

▲ Hochschule Harz

Hochschule für angewandte Wissenschaften

Feuergestütztes Training zur Stärkung der Resilienz

Bachelorarbeit

Zur Erlangung des akademischen Grades des
Bachelor of Science.

Vorgelegt am Lehrstuhl für Wirtschaftspsychologie der Hochschule Harz
bei Prof. Dr. Ulrike Starker (1. Prüfer) und Prof. Dr. Jutta Müller (2. Prüfer)

Von Johannes Füssel
Leipzig, 10.01.2019
Matrikelnummer: 21182

Inhaltsverzeichnis:

Abbildungsverzeichnis	3
Abstrakt	4
Einleitung	4
1 Theoretische Grundlagen	5
1.1 Resilienz	5
1.1.1 Entstehung des Resilienzbegriffs	5
1.1.2 Resilienz als Persönlichkeitseigenschaft	6
1.1.3 Resilienz als Lern- und Entwicklungsprozess	6
1.1.4 Resilienz als Multidimensionales Model	6
1.1.5 Schutzfaktoren, Risikofaktoren und Resilienzfaktoren	7
1.1.6 Kann Resilienz trainiert werden?	13
1.1.7 Resilienz und Salutogenese	14
1.1.8 Wie Resilienz wirkt?	15
1.1.9 Der Unterschied zwischen Resilienz, Bewältigung und Erholung	16
1.1.10 Grenzen des Resilienz-Konzepts	16
1.1.11 Zusammenfassung vom Konzept der Resilienz	18
1.2 Feuergestütztes Training	18
1.2.1 Begriffsentstehung	18
1.2.2 Elemente des feurgestützten Trainings	19
1.2.3 Sicherheitsvorkehrung im Training mit Feuer	22
1.2.4 Warum feurgestütztes Training Resilienz stärken kann	22
2 Methode	23
2.1 Forschungsfragen	23
2.2 Herangehensweise	24
2.3 Trainingsdurchführung	25
2.3.1 Elemente des Trainings	25
2.3.2 Gestaltung des Transfers	26
2.4 Stichprobe	27

2.5 Datenerhebung	27
2.5.1 Die Resilienzskala - 11 (Schumacher, 2004)	27
2.5.2 Quantitative Datenerhebung	28
2.5.3 Qualitative Erhebung	28
3 Ergebnisse des Trainings	29
3.1 Datenauswertung	29
3.2 Quantitative Auswertung	29
3.2.1 Gesamtwert der Resilienz	29
3.2.2 Betrachtung auf Itemebene	30
3.2.3 Teilnehmerbetrachtung	33
3.2.4 Betrachtung der Feuerangst	34
3.3 Qualitative Auswertung	35
3.3.1 Fragen Messzeitpunkt 2	35
3.3.2 Fragen Messzeitpunkt 3	36
4 Diskussion	38
4.1 Beantwortung der Forschungsfragen	38
4.2 Interpretation der qualitativen und quantitativen Ergebnisse	38
4.3 Reflektion des Vorgehens	41
5 Quellenangabe	43
6 Eidesstattliche Erklärung	47
7 Anhang	48
7.1 Trainings Ablauf	48
7.1.1 Lernziele:	48
7.1.2 Trainingsprotokoll:	49
7.2 Interview mit Jacob Sebastian Malm	51
7.3 Fragebogen	52

0.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Übersicht Vulnerabilitäts- und Risikofaktoren	Seite 8
Abbildung 2 Resilienzfaktoren für die Bewältigung schwieriger Situationen	Seite 10
Abbildung 3 Dynamisches Prozessmodell – Rahmenmodell von Resilienz	Seite 15
Abbildung 4 Mittelwert des Resilienzscores über die Messzeitpunkte	Seite 29
Abbildung 5 Mittelwerte der Items des Resilienzscores über die Messzeitpunkte	Seite 30
Abbildung 6 Mittelwerte des Resilienzscores der Teilnehmer über die Messzeitpunkte	Seite 33
Abbildung 7 Mittelwerte der Feuerangst über die Messzeitpunkte	Seite 35

0.2 Abstrakt

Es wurde erstmals ein feuergestütztes Training zur Stärkung der Resilienz durchgeführt. Die Resilienz wurde hierbei mittels Resilienzskala 11 (RS 11) an 3 Messzeitpunkten erhoben (vor dem Training, direkt nach dem Training und einen Monat nach dem Training), um eventuelle langfristige Wirkungen festzustellen. Es zeigte sich bei der Auswertung, dass das Training einen positiven Effekt auf die Resilienz hat. Dieser resilienzfördernde Effekt blieb auch nach einem Monat noch stabil.

Schlüsselwörter: Feuerpädagogik, Resilienz, Training, Feuer, Feuerspucken, Feuerschlucken, Resilienztraining, Outdoortraining

0.3 Einleitung

2018 - ein Jahr voller Dürre und Waldbrände in Kalifornien, Deutschland und vielen weiterer Arealen. Mehrere Menschen wurden verletzt und vertrieben. Dies sind schwere Schicksale von denen sich die Angehörigen erholen müssen. Doch kann man die Kraft des Feuers auch nutzen, um diese Erholungszeit zu verkürzen? Kann man Feuer nutzen, um die Resilienz der Menschen zu stärken? Kann man Feuer mit Feuer bekämpfen? Diese Arbeit beschäftigt sich im Folgenden mit diesen Fragen und soll ergründen, ob sich der gezielte Umgang mit Feuer positiv auf die eigene Widerstandskraft der Menschen auswirken kann.

Dabei versucht diese Arbeit folgende Forschungsfragen zu klären:

1. Kann Resilienz durch Feuer trainiert werden?
2. Hat feuergestütztes Training einen langfristigen positiven Effekt auf die Teilnehmer?

1 Theoretische Grundlagen

1.1 Resilienz

In dieser Arbeit soll die Resilienz und die Veränderung dieser überprüft werden. Hierfür ist es notwendig zunächst den Begriff der Resilienz zu definieren und die Entstehung dessen nachzuvollziehen, da Resilienz in der Literatur in unterschiedlichen Kontexten verwendet wird (Fletcher & Sarkar, 2013, S. 13).

1.1.1 Entstehung des Resilienzbegriffs

Der Begriff Resilienz stammt von dem lateinischen Wort "resilio", welches "zurückspringen" oder "abprallen" bedeutet (Klein, Nicholls & Thomalla, 2003,). Im Ursprungskontext ist die Fähigkeit eines Materials gemeint, welches nach starker Verformung wieder in den Ausgangszustand zurückkehrt. Auf Lebewesen wie den Menschen übertragen, drückt dieser Begriff die Fähigkeit aus, sich unter enormem Druck und widrigen Umständen zu behaupten (Masten, 2001, S. 228).

Die unterschiedliche Nutzung und Entwicklung des Resilienzbegriffes lässt sich in drei grundlegende Wellen unterteilen. Die erste Welle entstand in den 50er Jahren. Damals wurde Resilienz zumeist von Entwicklungspsychologen mit dem Fokus auf Kinder- und Adoleszenzforschung verwendet (Fichte, 2016, S.5). In der zweiten Welle der Resilienzforschung wurde untersucht, wie sich die Prozess, durch den es Individuen möglich wurde, sich widerstandsfähig zu verhalten (Campbell-Sills, Cohan & Stein, 2006, S. 587f). In der dritten Welle wurde erforscht, welche Abhängigkeiten es von motivationalen Faktoren und dem Willen zur Selbstverwirklichung gibt (Fletcher & Sarkar, 2013, S.17). Das Interesse an der Resilienzforschung im Erwachsenenalter nahm in den letzten Jahren immer weiter zu. Dies führte zu Komplikationen bei der Bestimmung einer einheitlichen Definition. Resilienz kann sowohl als Persönlichkeitseigenschaft als auch als Entwicklungs- und Lernprozess angesehen werden (Fletcher & Sarkar, 2013, S.15). Weiterhin gibt es Unterschiede in der Weite des Resilienzbegriffs. Wird er sehr eng definiert, so gilt ein Mensch nur als resilient,

wenn er Hochrisikosituationen (z.B. sexueller Missbrauch, chronische Armut, etc.) besser bewältigt als andere Menschen in ähnlichen Situationen. Die weit gefasste Definition des Begriffs hingegen bezeichnet eine Kompetenz, welche aus verschiedenen einzelnen Fähigkeiten zusammengesetzt ist, die notwendig sind, um auch weniger kritische Alltagssituationen zu bewältigen (Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse, 2015, S.11).

1.1.2 Resilienz als Persönlichkeitseigenschaft

In der frühen Resilienzforschung wurde Resilienz als stabiles Merkmal angesehen. Dieses Merkmal wurde als eine Konstellation verschiedener Eigenschaften aufgefasst, welche es bestimmten Individuen ermöglicht, sich an die widrigen Umstände anzupassen, denen Sie begegnen. Block und Block prägten 1980 den Begriff der "Egoresilienz". Menschen mit dieser Egoresilienz zeigten ein hohes Maß an Energie, Optimismus und Neugier. Sie zeigten ebenfalls eine ausgeprägte Fähigkeit Probleme konzeptionell zu erfassen (Fletcher & Sarkar, 2013, S. 15). Diese Eigenschaften definiert Ruttler (1985, S.600) als "Einflüsse, welche die Reaktion einer Person auf schädliche Umwelteinflüsse modifizieren, abschwächen und verändern."

1.1.3 Resilienz als Lern- und Entwicklungsprozess

Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse bezeichnen Resilienz als einen "dynamischen Anpassungs- und Entwicklungsprozess" (Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse, 2015, S.10). Wenn dieser Prozess dynamisch ist, dann kann sich die psychische Widerstandsfähigkeit eines Menschen im Laufe seines Lebens, abhängig von seinen Erfahrungen und Umwelteinflüssen, ändern. Das bedeutet, dass die Fähigkeit sich gegen widrige Umstände zu behaupten nicht stabil ist.

1.1.4 Resilienz als Multidimensionales Model

Weiterführende Betrachtungen sehen Resilienz sogar als multidimensionales Fähigkeitskonstrukt (Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse, 2015, S.11), da bei dessen Entwicklung verschiedene biologische, soziale und psychologische Faktoren eine Rolle

spielen. So kann es sein, dass sich Resilienz aus konstitutionelle Persönlichkeitsmerkmalen und andererseits Fähigkeiten zur Belastungsbewältigung (Campbell-Sills et al., 2006, S.587f.) besteht. An welchen Faktoren gearbeitet werden kann und welche statisch sind nun beleuchtet.

1.1.5 Schutzfaktoren, Risikofaktoren und Resilienzfaktoren

Schutzfaktoren

Schutzfaktoren sind Einflussfaktoren, welche Fehladaptation an Umwelteinflüsse im positiven Maße abmildern, modifizieren oder verändern (Ruttler, 1985, S.600). In der Kategorie der Schutzfaktoren gibt es die Unterscheidung zwischen den Schutzfaktoren und den förderlichen Bedingungen (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2015, S.28). Von Schutzfaktoren spricht man, wenn eine Risikosituation vorliegt und diese durch die Anwesenheit der bestimmter Faktoren beseitigt oder abgemildert werden kann. Das heißt, damit ein Schutzfaktor wirkt muss eine Risikosituation vorhanden sein. Darüber hinaus müssen die Schutzfaktoren "zeitlich vor den risikoerhöhenden Faktoren auftreten, um deren Risikowirkung moderieren zu können". Förderliche Bedingungen sind hingegen stetig vorhanden und entfalten ihre Wirkung auch ohne Risikosituation. (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2015, S.28f)

Risikofaktoren

Dem gegenüber stehen Risiko- und Vulnerabilitätsfaktoren. Als Risikofaktoren werden als Merkmale definiert, „von denen eine potentielle Gefährdung der gesunden Entwicklung ausgeht“ (Holtmann & Schmidt 2004, S.196). Man kann diese Gefährdungen hinsichtlich ihrer Veränderbarkeit einteilen in:

1. Strukturelle Faktoren, welche unveränderlich sind,
z.B. das Geschlecht.
2. Diskrete Faktoren, welche unmittelbare Auswirkungen haben,
z.B. kritische Lebensereignisse, wie den Verlust einer wichtigen Bezugsperson.

3. Kontinuierliche Faktoren, die über eine gewisse Zeit in ihrem Ausmaß geändert werden können z.B. die Qualität der Elternbindung (Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse, 2015, S.24).

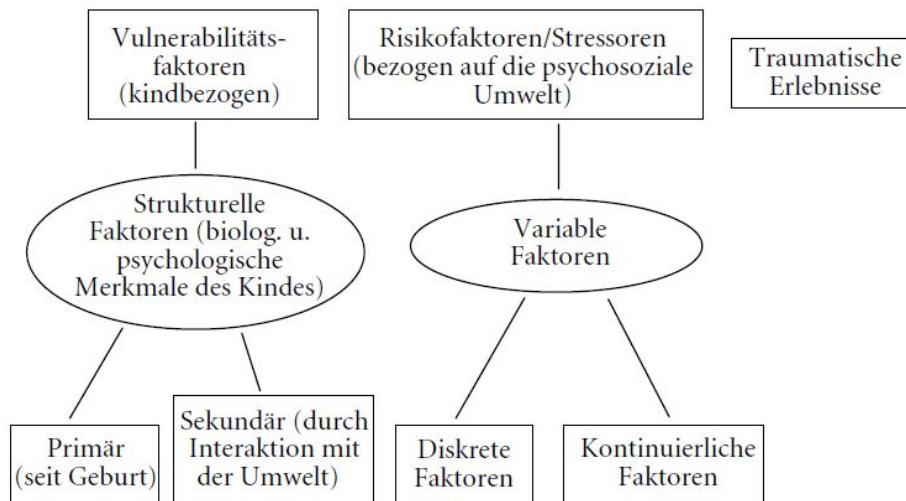


Abbildung 1. Übersicht Vulnerabilitäts- und Risikofaktoren (Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse, 2015, S.24)

Die obenstehende Grafik zeigt die Aufteilung der Vulnerabilitäts- und Risikofaktoren nach dem Schema von Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse.

Die variablen Faktoren sind für die Resilienzförderung besonders interessant, da diese über die Zeit verändert werden können und somit zu einer positiven Entwicklung beigetragen werden kann.

Resilienzfaktoren

Unter Resilienzfaktoren versteht man „Eigenschaften, die das Kind in der Interaktion mit der Umwelt, sowie durch die erfolgreiche Bewältigung von altersspezifischen Entwicklungsaufgaben im Verlauf erwirbt; diese Faktoren haben bei der Bewältigung von schwierigen Lebensumständen eine besondere Rolle“ (Wustmann 2004, S.46). Der große Unterschied zu den Schutzfaktoren ist, dass Resilienzfaktoren nicht angeboren oder genetisch bedingt sind, sondern erlernbar (Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse,

2015, S.41). Es gibt zahlreiche Untersuchungen darüber, welche protektive Faktoren und persönliche Ressourcen und Fähigkeiten die Resilienz stärken.

Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse nennen in Ihrem Buch folgende:

ein positives Selbstkonzept, Kommunikationsfähigkeiten, Kooperationsfähigkeiten, internale Kontrollüberzeugungen, eine optimistische Lebenseinstellung, Planungskompetenz, Zielorientierung, Problemlösefähigkeiten, Empathie, aktive Bewältigungsstrategien, Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, realistischer Attribuierungsstil, Kreativität, Selbstregulationsfähigkeiten, Talente, Hobbys und Leistungsbereitschaft (Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse, 2015, S.41f). Andere Studien zählen noch weitere Faktoren wie Extraversion (Campbell-Sills et al., 2006, S.590), und Spiritualität (Bogar & Hulse-Killacky, 2006, S. 324). Es gibt also eine eine große Anzahl an Faktoren, die die Resilienz stärken können. Sie korrelieren jedoch alle mit den zehn "life skills" die von der Weltgesundheitsorganisation als wichtige Kompetenzen für ein erfolgreiches Leben definiert wurden (Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse, 2015, S.42).

Besonders sechs Fähigkeiten spielen bei der Bewältigung von Problemen eine größere Rolle:

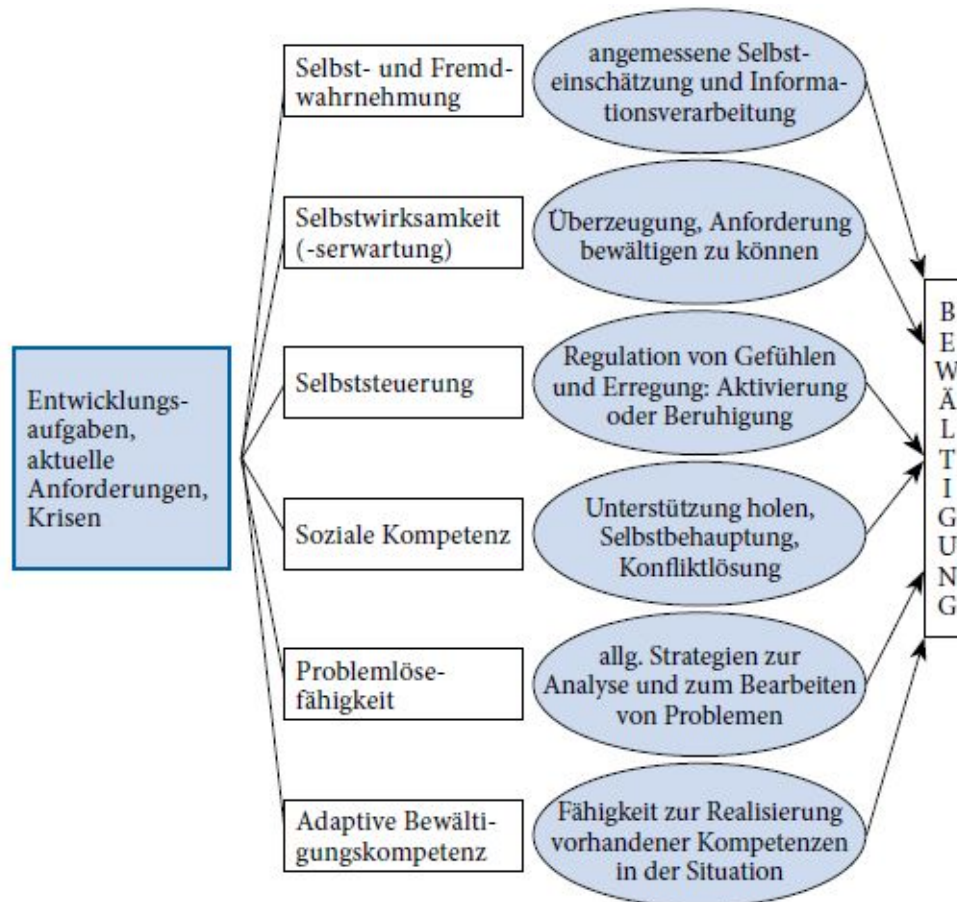


Abbildung 2. Resilienzfaktoren für die Bewältigung schwieriger Situationen (Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse, 2015, S.43)

Nach Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse es keine "voneinander unabhängigen Konstrukte, sondern sie stehen in einem engen Zusammenhang" (Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse, 2015, S.42). Da diese Kompetenzen mögliche Ansatzpunkte zum Training von Resilienz sind, werden sie im folgenden näher beleuchtet.

Selbst- und Fremdwahrnehmung:

Die Selbstwahrnehmung ist definiert als die adäquate Wahrnehmung der eigenen Emotionen und Gedanken. Darüber hinaus ist es wichtig sich selbst dabei zu reflektieren, d.h. sich in Beziehung zur Situation setzen zu können. Die Wahrnehmung der Emotionen und Gedanken anderer, sowie die Erfassung derer Beziehung zur Situation ist die Fremdwahrnehmung (Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse, 2015, S.43ff.).

Selbstwirksamkeit

Selbstwirksam sein bedeutet, sich durch das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und verfügbaren Mittel ein bestimmtes Ziel durch Überwindung von Hindernissen erreichen zu können (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2015, S.46).

Selbststeuerung

“Selbstregulation definiert sich im Zusammenhang mit Resilienz vor allem durch die Kompetenz, emotional flexibel auf unterschiedliche Belastungssituationen reagieren zu können und je nach Anforderung den Erregungszustand herauf- oder herunterzuregulieren.”- (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2015, S.49).

Soziale Kompetenz

Soziale Kompetenz ist für die Resilienz ein wichtiger Faktor. Das wird von vielen Längsschnittstudien belegt. So waren resiliente Kinder in der Kanui Studie verantwortungsbewusster und empathischer als nicht so widerstandsfähige Jugendliche (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2015, S.50). Soziale Kompetenz ist die „Verfügbarkeit und angemessene Anwendung von Verhaltensweisen (motorischen, kognitiven und emotionalen) zur Auseinandersetzung mit konkreten Lebenssituationen, die für das Individuum und / oder seine Umwelt relevant sind“ (Sommer & Ernst, 1977, S.75). Das Verhalten ist dann effektiv, wenn es „dem Individuum kurz- und langfristig ein Maximum an positiven oder ein Minimum an negativen Konsequenzen bringt, gleichzeitig für die soziale Umwelt und Gesellschaft kurz- und langfristig zumindest nicht negativ, möglichst aber auch positiv ist“ (Sommer & Ernst, 1977, S. 75).

Soziale Kompetenz ist jedoch von Studie zu Studie unterschiedlich definiert und daher ist es schwer eine einheitliche Definition zu finden.

Grundsätzlich lassen sich allerdings unterschiedliche Elemente der Sozialen Kompetenz extrahieren:

- Wahrnehmung und Interpretation von sozialen Situationen, Informationsverarbeitung
- Emotionale Kompetenz und Empathie
- Aufrechterhaltung der Kommunikation
- Spezifische Verhaltensweisen bei Konflikten (z.B. Selbstbehauptung)
- Selbstreflexive Beurteilung von Konsequenzen

(Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse, 2015, S.51f.)

Problemlösefähigkeit

Die Problemlösefähigkeit ist notwendig für die allgemeine Weiterentwicklung und die Bewältigung von Schwierigkeiten. Laut Fröhlich-Gildhoff & Rönna-Böse kommt es in Belastungssituationen besonders darauf an Entscheidungen zu treffen (2015, S.54). Leutner Klieme, Meyer, und Wirth, definiert Problemlösefähigkeit als "komplexe, fachlich nicht eindeutig zuzuordnende Sachverhalte gedanklich zu durchdringen und zu verstehen, um dann unter Rückgriff auf vorhandenes Wissen Handlungsmöglichkeiten zu entwickeln, zu bewerten und erfolgreich umzusetzen" (Leutner et al. 2005, S.125).

Weiterhin kann man Problemlösefähigkeit in folgende Teilkompetenzen einteilen:

- Entdeckungskompetenz
- Zielfindungskompetenz
- Planungskompetenz
- Entscheidungskompetenz
- Handlungskompetenz

Die Fähigkeit zielorientiert Pläne trotz Widrigkeiten zu verfolgen spielt für die Entwicklung der Resilienz eine wichtige Rolle.

Adaptive Bewältigungskompetenz

“Diese Kompetenz zeichnet sich durch die Fähigkeit aus, flexible Copingstrategien je nach Ausgangslage einzusetzen“ (Rönnau-Böse, 2013, S.96). Copingstrategien bedeutet übersetzt Bewältigungsstrategien. Die adaptive Bewältigungskompetenz beschreibt dabei eine Fähigkeit flexible Strategien zu finden, um mit dem Stress umzugehen, der immer dann entsteht, wenn die innere und äußere Anpassungsfähigkeit eines Individuums von der Umgebung überstiegen wird.

Bewältigungsstrategien sollen den subjektiv empfundenen Stress mildern. Dabei wird in offene Handlungen (z.B. Hilfe suchen, Entspannungsübungen, Konsum von Genussmitteln) und innere psychische Vorgänge (z.B. positive Selbstbestärkung, Verharmlosung, Verdrängung) unterteilt. Je besser das Repertoire und die Durchführung der Bewältigungsstrategie einer Person ist, umso größer ist die adaptive Bewältigungskompetenz. (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2015, S.52f.).

1.1.6 Kann Resilienz trainiert werden?

Fletcher & Sarkar fassen in Ihrem Artikel zusammen, dass Menschen welche öfter mit Hindernissen und Schwierigkeiten konfrontiert wurden eine bessere mentale Gesundheit haben und in generell besserer Verfassung sind, als Menschen welche keine Widrigkeiten erlebt haben (Fletcher & Sarkar, 2013, S.20). Ebenfalls konnte eine Metaanalyse von Vanhove, Herian, Perez, Harms & Lester aus dem Jahr 2015 zeigen, dass die Teilnehmer von Resilienzprogrammen ihre Leistung und ihr Wohlbefinden steigern konnten. Vanhove et al. untersuchten 129 verschiedene Berichte über resilienzfördernde Programme am Arbeitsplatz, und fanden einen signifikanten Effekt von diesen Interventionen für die Prävention und Reduzierung von psychosozialen Defiziten. In dieser Studie konnte auch gezeigt werden, dass persönliche Trainingssituationen, wie Coaching und Gruppentraining effektiver sind als unpersönliche Trainingsmethoden, wie Computergestützte Trainings (Vanhove, Herian, Perez, Harms & Lester, 2015, S. 17). Resilienz kann also trainiert werden. Mögliche Ansatzpunkte für solche Trainings bieten die oben beschriebenen Resilienzfaktoren, da sie erlernbar sind (Fröhlich-Gildhoff & Rönnau-Böse, 2015, S.41).

Neben dem Modell der Risiko-, Schutz-, und Resilienzfaktoren gibt es ein anderes Konzept, welches die Widerstandskraft von Personen erklären kann und ähnliche Ergebnisse erzielt. Dieses Modell nennt sich Salutogenese.

1.1.7 Resilienz und Salutogenese

Am Ende der 1970er Jahre untersuchte Aaron Antonovsky 300 Frauen die traumatische Erfahrungen in einem Konzentrationslager erlebten. Seine Untersuchung beschäftigte sich (ähnlich wie die Kanui-Studie) mit der Frage, warum knapp 30% der Frauen sich in ihrem Leben nach einem Trauma psychisch und physisch gesund entwickelten. Mit dieser Studie begründete er die Theorie der Salutogenese. Beide Ansätze, sowohl Salutogenese, als auch Resilienz, suchen nicht nach Fehlern oder Krankheit, sondern beschäftigen sich mit den Ressourcen und den Gründen für eine positive Entwicklung (Hofer, 2016, S.47). In Abgrenzung zur Resilienz ist im Modell der Salutogenese nur eine Kompetenz für die Mobilisierung von Ressourcen notwendig. Diese Kompetenz ist das Kohärenzgefühl, welches kein menschliches affektives Gefühl ist sondern vielmehr ein Einstellungsmuster. Es setzt sich zusammen aus:

- Verstehbarkeit: die Fähigkeit Situationen zu erfassen, zu verinnerlichen, überschauen und kontrollieren zu können.
- Handhabbarkeit: das Vertrauen zu haben die Situation bewältigen und die notwendigen Ressourcen zu mobilisieren zu können.
- Bedeutsamkeit: überzeugt davon zu sein, dass das Leben einen Sinn hat und es sich lohnt Freude am leben zu haben. (Hofer, 2016, S.49).

So steht bei der Salutogenese der Mensch und die Stärkung seines Kohärenzenerlebens im Fokus, wohingegen sich bei dem Resilienzmodell die Umweltfaktoren und der soziokulturellen Bezug im Vordergrund stehen. Beide Ansätze können sich durch ihre Ressourcenorientierung ergänzen und Ansätze für Menschen schaffen Ihren Stress zu bewältigen (Hofer, 2016, S.49).

1.1.8 Wie Resilienz wirkt?

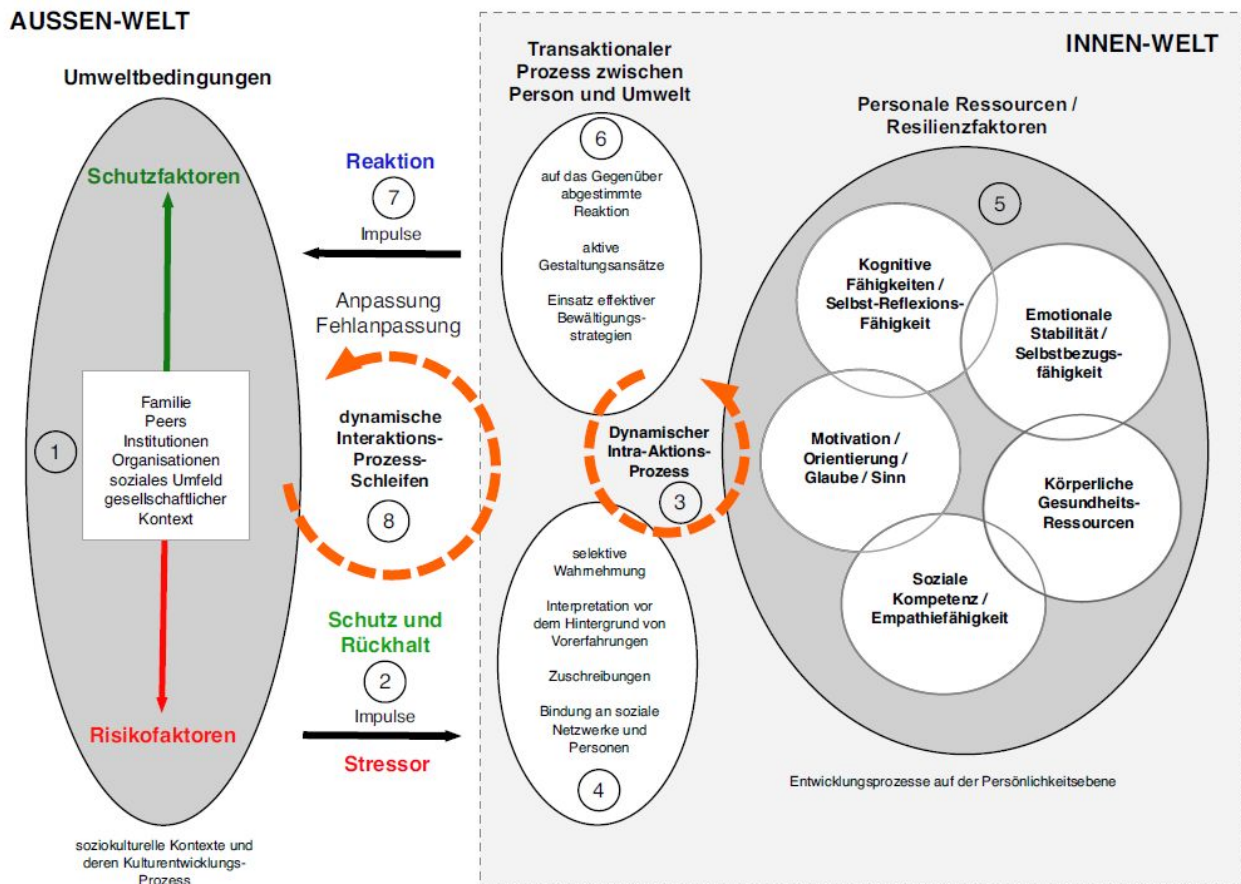


Abbildung 3. Dynamisches Prozessmodell – Rahmenmodell von Resilienz (Hofer, 2016, S.54)

Resilienz spielt als Moderatorvariable eine Rolle dabei, wie wir Stress wahrnehmen und wie wir ihn bewältigen. So wird in dem Modell von Peter Hofer beschrieben, dass ein Stressor (2) zuerst durch den Prozess der selektiven Wahrnehmung (4) einer Person gefiltert wird. Im dynamischen Zusammenspiel (3) mit der Wahrnehmungsbewertung (4), persönlichen Ressourcen (5) und Transaktionen mit der Umwelt (6), gestalten Individuen ihre Reaktionen (7) auf die Umweltbedingungen. Dieser Prozess kann zu Anpassung oder Fehlanpassung führen. Eine Fehlanpassung führt dazu, dass der Prozess erneut beginnt (Hofer, 2016, S.54ff). Die Reaktion die aus diesem Prozess

hervorgeht, kann auch als Bewältigungsstrategie verstanden werden und wird im nächsten Kapitel getrennt von der Resilienz beleuchtet.

1.1.9 Der Unterschied zwischen Resilienz, Bewältigung und Erholung

Auch wenn Resilienz, die Bewältigung von Problemen und die Erholung von den Problemen oft in einem Zusammenhang gebracht werden, sollte man diese Konstrukte voneinander trennen. So beschreiben Fletcher & Sarkar Erholung als: "eine temporäre Zeitspanne der Psychopathologie, welche von einer allmählichen Wiederherstellung auf ein gesundes Niveau der Funktionsfähigkeit begleitet wird." (Fletcher & Sarkar, 2013, S.15). Resilienz dagegen ist die Aufrechterhaltung des gesunden Funktionsniveaus (Fletcher & Sarkar, 2013, S.15).

Resilienz nimmt Einfluss darauf, wie ein kritisches Ereignis beurteilt wird, wohingegen die Bewältigung sich auf die Strategie bezieht, die genutzt wird um den Stressor zu regulieren. Eine Hauptunterscheidung zwischen der Bewältigungsstrategie zur Resilienz ist, dass eine Bewältigung positive und negative Verhaltensweisen aufweisen kann, wohingegen sich resilienzgeprägtes Verhalten immer durch positive Adaption kennzeichnet. Beispielsweise könnte eine Person, um die Trauer um eine geliebte Person zu bewältigen, positiv reagieren und liebevollen Selbstzuspruch nutzen oder negativ, indem sie Substanzen missbraucht, um sich nicht mehr traurig zu fühlen (Fletcher & Sarkar, 2013, S.16). Doch so positiv Resilienz ist, hat sie auch ihre Grenzen.

1.1.10 Grenzen des Resilienz-Konzepts

Resilienz bedeutet nicht gleich Unverwundbarkeit. Da Resilienz ein dynamischer Prozess ist, kann es sein, dass die Resilienz im Laufe des Lebens abnimmt. Resilienz ist mehr "die Fähigkeit zu einem bestimmten Zeitpunkt und in bestimmten Lebenssituationen schwierige Herausforderungen und Risikobedingungen erfolgreich bewältigen zu können" (Hofer, 2016, S.53). Positiv daran ist jedoch, dass erworbene

Lebenserfahrung zur Bewältigung der Umstände erhalten bleibt. Es kann allerdings sein, dass diese durch die akute Situation überlagert wird, oder die Bedeutung verliert (Hofer, P. 2016, S.53).

Ebenso weisen mehrere Autoren (Wustmann-Seiler und Hofer) darauf hin, dass die Widerstandsfähigkeit durch ihren Kontextbezug nicht ohne weiteres auf eine andere Situation übertragbar ist. Das bedeute, dass Menschen, die in einem Bereich Ihres Lebens z.B. Fachbereich hochkompetent und resilient sind, nicht zwangsläufig in anderen Fachbereichen oder sozialen Strukturen ebenso widerstandsfähig sind (Hofer, 2016, S.55).

Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass es keine einheitliche wissenschaftliche Definition von Resilienz gibt. Die gemeinsamen Faktoren der Definitionen sind: die Widrigkeiten und positive Adaption, mit der an diese geänderten Umstände heran gegangen wird. Doch auch wenn diese zwei Faktoren feststehen, sind sie für jede einzelne Studie anders definiert, was selbst die Vereinheitlichung und Operationalisierung dieser Faktoren erschwert (Fletcher & Sarkar, 2013, S.13f). Des weiteren gibt es Unterschiede in der Operationalisierung der positiven Adaption. Die positive Adaption kann je nach Situation und Alter der untersuchten Probanden unterschiedlich sein. So könnten für Kindergartenkinder die Entwicklung ihrer akademischen Leistungen herangezogen werden, aber für Angehörige des Militärs könnte die Abwesenheit von psychischen Störungen ein Indikator von Resilienz sein. Das beschriebene Problem macht es schwierig das Konstrukt über Studien hinweg zu vergleichen. Somit ist es schwierig Forschungsergebnisse von einer Untersuchungsgruppe auf eine weitere zu übertragen (Fletcher & Sarkar, 2013, S.14). Positive soziale Anpassung ist darüber hinaus aus kulturabhängig, da nicht jede Verhaltensweise in jeder Kultur gleich positiv besetzt ist (Fletcher & Sarkar, 2013, S.14f). Eine weitere Kritik die Fletcher und Sarkar üben ist, dass Resilienz nur die Widrigkeiten im Blick hat, nicht die positiven Ereignisse die Anpassungssituationen mit sich bringen, wie z.B. eine Berufliche Beförderung die mit einer größeren Aufgabenlast einhergeht (Fletcher & Sarkar, 2013, S.14).

1.1.11 Zusammenfassung vom Konzept der Resilienz

Zusammenfassend kann man sagen, dass Resilienz aus mehreren Faktoren besteht, die persönliche Ressourcen unterstützen und eine negative Bewertung eines Stressors vermindern. Resilienz beeinflusst den Stressprozess auf mehrer Ebenen. Erholung, Bewältigung und Resilienz sollten als Konzepte voneinander getrennt werden. Resilienz propagiert keine vollkommene immerwährende Widerstandskraft sondern bietet einen Rahmen für die Bewältigung von gravierenden Situationen.

Für den weiteren Verlauf dieser Arbeit wird Resilienz als multidimensionales Konstrukt aus Persönlichkeitsmerkmalen, Umweltfaktoren und Fähigkeiten definiert. Folgt man diesem Ansatz, so könnte ein Training von Fähigkeiten und Resilienzfaktoren, die die Bewältigung fördern, sich positiv auf ein Resilienztest auswirken, welcher Resilienz als Personenmerkmal misst.

1.2 Feuergestütztes Training

Im folgenden Abschnitt geht es um einen weiteren wesentlichen Punkt dieser wissenschaftlichen Arbeit. Deswegen wird zunächst geklärt, was feuergestütztes Training beinhaltet und was dieses für mögliche positive Effekte auf die Resilienz eines Menschen haben könnte.

1.2.1 Begriffsentstehung

Feuergestütztes Training entstammt aus der Feuerpädagogik, welche eine Unterkategorie der Theaterpädagogik ist. Unter einem feuergestützten Training versteht man die Verwendung von Feuer und Feuerelementen innerhalb eines unterrichtenden Rahmens mit positiver pädagogischer Absicht. Unter der Zuhilfenahme des Elements "Feuer" sollen positive Effekte für die Teilnehmer entstehen (van Hal, 2011, S48 f). So soll Feuer besonders in der Bekämpfung von Angst eingesetzt werden, da die Angst vor Feuer üblicherweise aus der Erfahrung mit Schmerzen in Verbindung steht. Das Bewältigen der Angst im Umgang mit Feuer wird während des Trainings auf einen

weiter gefassten Kontext übertragen und somit der Transfer in den Alltag verdeutlicht (van Hal, 2011, S48 ff). Da die Elemente des feuergestützten Trainings vielfältig sind, werden im nächsten Abschnitt ausgewählte relevante Elemente vorgestellt.

1.2.2 Elemente des feuergestützten Trainings

Feuerlauf

Der Feuerlauf ist ein Element, das meist einzeln als Training oder Event eingesetzt wird, bei dem Teilnehmer über eine Bett aus glühenden Kohlen laufen. Es soll durch die übernatürlich wirkende Bewältigung der Aufgabe, den Glauben in die Person selber stärken und steht dabei für die symbolische Überwindung der Angst. Die Wirkung von Feuerläufen ist umstritten. Sozialwissenschaftler schreiben den Effekt des Feuerlaufs mehr den Gruppenprozessen wie Teambuilding und dem Gefühl der gemeinsamen Assimilation zu als den Personen selber. In einer Studie von Ivana Konvalinka et al. (2011) zeigte eine Synchronisation der Herzschlagrate von Zuschauern mit der des Feuerläufers.

Feuerstunts

Feuerstunts werden vorwiegend in Filmen genutzt. Bei einem Feuerstunt wird die durchführende Person in mehrere Lagen von flammenhemmende Schutzkleidung gekleidet und mit einem Brennstoff Getränkt und angezündet. Die Nutzung dieses Elements zur Stärkung von Resilienz wurde bisher nicht untersucht. In einem Interview gab Jacob Sebastian Malm, der Gründer von Stunt360 - Stunt Services Int. mit über 15 Jahren Erfahrung in der Stuntindustrie an, dass er noch keine Auswirkungen von Feuerstunts auf den Anwender beobachtet hätte. Der Grund hieran läge nach seiner Aussage an, der überkontrollierten Umgebung und Sicherheitsvorkehrung eines Feuerstunts. Die Durchführung eines Feuerstunts bedarf eines verlässlichen Teams, und enorm viel Vertrauen vom Durchführenden, aber keine eigenen Fähigkeiten. (Siehe Anhang Interview with Jacob Sebastian Malm)

Feuerschlucken

Feuerschlucken ist die Fähigkeit eine Fackeln im Mundraum zu ersticken bzw auszupusten. Es gibt keine Studien über die Wirksamkeit zur Stärkung der Resilienz.

Feuerspucken

Beim Feuerspucken wird ein gebündelter Strahl an brennbarem Material auf einen Flammenkopf gepustet. Ob Feuerspucken einen Effekt auf die Resilienz hat ist noch nicht belegt. Da Feuerspucken teil des hier durchgeführten Trainings ist, werden im folgenden die Gefahren im Umgang mit diesem Element beleuchtet. Es gibt Studien zur Gefährlichkeit der benutzten Stoffe. So wird von der Nutzung von Lampenöl und anderen flüssigen Kohlenwasserstoffen zum Feuerspucken abgeraten, da diese toxische Wirkung im Körper bis hin zum Tod entfalten können (Zimmermann, 2017). Das größte Risiko hierbei besteht im Eindringen der Flüssigkeit in die Lunge, welche zu einer chemischen Pneumonitis (Lungenentzündung). Als Alternative zu den toxischen Kohlenwasserstoffen gibt es die Möglichkeit gewisse Pulver zu nutzen. In Deutschland ist die Nutzung von *Lycopodium clavatum* (Sporen des Keulen-Bärlapp) beliebt. Etwa 53% der Feuerspucker nutzen es (Zimmermann, 2017). Die Pflanze ist giftig aufgrund der enthaltenen Clavatine, wohingegen die Sporen nur Spuren von schädlichen Alkanoiden enthalten. Die Gefahren bei der Nutzung von *Lycopodium* bestehen unter anderem in allergischen Reaktionen und im Einatmen des Pulvers, was im gravierendsten Fall zu einer Granulomatöse Bronchiolitis (Entzündung der kleinen Lungengefäße) führen kann (Morresi-Hauf, Neher, Wöckel & Kammler-Baumann, 2008). In dem beobachteten Einzelfall von Morresi-Hauf konnte der Patient ohne Folgeschäden komplett genesen. Als gesündeste Alternative gilt das Feuerspucken mit Mehl, welche jedoch auch beim Übermäßigen einatmen von Mehlstaub zu einer Pneumokoniosen (Staublunge) führen kann.

Körperfeuer

Unter Körperfeuer wird der Hautkontakt mit dem Feuer verstanden. Dazu zählen sowohl das Berühren des Fackelkopfes mit der Hand, aber auch das Entzünden von gering dosierten Brennflüssigkeiten mit niedrigem Flammpunkt auf der Haut. Durch die hohe Flüchtigkeit der Stoffe wird eine kurzweilig brennende Flamme auf der Haut des Anwenders generiert. Petrolether wird hierfür oft als Brennstoff genutzt, da er eine hohe Flüchtigkeit aufweist und mit geringerer Temperatur brennt. Bei häufiger Nutzung kann er zu spröder Haut führen (siehe: Sicherheitsdatenblatt Petrolether).

Poi

Das Wort Poi entstammt dem Maori und bedeutet Ball. Poi sind Kugeln welche sich an Seilen oder Ketten befinden und in geometrischen Formen geschwungen werden. Es ist eine Element der Darbietungskunst, welches oft in Feuershows eingesetzt wird. Es kann ohne Feuer und mit Feuer eingesetzt werden um Geschicklichkeit und die kognitiven Gesundheit zu verbessern (van West, 2017).

Stäbe

Die Stabelemente im feurgestützten Training dienen ähnlich wie die Poi der Stärkung der Geschicklichkeit und kognitiven Gesundheit, jedoch gibt es keine validierten Studien darüber wie sich die Übung mit Stäben auf Personen auswirkt.

Jonglage

Jonglage kann mit und ohne Feuer erfolgen. Das Jonglieren kann eingesetzt werden, um Angst zu reduzieren. Eine Studie von Toshihiro Nakahara zeigte eine signifikante Verminderung von Angst und Depression bei einer Therapiegruppe die jonglierte (Nakahara et al., 2007, S.3).

1.2.3 Sicherheitsvorkehrung im Training mit Feuer

Wichtig für die Durchführung eines feuergestützten Trainings ist ein kurzes Sicherheitstraining im Umgang mit Feuer und die Bereitstellung entsprechender Löschmaterialien. Das kurze Sicherheitstraining sollte aus einer praktischen Anleitung bestehen wie Feuer und brennende Personen die im Ernstfall brennen zu löschen sind. Es dient somit der Sicherheit als auch der Einführung in die indirekte Berührung von Feuer.

Als Löschmaterialien werden folgende empfohlen: eine Feuerlöschdecke pro 5 Teilnehmer sowie einen 6kg Feuerlöscher (Co²) und einen Eimer Wasser.

Wasser hat durch seinen kühlenden Effekt eine gute Wirkung bei der Verminderung von Brandwunden (Kanz, 2008, S.500) und beugt somit Verletzungen vor.

Bei der Durchführung eines feuergestützten Trainings ist auf die chemischen Eigenschaften wie Flammpunkt und Verbrennungstemperatur der Brennstoffe zu achten. Brennstoffe mit einem niedrigen Flammpunkt sind mit ausreichendem Abstand zu Funken- und Feuerquellen aufzustellen. Alle Gefäße sollten flach und kippsicher gebaut sein, um ein Umstoßen der Brennstoffe zu vermeiden.

Beim Erklären von den Feuer-elementen (siehe oben) sollten auch Aussagen zu physikalischen Grundsätzen der Thermodynamik getroffen werden, damit Teilnehmer die Anwendung verstehen und nicht entgegen physischer Gegebenheiten agieren. Diese Erklärungen haben sich während des Trainings als wichtiger Faktor für das Wohlbefinden der Teilnehmer erwiesen (siehe qualitative Ergebnisse)

Alle verwendeten Gegenstände z.B. Fackeln sind vor Antritt des Trainings auf Verwendbarkeit zu prüfen.

1.2.4 Warum feuergestütztes Training Resilienz stärken kann

Diese Studie soll erste Indizien liefern inwieweit der Einsatz von Feuer in einem Training die Resilienz von Erwachsenen fördern kann. Die Befürworter von feuergestütztem Training sind der Ansicht, dass Feuer sich sehr gut eignet, um Gefahrensituationen zu simulieren. Feuer besitzt sowohl positive Eigenschaften wie z.B.

dass es wärmespendend ist, als auch negative Eigenschaften, wie z.B. dass es Verbrennungen hervorrufen kann. Damit ist Feuer sehr gut als Metapher für Konfliktsituationen geeignet. Feuer lehrt uns verantwortungsvoll mit Gefahren umzugehen und schärft somit das Verständnis für Risiko. (van Hal, 2010, S.48). Feuer kann als Medium genutzt werden, um "neben dem automatischen Erwerb von Feuerkompetenz, je nach Anforderung ganz spezielle Lernziele" zu verfolgen (van Hal, 2010, S.65). Durch das feuergestützte Training können besonders die Resilienzfaktoren Selbstwahrnehmung, Selbstwirksamkeit und Selbststeuerung trainiert werden. Teilnehmer erlangen Fähigkeiten wie z.B. Feuerschlucken, von denen Sie nicht glauben, dass Sie sie schnell lernen. Ebenfalls wird durch das Feuerschlucken die Selbststeuerung trainiert, da hier der eigene Erregungszustand reguliert wird, um die Technik auszuführen.

2 Methode

Um zu untersuchen wie sich ein feuergestütztes Training auf Resilienz auswirkt, wird im folgenden die Herangehensweise, die Konzeption und Datenerhebung erläutert. Resilienz wird für diese Untersuchung als Konstrukt aus konstitutionellen Persönlichkeitsmerkmalen und Fähigkeiten zur Belastungsbewältigung verstanden (Campbell-Sills et al., 2006, S.587f.). Nach diesem Ansatz sollte ein Training von Fähigkeiten und Resilienzfaktoren, sich positiv auf ein Resilienztest auswirken, welcher Resilienz als Personenmerkmal misst.

2.1 Forschungsfragen

Um wissenschaftlich zu klären, ob Feuer als Trainingselement von Resilienz eingesetzt werden kann, werden Forschungsfragen dieser Arbeit vorgestellt. Im Anschluss werden Forschungshypothesen gebildet welche operationalisiert werden, um in einem Training getestet zu werden.

Forschungsfrage 1: Kann Resilienz durch Feuer trainiert werden?

H0 : Der gemessene Resilienz-score vor und nach einem feuergestützten Training bleibt unverändert.

H1 : Der gemessene Resilienzscore erhöht sich nach einem feuergestütztem Training
Um diese Hypothese zu überprüfen muss Resilienz messbar gemacht werden. Dazu kommt ein Fragebogen mit der RS-11 zum Einsatz (siehe Datenerhebung). Um die Forschungshypothese zu stützen müssen die gemessenen Resilienz-Werte (Durchschnitt der RS-11 Items) nach dem feuergestütztem Training höher sein als vor dem Training.

Forschungsfrage 2: Hat feuergestütztes Training einen langfristigen positiven Effekt auf die Teilnehmer?

H0 : Die Resilienzwerte vom Basispunkt und der Messung nach einem Monat sind unverändert.

H1 : Die gemessenen Resilienzwerte des Basispunktes und der Messung nach einem Monat nach dem Training unterscheiden sich, sodass nach erfolgtem Training ein höherer Resilienzscore auftritt.

Um einen längerfristigen positiven Effekt nachzuweisen müssen die gemessenen Werte nach einem Monat höher sein als die Basiswerte. So kann nachgewiesen werden, dass feuergestütztes Training einen langfristig anhaltenden Effekt hat.

2.2 Herangehensweise

Aufgrund mangelnder Evidenzen und Untersuchungen hinsichtlich feuergestütztem Trainings und Resilienz wurde diese Untersuchung ökonomisch an einer kleineren Stichprobe untersucht. Dies soll zunächst Aufschluss über eventuelle positive Zusammenhänge des Trainings zur Widerstandsfähigkeit geben und kann als Basis für eine eventuelle weiterführende großangelegte Untersuchung gesehen werden.

Um ein feuergestütztes Trainings zur Stärkung der Resilienz zu konzipieren, wurde zuerst eine Bedarfsschätzung des zu vermittelnden Wissens in Form eines Interviews mit dem Auftraggeber (Männlichkeit-Stärken.de) durchgeführt. Im Gespräch wurden der zeitliche Rahmen, die Wissenstiefe, die Zielgruppe und die gewünschten Auswirkungen des Trainings geschätzt. Um eine effektive Trainingssituation nach Vanhove (Vanhove, 2015) und die entsprechende Sicherheit beim Training mit Feuer zu gewährleisten wurde das Training auf 8 Teilnehmer begrenzt. Folgende Ziele hatte das Training:

- Stärkung der Resilienz
- Stärkung des Gruppengefühls
- Stärkung der Fähigkeiten zum Umgang mit Stresssituationen
- Wissensvermittlung zum Thema Salutogenese

Anhand dieser gewünschten Resultate wurden die Lernziele und Trainingsinhalte (siehe Anhang: Trainings Ablauf) bestimmt.

2.3 Trainingsdurchführung

In einem achtstündigen Training wurden den Teilnehmern das Modell der Salutogenese und deren Einfluss auf die Stressbewältigung anhand von Feuerelementen vermittelt. Dabei entstand kein wirtschaftlicher Nutzen für die Teilnehmer oder den Durchführenden.

2.3.1 Elemente des Trainings

Das Training begann mit der Erhebung der Baseline mit dem Fragebogen per Papier. Eine Sicherheitseinweisung über Feuer und einer Übung zur Handhabung von Löschdecken folgte. Anschließend wurde eine Überraschungsübung zum Löschen durchgeführt, bei der die Teilnehmer ihre Reaktion reflektierten. Diese Reflektion in Verbindung mit dem Bewältigungsmodell nach Hofer leitete einen Theorieteil zur Salutogenese ein. Die Teilnehmer sollten in der nächsten Übung alltägliche Situationen

finden, auf die Sie das Konzept der Salutogenes anwenden können. Danach wurde den Teilnehmern folgende Feuerelemente beigebracht Körperfeuer, Feuerschlucken, Während der Übungen wurde immer wieder auf die die Gefühle der Teilnehmer eingegangen und individuelle Fragen und Zweifel geklärt. Der anschließende Theorieblock behandelte die Wirkung von Resilienz als Moderatorvariable auf Stress. Es wurde den Teilnehmern vermittelt wie sie Ihr Stresslevel mit Atemtechniken reduzieren konnten. Diese Atemtechniken waren Vorbereitungsübungen zum Feuerspucken, welches als nächstes gelehrt wurde.

Zum Abschluss bekamen die Teilnehmer die Aufgabe in der Gruppe eine Feuershow unter Zeitdruck innerhalb von 20 Minuten zu konzipieren, da die Teilnehmer ihr erlerntes Wissen in einer Stresssituation testen sollten. Für das Einstudieren der Choreographie bekamen die 30 Minuten Zeit. Anschließend wurde die Feuershow gemeinsam mit dem Trainer vorbereitet und aufgeführt. Nach dem Aufführen der Feuershow wurden die Fragebögen zum zweiten mal ausgefüllt und eine kurze Feedbackrunde abgehalten. Der detaillierte zeitliche Ablauf kann aus dem Trainingsprotokoll im Anhang entnommen werden. Einen Monat nach dem Training wurde der Fragenbogen mittels Google-Forms ein drittes mal erhoben.

2.3.2 Gestaltung des Transfers

Da Resilienz nach Hofer nicht ohne weiteres von einer Situation auf eine andere übertragbar ist, kommt dem Transfer in einem Resilienztraining eine besondere Rolle zu (Hofer, 2016, S.55). Dies gilt ebenfalls für ein Feuergestütztes Training, da Feuer eine abstraktes Medium zur Vermittlung von Inhalten ist und selten in einer Alltagssituation vorkommt. Um die Übertragung in eine Alltagssituation zu gewährleisten, wurde während des Trainings immer wieder nach Beispielen für Situationen gesucht, in denen die Teilnehmer das erworbene Wissen zum Thema Resilienz anwenden würden. So wurde zum Beispiel die Übung gegeben die drei Faktoren der Salutogenes auf ein derzeitiges Problem der Teilnehmer zu übertragen und Lösungsansätze für bestehende Probleme zu erarbeiten. Der Umgang mit Feuer wurde immer mit den physikalischen

Hintergründen in Verbindung gebracht, wodurch die Teilnehmer für das Verständnis sensibilisiert wurden, wie Feuer funktioniert. Dieses Verständnis diente dazu die den ersten Faktor der Salutogenese (Verstehbarkeit) zu erklären. Zur Stärkung der Selbstwirksamkeit wurde während des Trainings oft darauf hingewiesen, dass sich die Teilnehmer ihre Aufgaben selber steuern und wie sie mit sich selbsts dabei umgehen.

2.4 Stichprobe

An dem Training nahmen 8 Personen teil. Alle Teilnehmer waren Männer im Alter zwischen 22 und 47 Jahren ($M = 30,75$, $SD = 9,483$). Die Teilnehmer nahmen an einer Entwicklungsintervention des Auftraggebers teil und meldeten sich freiwillig für das Training.

2.5 Datenerhebung

2.5.1 Die Resilienzskala - 11 (Schumacher, 2004)

Um eine Aussage über die Effektivität des Trainings geben zu können, wurde die Resilienzskala-11 (RS-11) als Messinstrument eingesetzt. Die RS-11 ist die deutschsprachige Kurzform der Resilienzskala 25 (RS-25) von Wagnild und Young (1993). Sie wurde 2005 von Schumacher in deutsch übersetzt und validiert. Sie erfasst Resilienz als Personmerkmal der individuellen Anpassungsfähigkeit an schwierige Situationen als Eindimensionalen Skala und ist speziell für Erwachsene konzipiert. Sie weist eine sehr hohe internen Konsistenz von .91 (Cronbach's Alpha) und eine hohe Korrelation zur Ursprungsskala RS-25 ($r = .95$). Dadurch ist sie als gutes ökonomisches Mittel einzustufen, um die Resilienz als positives Personmerkmal der individuellen Anpassungsfähigkeit an schwierige Situationen zu messen. Die RS-11 beinhaltet 11 Items welche mit einer 7-stufige Likert-Skala (1 = *Ich stimme nicht zu*, 7 = *Ich stimme völlig zu*) abgefragt werden. Die RS-11 ist die basis für die quantitative Auswertung. Ebenfalls wurde auf einer 7-stufige Likert-Skala mit den Ausprägungen 1 = *Angst vor Feuer* bis 7 = *Keine Angst vor Feuer* abgefragt, wie sich die Teilnehmer in der

Umgebung von Feuer fühlen. Zusätzlich zu der RS-11 und der Erhebung der Personendaten wurden qualitative Fragen gestellt welche die Basis für die qualitative Auswertung sind..

2.5.2 Quantitative Datenerhebung

Der Fragebogen mit der RS-11 wurde an drei unterschiedlichen Zeitpunkten erhoben. Der erste Messzeitpunkt wurde direkt vor dem Training als Baseline, der Zweite direkt nach dem Training und der Dritte nach einem Monat erhoben. Diese Zeitpunkte wurden gewählt, um die Wirkung des Trainings weiter zu evaluieren und eventuelle längerfristige Wirkungen des Trainings zu erkennen. An den ersten beiden Messzeitpunkten wurde der Fragebogen mit Papier und Stift ausgefüllt. Die dritte Erhebung des Fragebogens erfolgte online mit Hilfe von Google-Forms.

2.5.3 Qualitative Erhebung

Um zusätzliche Informationen über das Befinden und Erleben der Teilnehmer zu erhalten wurden qualitative Fragen gestellt.

Zum Beispiel wurden nach dem Training zum Messzeitpunkt 2 folgende Fragen gestellt:

- Fühlen Sie sich durch das Training auf die Bewältigung schwieriger Situationen besser vorbereitet? Begründen Sie Ihre Aussage.
- Hatten Sie das Gefühl während des Trainings die Kontrolle über die Ihnen gestellten Aufgaben zu haben? Begründen Sie Ihre Aussage.
- Welche Fähigkeiten können Sie auf Ihre Alltagssituation übertragen?

Einen Monat nach dem Training zum Messzeitpunkt 3 wurden folgende Fragen gestellt:

- Konnten Sie etwas aus dem Training für ihr alltägliches Leben umsetzen? Begründen Sie kurz.
- Welche Entwicklung ist Ihnen an Ihnen selbst im vergangenen Monat aufgefallen?

3 Ergebnisse des Trainings

3.1 Datenauswertung

Die Datenauswertung erfolgte mit SPSS Statistics 22 vom IBM. Hierzu wurden alle Antworten der Teilnehmer händisch eingefügt und der Mittelwert berechnet.

3.2 Quantitative Auswertung

3.2.1 Gesamtwert der Resilienz

Bei der Betrachtung des Gesamtwertes der Resilienz (Durchschnitt über die Items hinweg) zeigt sich eine Veränderung des Wertes vom ersten Durchgang $M = 5,3182$ ($SD = 0,8894$) auf $M = 5,9205$ ($SD = 0,87391$) und im dritten Durchgang auf $M = 5,8864$ ($SD = 0,7861$). Dies veranschaulicht Abbildung 4.

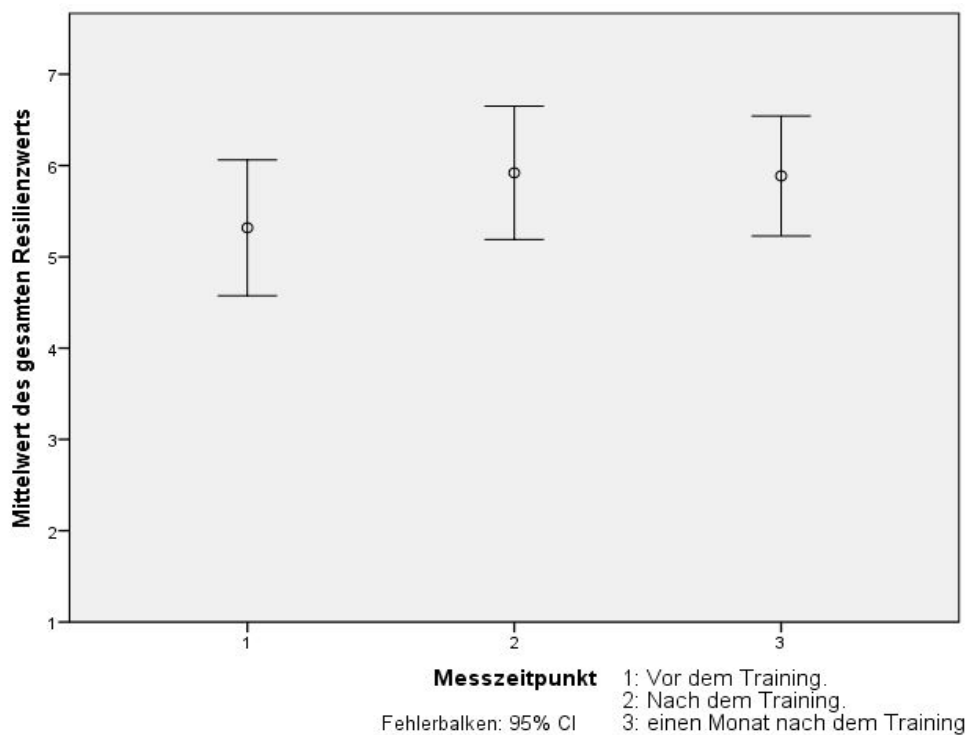


Abbildung 4. zeigt den Durchschnitt des gesamten Resilienzscore über die Messzeitpunkte

Der Resilienzscore direkt nach dem Training und nach einen weiteren Monat bleibt weitestgehend stabil. Eine berechnete Effektstärke zwischen Zeitpunkt 1 und Zeitpunkt 3 ergibt sich ein $d_{Cohen} = 0,677$, welches einen großen Effekt zeigt.

3.2.2 Betrachtung auf Itemebene

Aufgrund der Definition des Begriffes Resilienz als multidimensionales Konstrukt werden im folgenden die Entwicklung auf Itemebene über die verschiedenen Messzeitpunkte betrachtet.

Deskriptiv ist zu erkennen, dass sich die Werte für jedes Item (außer Item 9) ansteigen.

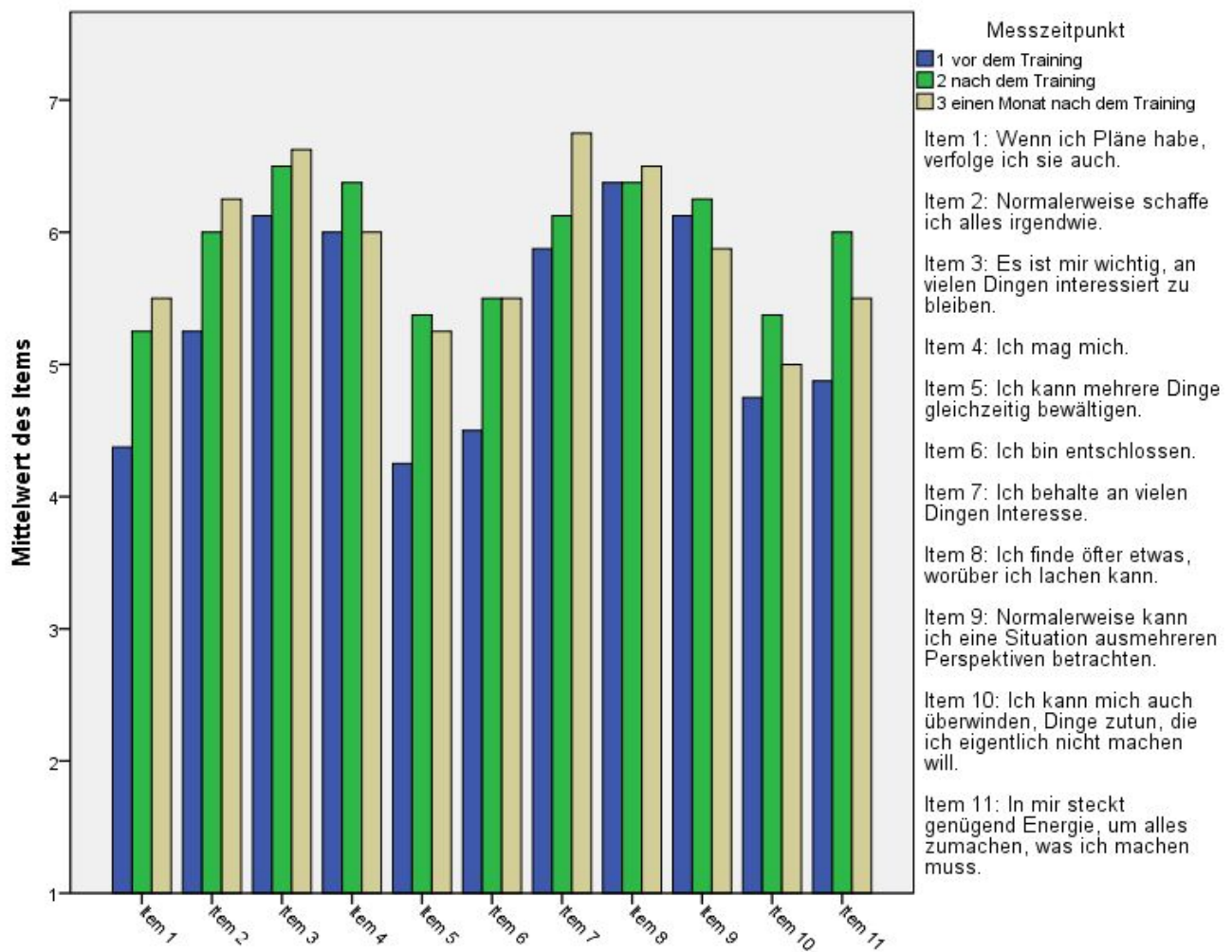


Abbildung 5. Zeigt die durchschnittliche Itemwerte und der Gesamtdurchschnitt über den Verlauf der drei Messzeitpunkte hinweg.

Item 1: Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.

Dieses Item zeigt einen kontinuierlichen Anstieg neben einer Verdichtung der Standardabweichung. Zum Messzeitpunkt 1 betrug der Durchschnitt dieses Items $M = 4,375$ ($SD = 1,50594$), Zum Messpunkt 2 $M = 5,25$ ($SD = 1,38873$) und zum Messzeitpunkt 3 $M = 5,5$ ($SD = 1,06904$).

Item 2: Normalerweise schaffe ich alles irgendwie.

Zum Messzeitpunkt 1 betrug der Durchschnitt dieses Items $M = 5,25$ ($SD = 1,03510$), Zeitpunkt 2 $M = 6,0$ ($SD = 0,92582$) und Zeitpunkt 3 $M = 6,25$ ($SD = 0,70711$). Die Standardabweichung verdichtet sich zum Messzeitpunkt 3 zusehends.

Item 3: Es ist mir wichtig, an vielen Dingen interessiert zu bleiben.

Zum Messzeitpunkt 1 betrug der Durchschnitt dieses Items $M = 6,125$ ($SD = 1,12599$) zum Zeitpunkt 2 $M = 6,5$ ($SD = 0,75593$) und zum Zeitpunkt 3 $M = 6,625$ ($SD = 0,51755$). Es wird kontinuierliche Steigerung mit einer Verdichtung der Standardabweichung festgestellt.

Item 4: Ich mag mich.

Dieses Item zeigt zunächst eine Steigerung von $M = 6,0$ ($SD = 1,06904$) auf $M = 6,375$ ($SD = 1,06066$) auf. Diese Steigerung sinkt nach einem Monat wieder auf das Ausgangsniveau $M = 6,0$ ($SD = 0,92582$).

Item 5: Ich kann mehrere Dinge gleichzeitig bewältigen.

Dieses Item zeigt eine Steigerung von $M = 4,25$ ($SD = 0,70711$) vor dem Training zum Messzeitpunkt direkt nach dem Training von $M = 5,3750$ ($SD = 1,18773$) einen leichten Abfallen zum Messzeitpunkt 3 auf $M = 5,25$ ($SD = 1,16496$).

Item 6: Ich bin entschlossen.

Die Daten dieses Items weisen eine Steigerung von $M = 4,5$ ($SD = 1,30931$) vor dem Training zu $M = 5,5$ ($SD = 1,60357$) nach dem Training und $M = 5,5$ ($SD = 1,51186$) einem Monat nach dem Training auf.

Item 7: Ich behalte an vielen Dingen Interesse.

Dieses Item zeigt eine konstante Steigerung von Messzeitpunkt 1

$M = 5,875$ ($SD = 1,35620$) zum Messzeitpunkt 2 $M = 6,125$ ($SD = 1,12599$) zu Messzeitpunkt 3 $M = 6,75$ ($SD = 0,46291$). Die Erhöhung des Mittelwertes und die Verringerung der Streuung zeigt Ähnlichkeiten zur Entwicklung von Item 3.

Item 8: Ich finde öfter etwas, worüber ich lachen kann.

Dieses Item ist bereits vom Messzeitpunkt 1 stark ausgeprägt $M = 6,375$ ($SD = 0,91613$) und verändert sich zum Messzeitpunkt 2 $M = 6,375$ ($SD = 1,06066$) und Messzeitpunkt 3 $M = 6,5$ ($SD = 0,75593$) kaum.

Item 9: Normalerweise kann ich eine Situation aus mehreren Perspektiven betrachten.

Die Datenlage dieses Items zeigt eine kurze Steigerung von $M = 6,125$ ($SD = 1,45774$) vor dem Training auf $M = 6,25$ ($SD = 0,88641$) nach dem Training. Zum Messzeitpunkt 3 beträgt der Mittelwert $M = 5,875$ ($SD = 0,99103$).

Item 10: Ich kann mich auch überwinden, Dinge zutun, die ich eigentlich nicht machen will.

Zum Messzeitpunkt 1 beträgt der Mittelwert dieses Items $M = 4,75$ ($SD = 1,28174$) welcher zum Zeitpunkt 2 auf $M = 5,375$ ($SD = 1,40789$) ansteigt und im Laufe eines Monats auf $M = 5,0$ ($SD = 1,41421$) absinkt. Der Ausgangswert (Durchgang 1) ist kleiner als der Wert einen Monat nach dem Training (Durchgang 3).

Item 11: In mir steckt genügend Energie, um alles zu machen, was ich machen muss.

Die Datenlage dieses Items zeigt einen Anstieg von $M = 4,875$ ($SD = 1,55265$) vor dem Training auf $M = 6,0$ ($SD = 1,69031$) direkt nach dem Training. Diese Steigerung schwindet allerdings auf $M = 5,5$ ($SD = 1,69031$) zurück.

3.2.3 Teilnehmerbetrachtung

Um mehr Information über die Entwicklung der Resilienz auf individueller Ebene zu erhalten, zeigt Abbildung 6 den jeweiligen Resilienzscore der einzelnen Teilnehmer über die drei Messzeitpunkt.

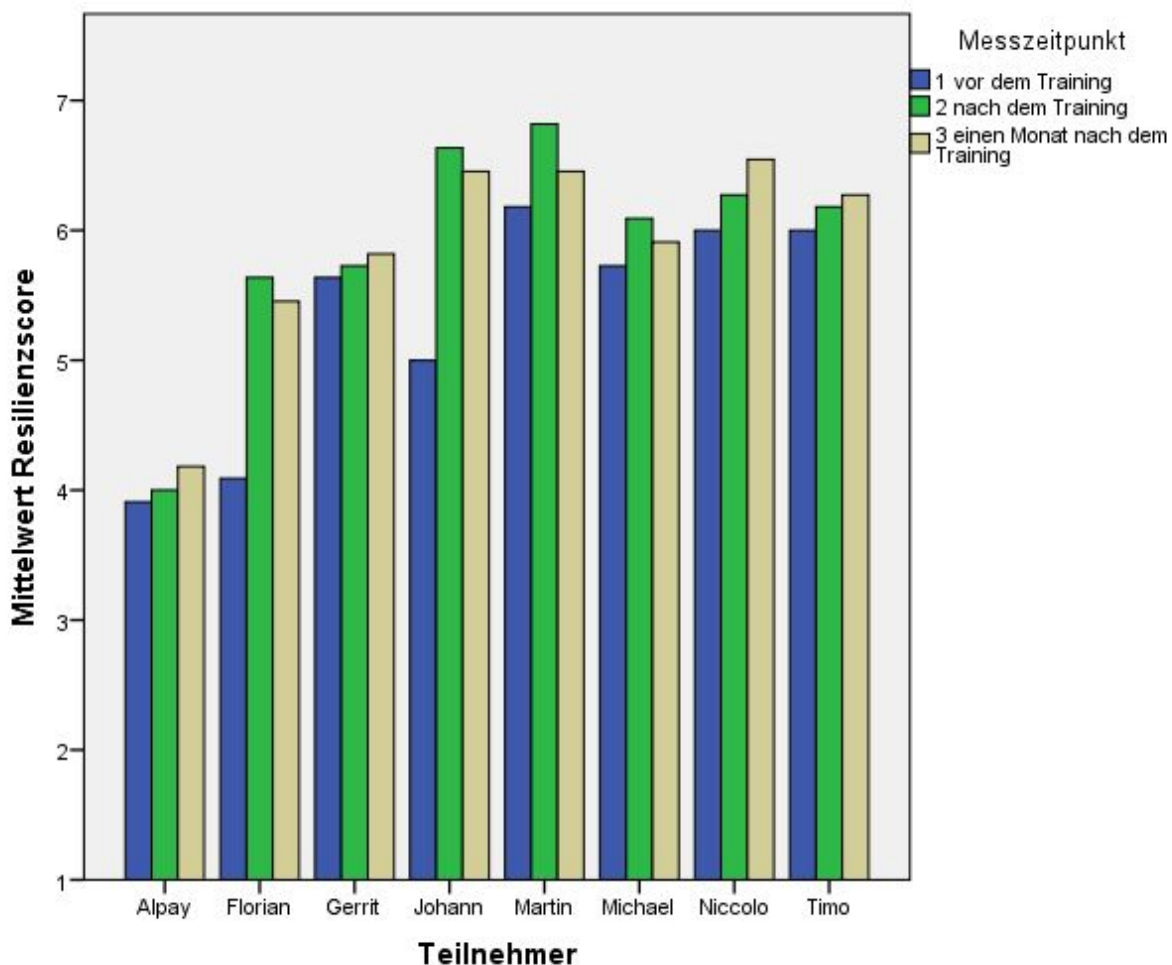


Abbildung 6. zeigt die gesamten Resilienzscore der Teilnehmer für die einzelnen Messzeitpunkte.

3.2.4 Betrachtung der Feuerangst

Neben den RS-11 wurden die Probanden auf einer 7- Stufigen Skala befragt: Wie Sie sich in der Umgebung von Feuer fühlen. Von Messpunkt 1 $M = 5,5$ ($SD = 1,069$) auf einen Mittelwert von $M = 6,13$ ($SD = 0,835$) zum Messzeitpunkt 2 und auf einen Mittelwert $M = 6,38$ ($SD = 0,744$) zum Zeitpunkt 3 gesteigert. Das entspricht einer Effektstärke von $d_{Cohen} = 0,956$, welche die Reduzierung von Angst vor Feuer vom Messzeitpunkt 1 zum Messzeitpunkt 3 anzeigt.

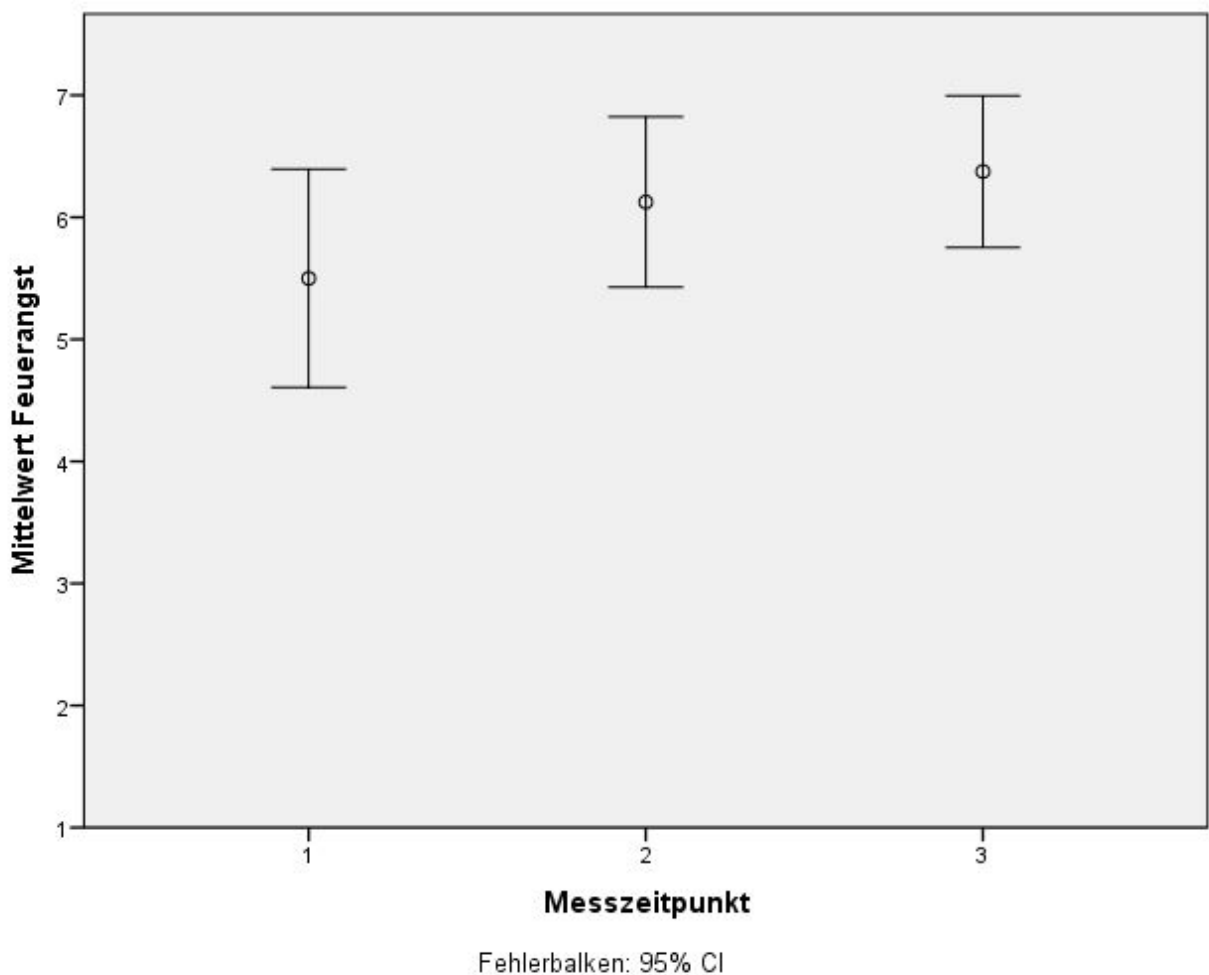


Abbildung 7. Zeigt die dein Durchschnitt Sicherheit im Umgang mit Feuer über den Verlauf der drei Messzeitpunkte dar. 1 = Angst vor Feuer, 7 = keine Angst vor Feuer.

3.3 Qualitative Auswertung

Über die quantitative Auswertung hinaus berichteten alle Teilnehmer des Trainings in den qualitativen Fragen.

3.3.1 Fragen Messzeitpunkt 2

Auf die Frage: “Fühlen Sie sich durch das Training auf die Bewältigung schwieriger Situationen besser vorbereitet? Begründen Sie Ihre Aussage.” antworteten Teilnehmer:

- “Ich fühle mich mehr Situationen als vorher gewachsen”.
- “Ja, die Dinge einfach anders zu betrachten und sie einfach zu machen.”,
- “Ja, Es hat meine Grenzen wieder erweitert! Mein Selbstvertrauen erhöht.”,
- “Ja, weil ich verstanden und erfahren habe, das die Bewältigung von schwierigen Situationen vom mentalen Zustand abhängt, welchen ich beeinflussen und trainieren kann.”

Die Teilnehmer fühlen sich auf schwierige Situationen besser vorbereitet.

Auf die Frage “Hatten Sie das Gefühl während des Trainings die Kontrolle über die Ihnen gestellten Aufgaben zu haben? Begründen Sie Ihre Aussage.” antworteten die Teilnehmer:

- “Am Anfang nein, da ich keine Erfahrungen im Umgang mit Feuer hatte. Danach immer mehr durch das Vertrauen mit der Gruppe.”
- “Ja hatte ich , da die Erklärungen vom Trainer sehr einfach und verständlich erklärt und mehrmals wiederholt wurden.”
- “Ja, denn alle Aufgaben wurden schrittweise eingeführt sowie gut erklärt. Darüber hinaus wuchs mit jeder Aufgabe das Vertrauen in meine eigenen Fähigkeiten.”
- “Ja, schon. Die Anleitung war klasse, Grenzen und Risiken gut erklärt. Das hat mir geholfen mich näher ran zu tasten.”

Auf die Frage “Welche Fähigkeiten können Sie auf Ihre Alltagssituation übertragen?” antworteten die Teilnehmer mit:

- “Mir immer wieder zu vertrauen, etwas machen, zu leisten, was ich nicht kann! Auf meine Ressourcen vertrauen.”
- “Mut und Spaß bei Herausforderungen zu haben. Atem zum Entspannen und energetisch zu sein.”
- “Die Fähigkeit mich auf eine Sache zu konzentrieren und Stück für Stück meine Erfahrungen zu erwecken. Die Fähigkeit mittels Atmung meinen Organismus zu entspannen bzw. zu aktivieren, je nach Bedarf.”
- “Ich habe an einer Feuershow mitgewirkt. Das hätte ich vor dem Training nicht für möglich gehalten. Diese Erfahrung sollte auch auf andere Projekte und Probleme übertragbar sein.”
- “Das Ausatmen um den Schmerz zu verringern. Das schnelle Atmen zum wach werden. Die Fähigkeit Sachen einfach auszuprobieren wovon man Angst hatte um festzustellen, dass es gar nicht so schlimm ist.”

Ebenfalls gaben die Teilnehmer im Feedbackgespräch an, dass die erlernten Atemtechniken besonders hilfreich und praktikabel für den Alltag seien.

3.3.2 Fragen Messzeitpunkt 3

Auf die Frage “Konnten Sie etwas aus dem Training für ihr alltägliches Leben umsetzen? Begründen Sie kurz.” antworteten die Teilnehmer:

- “Nicht bewusst, aber unbewusst traue ich mich ein bisschen mehr nach vorne zu gehen.”
- “Ich hab angefangen, mein Umfeld abzutasten, nach Freunden und Momenten, die ähnlich außerhalb meiner Komfortzone liegen. Freunde, mit denen man was neues, unbekanntes ausprobieren und daran wachsen kann.”
- “Ja. Die Sachen einfach mal aus einem anderen Blickwinkel zu beobachten und Dinge die mir Angst machen weiter zu hinterfragen anstatt davor zu erstarren.”

- “Ja, ich habe mich besser auf meine von mir gesetzten Ziele fokussieren können und besseren Umgang mit einer Angst gelernt (Trotz Angst weitermachen und die Situation annehmen). Vor allem aber einen Genuss an ungewöhnlichen und neuen Situationen.”
- “Ja, die Neugierde auf neue Dinge zuzugehen und dabei Spaß zu haben.”
- “Ich traue mich in mehr Situationen, über mich hinauszuwachsen. Gerade in sozialen Situationen merke ich, dass ich weniger Überwindung brauche, um den jeweils nächsten Schritt zu machen.”

Antworten auf die Frage “Welche Entwicklung ist Ihnen an Ihnen selbst im vergangenen Monat aufgefallen?”:

- “Viele Veränderungen, Ich stehe mehr und mehr zu mir.”
- “Auf jeden Fall hatte ich nach dem Event eine Menge Motivation und Entdeckertum, welches in die Qualität von Projekten reinfließen konnte. Auch bei Hindernissen fiel es mir leichter, diese anzunehmen und gezielt zu durchschreiten.”
- “Ich fühle mich mehr Situationen als vorher gewachsen. Ich habe das Gefühl, dass seit ein paar Wochen meinen eigenen (Selbst-)Wert mehr kenne und schätze.”
- “Ich habe alte Bekannte aus meiner Schulzeit (nicht wirklich gemocht) getroffen und anstatt das Gespräch zu vermeiden, habe ich mit ein paar geredet. Ich leite demnächst zwei Improtheaterworkshops. Für einen musste ich einen kurzen Teasertext schreiben. Ich habe ihn geschrieben und habe nicht bis zur Deadline gewartet/prokrastiniert zum anfangen und es waren alle anderen Organisatoren mit dem Text sofort zufrieden.”

4 Diskussion

Im folgenden werden die Ergebnisse der Arbeit diskutiert und mögliche Interpretationen für die Beantwortung der Forschungsfragen gegeben.

4.1 Beantwortung der Forschungsfragen

Forschungsfrage 1: Kann Resilienz durch Feuer trainiert werden?

Die deskriptive Auswertung zeigt einen Anstieg der Resilienz. Die vorliegende Effektstärke spricht für einen Effekt der Resilienzsteigerung durch das Training. Es konnte in der Auswertung gezeigt werden, dass der Resilienzscore direkt nach dem Training anstieg. Dies spricht für die These, dass ein feuergestütztes Training einen positiven Einfluss auf die eigene psychische Widerstandsfähigkeit hat.

Forschungsfrage 2: Hat das Training einen längerfristigen positiven Effekt auf die Teilnehmer?

Die deskriptive Auswertung zeigt einen Anstieg des Resilienzwertes, welcher auch nach einem Monat noch relativ stabil blieb. Das deutet auf einen langfristigen positiven Effekt hin.

4.2 Interpretation der qualitativen und quantitativen Ergebnisse

In diesem Abschnitt werden mögliche Interpretationen erschlossen die sich gemeinsam aus den quantitativen und qualitativen Daten ergeben.

Steigerung der Offenheit und Neugier:

In der quantitativen Auswertung, konnte gezeigt werden, dass die Offenheit der Teilnehmer für neue Erlebnisse gestiegen ist. Dies zeigt sich in den Ausprägungen der Items 3 und 7. In der qualitativen Auswertung berichten Teilnehmer, dass sich sich "...vor allem aber einen Genuss an ungewöhnlichen und neuen Situationen" erleben.

Diese Aussage kann darauf hindeuten, dass die Offenheit des Teilnehmers gestiegen ist. Weitere Antworten mit derselben Aussage sind beispielsweise: "Ja, die Neugierde auf neue Dinge zuzugehen und dabei Spaß zu haben."

Die Offenheit und Lust auf neue Erlebnisse könnte ein Anhaltspunkt für eine gesteigerte Extraversion und Offenheit in den Dimensionen der Big Five sein. Resiliente Menschen sind nach Campbell-Sills und Kollegen häufig extrovertierter und offener für neue Erfahrungen (2006, S. 590). Dies spiegelt sich in folgenden Aussagen wieder: "ich hab angefangen, mein Umfeld abzutasten, nach Freunden, mit denen man was Neues, Unbekanntes ausprobieren und daran wachsen kann."

Steigerung der Entschlossenheit

Die quantitative Auswertung von den Items 1 und 6 deutet auf die Steigerung der Entschlossenheit hin. Was mehrere Teilnehmer nach dem Training auch so angaben: "Auf jeden Fall hatte ich nach dem Event eine Menge Motivation und Entdeckertum, welches in die Qualität von Projekten reinfließen konnte. Auch bei Hindernissen fiel es mir leichter, diese anzunehmen und gezielt zu durchschreiten.", "Diese Erkenntnis und die Entschlossenheit, das anzugehen und zu ändern, habe ich auf jeden Fall von deinem Workshop mitgenommen." Entschlossenheit wird besonders beim Feuerspucken benötigt, da das Zögern beim Ausstoßen des Brennmittels zu Verbrennungen führen kann. Diese Entschlossenheit könnte ein Indiz dafür sein, dass dieses Training die Resilienz gesteigert hat. Dieses Indiz ist allerdings kein eindeutiger Beweis, da Entschlossenheit auch eine Operationalisierung für andere Konstrukte wie z.B. Motivation sein kann. Ebenfalls deutet die Betrachtung des Items 11 darauf hin, dass die Teilnehmer durch das Training einen kurzfristigen Energieschub erhalten, der sich im Verlauf von einem Monat langsam abbaut.

Steigerung von Selbstvertrauen

Es zeigt sich eine kurzfristige Steigerung des Selbstwertes (Items 4). Dieser Effekt blieb jedoch nicht über einen Monat stabil. Bei der Befragung nach einem Monat gaben die

Teilnehmer jedoch ein subjektiv erhöhtes Selbstvertrauen an: "Ich stehe mehr und mehr zu mir." "Ich habe das Gefühl, dass ich seit ein paar Wochen meinen eigenen (Selbst-)Wert mehr kenne und schätze."

Bewältigung von Problemen

Die Datenlage von Item 2 und Item 5 zeigt einen Anstieg bei der Bewältigung mehrerer Probleme, welcher nach dem Training konstant auf einem höheren Niveau bestehen bleibt. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die die wahrgenommene Bewältigung der Probleme gestiegen ist. Diese Erhöhung könnte darauf basieren, dass die Probanden während des Trainings mit Feuer auf mehrere Faktoren gleichzeitig achten müssen. Beim Feuerschlucken muss beispielsweise auf interne Faktoren wie Atmung und Angst sowie auf externe Faktoren wie Windverhältnisse und Hitze geachtet werden.

Steigerung der sozialen Kompetenz

Ein Indiz für die Steigerung von Sozialen Kompetenzen könnte folgende Aussagen zeigen: "Gerade in sozialen Situationen merke ich, dass ich weniger Überwindung brauche, um den jeweils nächsten Schritt zu machen.", "Ich habe alte Bekannte aus meiner Schulzeit getroffen und anstatt das Gespräch zu vermeiden, habe ich mit ein paar geredet." Da das Training in einer Gruppe stattfand, mussten sich die Teilnehmer gemeinsam abstimmen, kommunizieren und die Feuershow unter Zeitdruck konzipieren sowie zusammen einstudieren. Diese Gruppenerfahrung könnte die sozialen Kompetenzen gesteigert haben.

Reduzierung von Feuerangst

Die Teilnehmer konnten ihre Angst vor Feuer noch weiter senken, was sich im quantitativen Ergebnis mit einer hohen Effektstärke zeigt. Durch die Konfrontation mit den Feuerelementen, konnten sich die Teilnehmer an das Feuer gewöhnen und somit, ähnlich einer Exposition, eigene Ängste reduzieren.

4.3 Reflektion des Vorgehens

Aufgrund der wenig vorliegenden Forschung hinsichtlich feuergestütztem Training und Resilienz wurde bewusst eine Untersuchung an einer kleinen Stichprobe durchgeführt. Dies geht sowohl mit gewissen Vorteilen als auch Nachteilen einher, welche im Folgenden eingehender erläutert werden sollen.

Die kleine Stichprobe ermöglicht es zunächst ökonomisch zu überprüfen, ob überhaupt Effekte auf die Resilienz nach einem derartigen Training zu finden sind. Ökonomie kann hier hinsichtlich der verbrauchten Ressourcen verstanden werden. Da das Training insgesamt ca. 8 Stunden dauerte und einen ausgebildeten Feuertrainer, sowie Materialkosten und ein ausreichend großes Areal brauchte. An einer kleineren Stichprobe wird weniger Material notwendig. Zudem konnte durch nur acht Probanden viel individueller auf Anliegen und Fragen der Teilnehmer eingegangen werden. Es handelte sich also um eine intensivere Betreuung, welche zudem auch den Sicherheitsstandards eines Feuertrainings entsprach. Wenn sie hier keinerlei positive Effekte bezüglich der Resilienz gezeigt hätten, wäre dies ein guter Indikator für keinerlei Wirksamkeit gewesen.

Die Ergebnisse des Trainings sind ein erster Schritt in der Untersuchung von feuergestützten Trainings, jedoch sind die gefunden Indizien kritisch zu betrachten, da die Stichprobe eine unzureichende Größe aufweist. Es wäre deswegen nach den Ergebnissen dieser Untersuchung einer größeren Stichprobe zu untersuchen. Zudem sollte die Stichprobe auch Frauen aufweisen, da alle Versuchsteilnehmer männlich waren und deswegen keine Verallgemeinerung auf alle Geschlechter gemacht werden kann (Lakomý & Kafková, 2017). Um quantitativ zu beweisen, ob die Steigerung der Resilienz gerechtfertigt ist, sollte für die nächste Untersuchung eine große Stichprobengröße von mindestens 26 Personen akquiriert werden.

Kritisch ist ebenfalls die Auswahl der Probanden zu betrachten, da diese über den Auftraggeber akquiriert wurden und freiwillig an dem Training teilnahmen. Es könnte also eine vorselektion gegeben haben.

Ebenfalls kritisch ist, dass der Effekt der Resilienzsteigerung nicht eindeutig auf das Training zurückzuführen ist, da das Fehlen einer Kontrollgruppe Konfundierungen begünstigt. So kann nicht eindeutig bewiesen werden, ob der Effekt auf den Einsatz von Feuer oder auf andere Teile des Resilienztrainings zurückgeht. Eine weitere Untersuchung mit einem Versuchsdesign nach den vier Gruppen nach Solomon kann weiteren Aufschluss über die Wirkung von feuergestütztem Training geben (McCambridge, Butor-Bhavsar, Witton & Elbourne, 2011). Darüber hinaus fehlt der Vergleich des Trainings mit einer bewehrten Intervention, welche sich förderlich auf die Resilienz auswirkt.

Diese Arbeit legt den Grundstein für weiterführende Forschung für die Arbeit mit Feuer.

5 Quellenangabe

Block, J. H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego resiliency in the organization of behavior. In W. A. Collins (Ed.), *Minnesota symposium on child psychology* (S. 39– 101). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bogar, C. B., & Hulse-Killacky, D. (2006). Resiliency Determinants and Resiliency Processes Among Female Adult Survivors of Childhood Sexual Abuse. *Journal of Counseling & Development, 84*(3), 318–327.

Campbell-Sills, L., Cohan, S. L., & Stein, M. B. (2006). Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. *Behaviour Research and Therapy, 44*(4), 585–599.

Hofer, P. (2016). *Krisenbewältigung und Ressourcenentwicklung: Kritische Lebenserfahrungen und ihr Beitrag zur Entwicklung von Persönlichkeit*. Wiesbaden, Deutschland: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Holtmann, M., & Schmidt, M. H. (2004). Resilienz im Kindes- und Jugendalter. *Kindheit und Entwicklung, 13*(4), 195–200.

Konvalinka, I., Xygalatas, D., Bulbulia, J., Schjodt, U., Jegindo, E., Wallot, S., . . . Roepstorff, A. (2011). Synchronized arousal between performers and related spectators in a fire-walking ritual. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 108*(20), 8514–8519.

Fichte, J. (2016). *Resilienz und emotionale Stabilität von Managern: Überschneidung zweier Konstrukte*. Wiesbaden, Deutschland: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Psychological Resilience. *European Psychologist*, 18(1), 12–23.

Fröhlich-Gildhoff, K., & Rönna-Böse, M. (2015). *Resilienz* (4. Aufl.). München, Deutschland: Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, Verlag.

Kanz, K. (2008). Kühlung großflächiger Brandwunden mit gesprühtem Wasser. *Notfall + Rettungsmedizin*, 11(7), 500–502.

Lakomý, M., & Kafková, M. P. (2017). Resilience as a Factor of Longevity and Gender Differences in Its Effects. *Czech Sociological Review*, 53(3), 369.

Lamprecht, F. and Sack, M. (2003): Vulnerability and salutogenesis in health and disease. *Public Health Reviews* 31(1), pp. 7-21

Leutner, D., Klieme, E., Meyer, K., Wirth, J. (2005): Die Problemlösekompetenz in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland. In: Prenzel, M., Baumert, J., Blum, W., Lehmann, R., Leutner, D., Neubrand, M., Pekrun, R., Rost, J., Schiefele, U. (Hrsg.): *PISA 2003. Der zweite Vergleich der Länder in Deutschland – Was wissen und können Jugendliche?* Waxmann, Münster i. W., 125 – 146

Luthar, S. S., Cicchetti, D., Becker, B. (2000): The construct of resilience. A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development* 71, 543 – 562

Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56 (3), 227–238.

McCambridge, J., Butor-Bhavsar, K., Witton, J., & Elbourne, D. (2011). Can Research Assessments Themselves Cause Bias in Behaviour Change Trials? A Systematic Review of Evidence from Solomon 4-Group Studies. *PLoS ONE*, 6(10).

Morresi-Hauf, A., Neher, A., Wöckel, W., & Kammler-Baumann, H. (2008). Granulomatöse Bronchiolitis nach Aspiration von Lycopodium-Sporen bei einem Feuerspucker. *Pneumologie*, 63(02), 67–71

Nakahara, T., Nakahara, K., Uehara, M., Koyama, K., Li, K., Harada, T., . . . Inui, A. (2007). Effect of juggling therapy on anxiety disorders in female patients. *BioPsychoSocial Medicine*, 1(1), 10.

Rönnau-Böse, M. (2013). *Resilienzförderung in der Kindertageseinrichtung*. FEL, Freiburg

Rutter, M. (1985). Resilience in the face of adversity. Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 147(6), 598–611.

Schumacher, J & Leppert, K & Gunzelmann, Th & Strauss, Bernhard & Brähler, Elmar. (2005). Die Resilienzskala - Ein Fragebogen zur Erfassung der psychischen Widerstandsfähigkeit als Personmerkmal. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*. 53. 16-39.

Sicherheitsdatenblatt Petrolether

Carlroth Sicherheitsdatenblatt Petrolether (o.D.). Abgerufen 6. Januar, 2019, von https://www.carlroth.com/downloads/sdb/de/T/SDB_T173_CH_DE.pdf

Sommer, G., & Ernst, H. (1977). *Gemeindepsychologie: Therapie und Prävention in der sozialen Umwelt*. München/Wien, Deutschland/ Österreich: Urban & Schwarzenberg.

Van Hal, T. (2011). Feuerpädagogik - Brandschutzerziehung von Morgen

Vanhove, A. J., Herian, M. N., Perez, A. L. U., Harms, P. D., & Lester, P. B. (2015). Can resilience be developed at work? A meta-analytic review of resilience-building programme effectiveness. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 89(2), 278–307.

Van West, K. R. (2017). *The effects of International Poi on physical, cognitive, and emotional health in healthy older adults*

Wagnild, G. M. & Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1, 165–178.

Wallerstein, N. (1992). Powerlessness, empowerment, and health: implications for health promotion programs. *American Journal of Health Promotion* 6(3), pp. 197-205

Wustmann, C. (2004). *Resilienz: Widerstandsfähigkeit von Kindern in Tageseinrichtungen fördern* (4. Aufl.). Weinheim, Deutschland: Beltz.

Zimmermann, J. (2017). Wie Gefährlich ist Feuerspucken? , *Flammpunkt Magazin* 07/2017

6 Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit bisher bei keiner anderen Prüfungsbehörde eingereicht, sie selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht habe.

Ort:

Datum:

Unterschrift:

7 Anhang

7.1 Trainings Ablauf

7.1.1 Lernziele:

1. Die Teilnehmer können ihren Stress reduzieren.
 - a. Die Teilnehmer wissen wie Stress entsteht und können ihn reduzieren.
 - i. Die Teilnehmer können wiedergeben wann sie Stress empfinden.
 - ii. Die Teilnehmer wissen, wie Resilienz auf das Stressmodell wirkt.
 - iii. Die Teilnehmer können sich mit Atemtechniken beruhigen.
2. Die Teilnehmer stärken ihre Resilienz und Selbstwirksamkeit
 - a. Die Teilnehmer kennen das Konzept der Salutogenese und können es auf sich anwenden
 - i. Die Teilnehmer kennen die drei Faktoren der Salutogenese.
 - ii. Die Teilnehmer wenden die Faktoren der Salutogenese auf die Arbeit mit Feuer an.
 - iii. Die Teilnehmer wenden die Faktoren der Salutogenese auf persönliche Probleme an.
3. Die Teilnehmer können mit Feuer umgehen
 - a. Die Teilnehmer kennen die Gefahr von Feuer.
 - i. Die Teilnehmer sind sich der Gefahr von Feuer bewusst.
 - ii. Die Teilnehmer wissen welche Faktoren das Feuer beeinflussen und können diese nennen.
 - iii. Die Teilnehmer wissen wodurch die Gefahren gemindert werden.
 - b. Die Teilnehmer können Feuer löschen.
 - i. Die Teilnehmer kennen das Löschdreieck des Feuers.
 - ii. Die Teilnehmer wissen, wie sie Feuer löschen können.
 - iii. Die Teilnehmer löschen spontan ausbrechendes Feuer.

- c. Die Teilnehmer können mit den Feuerelementen umgehen.
- i. Die Teilnehmer kennen die Feuerelemente.
 - ii. Die Teilnehmer wissen, wie man Sie korrekt einsetzt.
 - iii. Die Teilnehmer führen eine Feuershow gemeinsam auf.

7.1.2 Trainingsprotokoll:

Zeit	Block	Was	Lernziel	Mittel
9:45 - 10:00	Ankunft	Begrüßung und 1.Fragebogen		Fragebogen
10:00 - 10:20	Ankunft	Vorstellungsrunde		
10:20 - 10:40	Sicherheitstraining	Belehrung Gefahren von Feuer	3a i-iii,	Löschdecke, Fackeln, Brennflüssigkeiten
10:40 - 10:50	Sicherheitstraining	Belehrung Wodurch brennt Feuer, Erklärung des Löschdreiecks	3b i-ii	Löschdecke, Fackeln, Brennflüssigkeiten
10:50 - 11:20	Sicherheitstraining	Übung Feuerlöschen	3b iii	Löschdecke, Fackeln, Brennflüssigkeiten
11: 20 - 11: 30	Sicherheitstraining	Reflektion Feuerlöschen und Gefühle	1a i, 2a ii	
11 :30 - 12:00	Theorie Resilienz und Salutogenese	Was ist Resilienz?	2a i	Flipchart, Stifte
12-13	Pause			
13:00- 13: 20	Theorie Resilienz und Salutogenese	3 Faktoren der Salutogenese	2a i	Flipchart, Stifte
13:20- 13:30	Theorie Resilienz und Salutogenese	Was bedeutet das für die die Arbeit mit Feuer?	2a ii	Flipchart, Stifte
13:30 13:45	Theorie Resilienz und Salutogenese	Übung Anwendung auf alltägliche Probleme	2a iii	Papier für Teilnehmer
13:45 13:55	Feuerelemente	Körperfeuer Wie funktioniert Körperfeuer?	3c i	Löschdecke, Fackeln, Brennflüssigkeiten

13:55 - 14:20	Feuerelemente	Übung zum Körperfeuer?	3c ii	Löschdecke, Fackeln, Brennflüssigkeiten
14:20 - 14:30	Feuerelemente	Anwendung der Salutogenese auf das Körperfeuer	2a ii	Fackeln, Brennflüssigkeit
14:30 - 14:45	Feuerelemente	Feuerschlucken Wie funktioniert Feuerschlucken?	3c i-ii	Fackeln, Brennflüssigkeiten
14:45 - 15:05	Feuerelemente	Übung zum Feuerschlucken	3c ii	Fackeln, diverse Brennflüssigkeiten
15:05 - 15:20	Feuerelemente	Reflektion Stress beim Feuerschlucken	1a i,	
15:20 - 15:45	Theorie Stress und Resilienz	Wie sich Resilienz auf Stress auswirkt.	1a ii	Flipchart, Stifte
15:45 - 16:00	Theorie Stress und Resilienz	Übung Atemtechniken	1a iii	
Bis 16:30	Pause			
16:30 - 16:40	Feuerelemente	Wie funktioniert Feuerspucken?	3c i	Lycopodium Fackeln, Benzin
16:40- 17:10	Feuerelemente	Übung zum Feuerspucken	3c ii	Lycopodium Fackeln, Benzin
17:10- 17:30	Feuershow	Teilnehmer konzipieren gemeinsam eine Feuershow	3c iii	Zeit 20 Minuten Papier und Stifte
17:30- 18:00	Feuershow	Teilnehmer proben gemeinsam eine Feuershow	3c iii	Zeit 30 Minuten,
18:00- 18:10	Feuershow	Teilnehmer führen die Feuershow auf	3c iii	Brennflüssigkeiten, Lycopodium, Stäbe, Poi
Bis 18:30	Feedback	2. Fragebogen und Feedbackrunde		Fragebogen

7.2 Interview mit Jacob Sebastian Malm

Übersetztes Interview mit Jacob Sebastian Malm (Gründer Stunt360 Stunt Services Int.)

Ich: Jacob, Wer bist du und was machst du beruflich?

Jacob: Ich bin Jacob und ich arbeite seit über 20 Jahren in der Stuntindustrie als Stuntkoordinator und Stuntinstruktor.

Ich: Instruierst du auch Feuerstunts?

Jacob: Ja. Wir bilden Feuerstuntman aus in einem 2 Tagesworkshop.

Ich: Konntest du eine persönliche Veränderung für die Teilnehmer deines Workshops bemerken? z.B. das sie gestärkt oder selbstbewusster aus diesem Workshop gehen?

Jacob: Nein. Bis jetzt konnte ich das nicht sehen. Ich sehe nur das viele glücklich sind, eine qualitative Ausbildung als Stuntman zu erhalten, welche Ihnen ermöglicht ihrer Profession nachzugehen.

Ich: Denkst du Feuerstunts könnten dazu genutzt werden Resilienz also die psychische Widerstandskraft zu trainieren?

Jacob: Nein, das denke ich nicht. Feuerstunts finden aufgrund ihres hohen gesundheitlichen Risikos in einer überkontrollierten Umgebung statt, die nur darauf ausgerichtet ist den Schaden des Stuntmans zu eliminieren. Der Stuntman wird nach meiner Erfahrung an seine Grenzen gehen, aber sobald er merkt, dass er nicht mehr kann, wird der Stunt abgebrochen. Der Stuntman muss sich vollkommen auf die Mitglieder des Sicherheitsteams verlassen und darauf vertrauen, dass diese ihn löschen. Außerdem ist man während eines Feuerstunts in einer Situation die so absurd ist, dass sie keinen Bezug zum Alltag hat.

Ich: Vielen Dank für deine Aussage

Jacob: Ja gerne kein Problem

7.3 Fragebogen

Name: _____

Im folgenden Fragebogen finden Sie eine Reihe von Feststellungen. Bitte lesen Sie sich jede Feststellung durch und kreuzen Sie an, wie sehr die Aussagen im Allgemeinen auf Sie zutreffen, d.h. wie sehr Ihr übliches Denken und Handeln durch diese Aussagen beschrieben wird.

		1= nein Ich stimme nicht zu... 7= ja Ich stimme völlig zu						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.							
2	Normalerweise schaffe ich alles irgendwie.							
3	Es ist mir wichtig, an vielen Dingen interessiert zu bleiben.							
4	Ich mag mich.							
5	Ich kann mehrere Dinge gleichzeitig bewältigen.							
6	Ich bin entschlossen.							
7	Ich behalte an vielen Dingen Interesse.							
8	Ich finde öfter etwas, worüber ich lachen kann.							
9	Normalerweise kann ich eine Situation aus mehreren Perspektiven betrachten.							
10	Ich kann mich auch überwinden, Dinge zu tun, die ich eigentlich nicht machen will.							
11	In mir steckt genügend Energie, um alles zu machen, was ich machen muss.							

Fühlen Sie sich durch das Training auf die Bewältigung schwieriger Situationen besser vorbereitet? Begründen Sie Ihre Aussage.

Hatten Sie das Gefühl während des Trainings die Kontrolle über die Ihnen gestellten Aufgaben zu haben? Begründen Sie Ihre Aussage.

Welche Fähigkeiten können Sie auf Ihre Alltagssituation übertragen?
