermittelt. Das macht Charly BOS innovativ und potenziell überlegen im Vergleich zu herkömmlichen Maßnahmen (zum Beispiel Schulungen in der Ausbildung), wie sie bisher in der Prävention genutzt werden. Besonders die objektive Messung von körpereigenen Reaktionen auf einen Stressreiz verdeutlicht den Trainierenden ihr persönliches und individuelles Stressniveau – ein Prozess, der normalerweise weitestgehend unbewusst abläuft. Mit Charly BOS bietet sich die Möglichkeit, unbewusste Prozesse zu visualisieren und sie jedem einzelnen Nutzer persönlich zugeschnitten zugänglich zu machen. In der Fachwelt wird dieses Konzept »Biofeedback« genannt.

Der menschliche Körper hat eine Reihe von Markern, die mit Stress assoziiert sind. Bekannt ist die so genannte Hautleitfähigkeit. Man denke an eine Situation, die Unbehagen bereitet, zum Beispiel an ein Vorstellungsgespräch. Die Haut der Hände wird kalt oder nass-schweißig. Die Leitfähigkeit der Haut verändert sich über die Schweißproduktion. Ein mentaler Prozess (Stress) kann durch die Körperreaktion



Beispielhafte Trainingsumgebung bei der Anwendung von »Charly BOS«

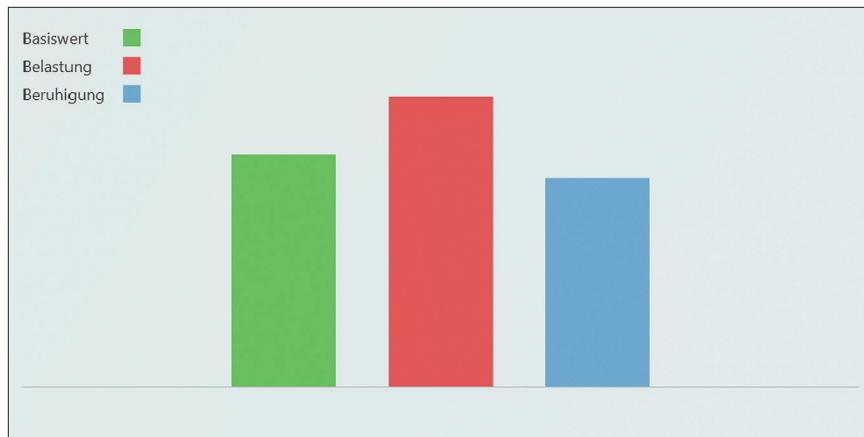
(Schweißproduktion) messbar gemacht werden.

Ein anderer Stressmarker, der immer mehr Beachtung findet, ist die Herzratenvariabilität (HRV). Hierbei verhält es sich ähnlich wie bei der Hautleitfähigkeit. Ein Reiz wirkt auf das System – um beim Beispiel zu bleiben: Eine Person empfindet Stress beim Vorstellungsgespräch. Vermittelt über das Gehirn, reagiert das Herz auf diesen Reiz mit einer dynamischen Anpassung. Es schlägt schneller und gleichmäßiger. Variable Anteile der Herzrate, die bei jedem gesunden Menschen vorhanden sind, gleichen sich an. Diese variablen Anteile sind jedoch für ein gesundes Herz – sprich ein gesundes System – unerlässlich, denn sie spiegeln die Leistungsfähigkeit des Herzens wider, dynamisch auf Umwelteinflüsse und auf mentale Prozesse zu reagieren. Führt man sich die Person beim Warten auf das Vorstellungsgespräch vor Augen, wird dies deutlich. Feuchte Hände und ein schneller Herzschlag mögen vielleicht auf den ersten Blick unangenehm erscheinen, sind für den Körper aber unerlässlich, um sich der Situation adäquat anzupassen und um eine optimale Leistungsbereitschaft abzurufen. Diese physiologischen Reaktionen zeigen somit die Bemühungen des Organismus auf, dem System Energie zuzuführen und es entsprechend leistungsfähig zu machen.

Biofeedback

Charly BOS macht sich das Prinzip des Biofeedbacks zunutze. Im Training werden die Nutzer mit Stressreizen konfrontiert und lernen, dass eine körperliche Reaktion auf Stress völlig normal, aber nicht unkontrollierbar ist. Durch den Einsatz von psychologischen Methoden lernt jeder Nutzer individuell mit körpereigenen Reaktionen bewusst umzugehen. Das Ziel ist daher nicht das bloße Bewusstmachen dieser Reaktionen, sondern ihr Management. Konkret heißt das, wenn eine Person weiß, wie sie auf einen Stressreiz reagiert, kann diese Person mit antrainierten Verhaltensweisen und Handlungen einem unkontrollierbaren Ablauf präventiv entgegenwirken. Psychologen sprechen hier von einer Selbstwirksamkeitserfahrung.

Einsatzkräfte der Feuerwehr können nun in ihrem Alltag mit Stressreizen konfrontiert sein, die deutlich über die Inten-



Ausschnitt aus der Charly-BOS-Trainingsplattform – Hier ist die Messung der Hautleitfähigkeit dargestellt (grün: der Basiswert; rot: der Stressreiz; blau: die Beruhigung). Die Y-Achse steht repräsentativ für die Messung der Hautleitfähigkeit.

sität eines Vorstellungsgesprächs hinausgehen. Reaktionen fallen entsprechend intensiver aus. Wird ein Mensch mit vielen solcher kritischen Reize konfrontiert oder werden bestimmte Reize (Situationen) als traumatisch erlebt, kann es zur Entwicklung von Stressfolgeerkrankungen und von Traumafolgestörungen kommen. Das passiert, wenn das Gehirn die erlebten Reize nicht sinnvoll in die Gedächtnisstruktur integrieren kann. Hier kommt Charly BOS ins Spiel. Die Selbstwirksamkeitserfahrung durch das Biofeedback hilft bei der Integration der erlebten Reize in die Gedächtnisstruktur des Gehirns. Das Gehirn lernt entsprechende Reize zu einem kohärenten Bild zu integrieren. Ein Krankheitswert bleibt in der Regel aus. So hilft Charly BOS dem Gehirn präventiv, sich in einer traumatischen Einsatzsituation zu organisieren.

Umsetzung

Erfahrene Feuerwehrleute der Berliner Feuerwehr haben typische Einsatzsituationen beschrieben, die traumatische Stressreize auslösen können. Insgesamt sechs Szenarien aus dem beruflichen Alltag von Einsatzkräften der Feuerwehr, des Rettungsdienstes und teilweise auch der Polizei werden im Training zur Konfrontation genutzt. Das Erleben von Selbstwirksamkeit im Trainingsprogramm Charly BOS wird so mit direktem Bezug zu der Aufgabe der jeweiligen Berufsgruppe vermittelt. Es handelt sich dabei um die Szenarien:

- Person unter Zug,
- Verkehrsunfall mit Lkw,

- Kind verschüttet,
- Atemschutznotfall,
- Großschadenlage,
- Gewalt gegen Einsatzkräfte.

Außer dem Biofeedback werden in Charly BOS noch andere wesentliche Inhalte vermittelt, die gemeinsam Maßnahmen zum Arbeitsschutz der Einsatzkräfte darstellen. Diese Inhalte werden im modular aufgebauten Trainingsprogramm in verschiedenen Trainingsmodulen dargestellt. Im Modul »Psychoedukation« wird der Unterschied zwischen alltäglichen Stressoren und traumatischem Stress aufgezeigt. Hierbei wird besonders auf die Verknüpfung von theoretischem Wissen und der Erfahrungen von Einsatzkräften Wert gelegt, die bereits traumatische Situationen im Beruf erlebt haben.

In weiteren Trainingseinheiten geht es um eine zweckmäßige Einstellung zu Einsatzsituationen und um den Zusammenhang zwischen Gedanken und Gefühlen. Einsatzkräfte sollen eine professionelle Sichtweise auf psychische Belastungen erlernen. Des Weiteren werden Techniken zur Selbstberuhigung wie der Gedankenstopp, die Imagination und die Muskelrelaxation trainiert. Die konkrete sowie individuelle Wirkung dieser Techniken wird mithilfe von Biofeedback visualisiert. In einem weiteren Modul wird die »soziale Unterstützung« durch simulierte Dialoge geübt. Potenzielle, akute Belastungsreaktionen bei anderen sollen erkannt und Strategien zur kollegialen Unterstützung vermittelt werden. Das Ziel ist der Aufbau eigener Bewältigungsstrategien in belas-

tenden Einsatzsituationen, was langfristig zu einer Steigerung der persönlichen Resilienz führt.

Blended-learning

Innovativ an Charly BOS ist die Kombination von modernen Formen des digitalen Lernens mit traditionellen Unterrichtsveranstaltungen zu einem »Blended-learning«-Konzept. Dabei werden verschiedene Lernmethoden, Medien sowie lerntheoretische Ausrichtungen aufeinander abgestimmt, um Vorteile der einzelnen Methoden zu stärken und mögliche Nachteile auszugleichen.

Das Training mit Charly BOS ist für Gruppen über einen Zeitraum von anderthalb bis zwei Tagen konzipiert. Die Trainees lernen an vernetzten Laptops. Charly BOS basiert auf der Grundlage des »serious-gaming«-Ansatzes und schafft eine Umgebung, in welcher mit spielerischen Elementen Wissen und Erfahrungen vermittelt werden. Moderierte Gruppengespräche finden vor, zwischen und nach den einzelnen Trainingsmodulen statt. Die Gespräche werden jeweils durch speziell

geschulte Supervisoren geleitet, die das Plenum moderieren und die Trainierenden rudimentär psychologisch begleiten.

Stand des Projekts

Das vom BMWi geförderte Innovationsprojekt hat eine Laufzeit von 38 Monaten (1. Oktober 2017 bis 31. Dezember 2020). Ursprüngliches Ziel war es, das Projekt bis zur INTERSCHUTZ 2020 soweit fertigzustellen, dass es einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt werden kann. Dazu sollten Supervisoren nach dem Charly-BOS-Modell ausgebildet werden, um eine Evaluation durch feuerwehrtechnische Einsatzkräfte aus Berlin und aus anderen Städten deutschlandweit zu ermöglichen. Die Evaluation dient der Überprüfung der Anwendung durch spätere potenzielle Nutzer und dem Gewinn von zusätzlichen Anregungen für die Systemverbesserung. Infolge der Arbeits- und Reiseeinschränkungen aufgrund der COVID-19-Pandemie musste dieser Zeitplan jedoch modifiziert werden. Da auch der Präsentationstermin bei der INTERSCHUTZ durch die Verschiebung der Messe entfallen ist, wurde die Evalu-

ation auf das dritte Quartal 2020 gelegt. Eine erste, anwendbare Version von Charly BOS wurde bereits getestet und als lauffähig befunden.

Literatur

- [1] Bolm-Audorff, U.; Petereit-Haack, G.; Seidler, A.: Zusammenhang zwischen beruflichen Traumata, posttraumatischer Belastungsstörung und Depression – Eine Beurteilung von systematischen Reviews, Psychiatrische Praxis, 46 (04), 2019, S. 184 ff. III

AUTOREN

REBECCA PRELL,
M.Sc. Human Factors

Wissenschaftliche
Mitarbeiterin
Projekt »Charly BOS«

Forschungsbereich
der Berliner Feuerwehr



Dipl.-Ing.
FRIEDER KIRCHER
Leitender Branddirektor
a. D., Berlin

Beiratsmitglied
Projekt »Charly BOS«

Bilder: Charly BOS (1),
Berliner Feuerwehr (1)



Anzeige