

Wie Emotionen und Emotionsregulation mit dem Rehabilitationserfolg bei einer Verletzung zusammenhängen

Abschlussarbeit zur Erlangung des
Master of Science in Sportwissenschaften
Option Unterricht

eingereicht von

Gilvan Wagner da Silva

an der
Universität Freiburg, Schweiz
Mathematisch-Naturwissenschaftliche und Medizinische Fakultät
Abteilung Medizin
Department für Neuro- und Bewegungswissenschaften

in Zusammenarbeit mit der
Eidgenössischen Hochschule für Sport Magglingen

Referent
Dr. Thomas Wyss

Betreuer
Dr. Stephan Horvath
Dr. phil. Philipp Röthlin

Goldach, August 2023

Dank

Die vorliegende Arbeit wurde im Rahmen des Masterstudiums Sportwissenschaft mit Option Unterricht an der Universität Freiburg in Zusammenarbeit mit der Eidgenössischen Hochschule für Sport Magglingen (EHSM) verfasst. Die formale Gestaltung richtet sich nach den Weisungen für schriftliche Arbeiten der EHSM.

Ich möchte diese Gelegenheit nutzen, um meinen beiden Betreuern Dr. Stephan Horvath und Dr. phil. Philipp Röthlin meinen aufrichtigen Dank auszusprechen. Bereits während meiner Bachelorarbeit durfte ich mit ihnen eine angenehme Zusammenarbeit erfahren, die sich auch für meine Masterarbeit als äusserst wertvoll erwiesen hat. Ein besonderer Dank gilt für die Unterstützung bei der Erstellung des Umfragebogens, der einen entscheidenden Aspekt meiner Arbeit darstellte. Darüber hinaus habe ich die effektive Kommunikation mit ihnen sehr geschätzt. Sie haben immer prompt auf meine E-Mails und Fragen reagiert, was meine Arbeit erheblich erleichtert hat.

Ebenso möchte ich mich bei meiner Familie bedanken, die mir während dieser Zeit wertvolle Gespräche und eine externe Perspektive geboten hat. Ihre Unterstützung war für mich von grossem Wert.

Zuletzt möchte ich mich bei allen Sportlern und Sportlerinnen bedanken, die sich die Zeit genommen haben, an meiner Umfrage teilzunehmen. Ihre wertvollen Beiträge haben einen wesentlichen Beitrag zu meiner Arbeit geleistet.

Vielen Dank!

Zusammenfassung

Einleitung: In dieser Studie wird untersucht, wie Emotionen und Emotionsregulation in kritischen Phasen einer Reha und der Reha-Erfolg bei Sportlern und Sportlerinnen zusammenhängen. Es ist die erste mir bekannte Studie in diesem Bereich, bei welcher Vignetten als Methodeninstrumente angewendet wurden.

Methode: Bei dieser Arbeit handelt es sich um eine quantitative prospektive Querschnittsstudie. Die Erhebung der Emotionen, der Nutzung der Emotionsregulationsstrategien und des Reha-Erfolgs wurde mithilfe eines Fragebogens durchgeführt. Bei der Befragung wurde mit Vignetten gearbeitet, in welchen den Probanden vier fiktive Situationen im Zusammenhang mit einer Verletzung beschrieben wurden. Die Probandenzahl belief sich auf 90 Teilnehmer (Altersbereich = 16–66, $M = 30.33$, $SD = 10.62$). Diese erfüllten alle definierten Kriterien und haben in den letzten zwei Jahren mindestens eine Verletzung erlitten. Davon waren $N = 66$ männlich und $N = 24$ weiblich, wobei $N = 36$ einen Einzelsport und $N = 54$ einen Mannschaftssport ausübten.

Resultate: Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen der Stärke negativer Emotionen und dem Reha-Erfolg ($\rho = -0.256$, $p = 0.007$). Zudem zeigen die Ergebnisse, dass es weder zwischen der Neubewertungs- ($p = 0.497$) noch der Unterdrückungsstrategie ($p = 0.235$) und dem Reha-Erfolg eine Korrelation gibt.

Diskussion: Sportler und Sportlerinnen, welche in der Reha ein höheres Niveau von negativen Emotionen aufweisen, überstehen eine Verletzung tendenziell weniger erfolgreich. Dieser Befund aus bestehenden Studien wird durch die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit ergänzt, mit denen die Bedeutung der emotionalen Bewältigung in der Reha von Sportlern unterstrichen wird. Erstaunlich ist dabei, dass weder die Unterdrückungs- noch die Neubewertungsstrategie den Reha-Erfolg beeinflusste und somit beide Hypothesen nicht bestätigt werden konnten. Ein Grund hierfür könnte sein, dass die Konstruktion der Vignetten möglicherweise nicht alle relevanten Aspekte der Situation abgedeckt hat.

Schlussfolgerung: Durch die Studie wird ein negativer Zusammenhang zwischen negativen Emotionsstärken in kritischen Phasen einer Reha und dem Reha-Erfolg bestätigt. Zudem zeigen die Ergebnisse, dass die Neubewertungs- und die Unterdrückungsstrategie nicht mit dem Reha-Erfolg zusammenhängen. Diese Erkenntnisse können dazu beitragen, die psychologische Unterstützung von Sportlern und Sportlerinnen während der Reha zu optimieren und ihnen bei der Bewältigung der damit verbundenen Herausforderungen zu helfen.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	5
1.1 Hintergrund	5
1.2 Emotion und Emotionsregulation.....	8
1.3 Definition einer Verletzung.....	12
1.4 Phasen einer Verletzung	14
1.5 Vignetten	17
1.6 Ziel der Arbeit	18
2 Methode.....	20
2.1 Untersuchungsgruppe	20
2.2 Studiendesign	20
2.3 Instrumente	21
2.4 Datenanalyse	23
3 Resultate	24
3.1 Deskriptive Statistik	24
3.2 Korrelationsanalyse	25
4 Diskussion	30
5 Schlussfolgerung	35
6 Literatur	36
7 Anhang	40
7.1 Umfrage.....	40

1 Einleitung

1.1 Hintergrund

Für zahlreiche Menschen ist Sport ein wesentlicher Bestandteil ihres Lebens und Alltags. Dies hat vielfältige Gründe. So treiben manche Menschen Sport, weil sie ihre Gesundheit fördern, ihre Fitness verbessern oder sich im Wettkampf messen wollen. Andere Motive sind Stressabbau, Entspannung oder die Stärkung sozialer Zugehörigkeit (Lamprecht et al., 2020). In den letzten Jahren hat sich das Ausmass sportlicher Aktivitäten in der Schweiz verändert, in der aktuell so viel Sport getrieben wird wie noch nie. Dies könnte daran liegen, dass das Sportangebot vielfältiger geworden ist. Zudem ist der Zugang zum Sport generell einfacher geworden, sei es durch öffentliche Sportanlagen oder schulische Sportangebote. Seit 2000 hat die Sportaktivität in der Schweiz kontinuierlich zugenommen. Im Jahr 2020 waren 51 % der Bevölkerung mehrmals und mindestens drei Stunden pro Woche sportlich aktiv. Die Zahl der inaktiven Personen ist dagegen von 27 % im Jahr 2000 auf aktuell 16 % gesunken (Lamprecht et al., 2020). Mit diesen Werten wird deutlich, dass das Sporttreiben einen hohen und zudem wachsenden gesellschaftlichen Stellenwert hat. Regelmässige körperliche Betätigung verringert das Risiko von vorzeitiger Sterblichkeit, Herzerkrankungen, Bluthochdruck, Übergewicht oder Diabetes. Allerdings bringt Sport auch ein erhebliches Verletzungsrisiko mit sich. Laut der Statistik der Nichtberufsunfälle verletzen sich jährlich in der Schweiz 430'000 Sportler und Sportlerinnen, welche über 15 Jahre alt sind (Niemann et al., 2022). Die Gründe für eine Sportverletzung ergeben sich oftmals aus einem Zusammenspiel verschiedener Faktoren. Es gibt zahlreiche Modelle, z. B. das Sportverletzungsmodell (Bahr & Krosshaug, 2005) oder das Stress-Verletzungsmodell von Andersen und Williams (1988), mit denen versucht wird, die Risikofaktoren einer Sportverletzung aufzuzeigen.

Auch wenn eine Verletzung in den meisten Fällen durch ein einzelnes auslösendes Ereignis verursacht wird, ist anzumerken, dass die zugrunde liegende Ursache oftmals auf eine komplexe Interaktion zwischen internen und externen Risikofaktoren zurückzuführen ist. Das Sportverletzungsmodell von Bahr und Krosshaug (2005) liefert eine umfassende Darstellung dieser Faktoren. Interne Faktoren, wie Alter, Geschlecht oder Vorverletzungen, können das allgemeine Verletzungsrisiko beeinflussen und eine Person für eine Verletzung prädisponieren. Externe Faktoren, wie die Sportart an sich, der Untergrund, Gegenspieler oder Wetterbedingungen, können zudem das Verletzungsrisiko zusätzlich verändern und eine Person noch verletzungsanfälliger machen. Das Modell kann dazu verwendet werden, um Verletzungsrisiken präventiv zu

erkennen und ihnen entgegenzuwirken. Oftmals werden bei Sportverletzungen die psychologischen Aspekte vernachlässigt oder weitgehend ignoriert. Es gibt jedoch zahlreiche Untersuchungen, in welchen ihre Bedeutung erörtert und bestätigt wird (Andersen & Williams, 1988; Devantier, 2011; Johnson & Ivarsson, 2011; Smith et al., 1997). Was die Phase vor der Verletzung betrifft, so ist in der Forschung Stress als eine zentrale Variable herausgestellt worden. Mit dem Stress-Verletzungsmodell von Anderson und Williams (1988) wird verdeutlicht, dass nicht nur biomedizinische Faktoren eine Sportverletzung hervorrufen, sondern auch psychologische Faktoren, wie eben Stress, hier einen Einfluss haben.

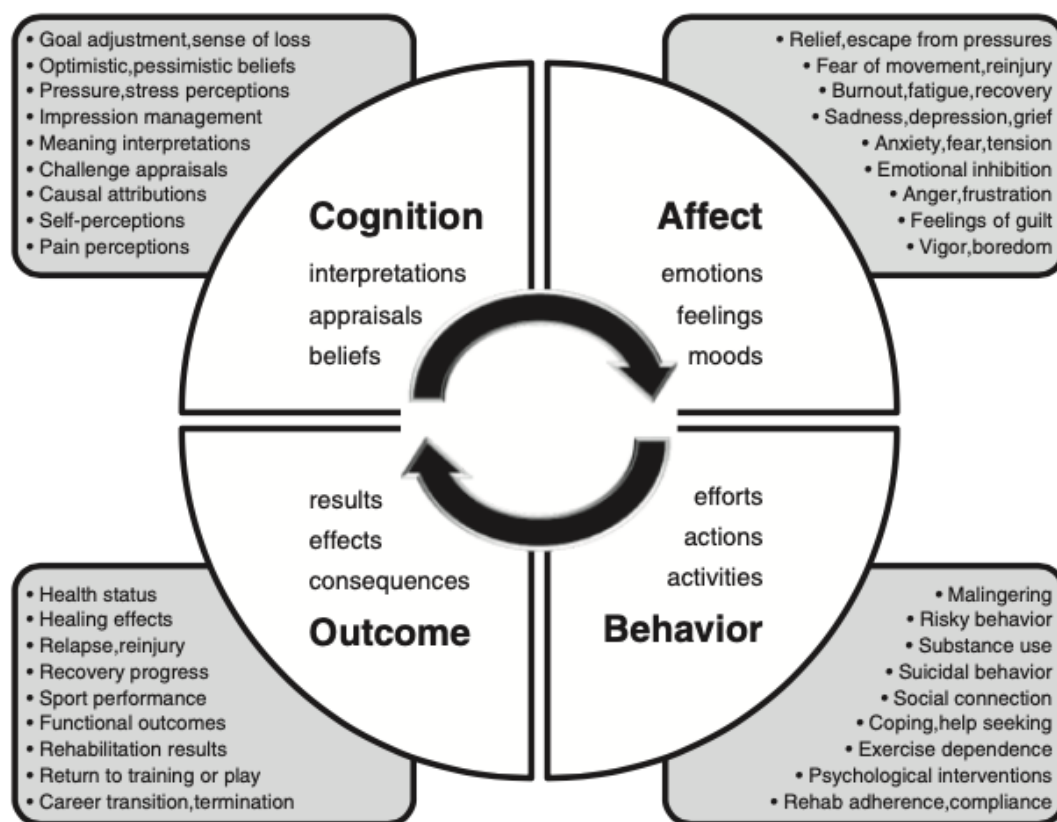
Auch die Zeit nach der Verletzung ist mittlerweile häufig erforscht worden und hat zunehmend an Bedeutung gewonnen. Die Auswirkungen einer Verletzung beschränken sich nicht nur auf den Bewegungsapparat, da sowohl physiologische als auch psychologische Faktoren eine Rolle spielen. Somit ist vor und auch während einer Verletzung eine ganzheitliche Betrachtung essenziell. Es ist festgestellt worden, dass Stress nicht nur vor der Verletzung eine entscheidende Rolle spielt, sondern auch während des Verletzungsprozesses selbst. Psychologische Studien zeigen, dass eine Verletzung zu einem Stresszustand führen kann, der sich auf emotionale, kognitive und verhaltensbezogene Reaktionen auswirkt (Wiese-Bjornstal, 2010). Neben Stress scheinen auch Emotionen und deren Bewältigung einen hohen und wiederkehrenden Einfluss auf den Verletzungsprozess zu haben. In einer Studie von Clement et al. (2015) wurden die psychologischen Reaktionen während verschiedener Phasen der sportlichen Verletzungsrehabilitation (Reha) untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass Sportler während der Verletzungsphase vielfältige Emotionen erleben, darunter Angst, Frustration, Traurigkeit, Wut und Unsicherheit. Zugleich wurde deutlich, dass sich die Art der emotionalen Reaktion im Verlauf der Reha verändern kann. Zu Beginn einer Verletzungskrise berichteten die befragten Sportler häufiger von negativen Emotionen, wie Ärger, Frustration und Angst. Im weiteren Verlauf der Reha nahmen jedoch positive Emotionen zu, z. B. Zuversicht und Hoffnung. Die Bewältigung dieser Emotionen und die Entwicklung einer positiven Einstellung waren für den Erfolg des Reha-Prozesses entscheidend. Sportler, die in der Lage waren, ihre Emotionen zu erkennen, zu akzeptieren und konstruktiv mit ihnen umzugehen, wiesen tendenziell eine bessere psychologische Anpassung an die Verletzung auf und kehrten schneller zu ihrer vollen sportlichen Leistungsfähigkeit zurück.

Um die Phasen und emotionalen Reaktionen nach einer Verletzung genauer zu untersuchen, sind mehrere konzeptionelle Modelle entwickelt worden. Diese sind entweder an stufen- oder an prozessbasierten Ansätzen ausgerichtet. Ein stufenbasiertes Modell ist z. B. von Heil (1993)

entwickelt worden. Mit ihm wird postuliert, dass Sportler während einer Verletzung drei Trauerzustände durchlaufen: Verzweiflung, Verleugnung und entschlossene Bewältigung. In der Regel sind die beiden erstgenannten Zustände in den frühen Phasen der Verletzung am stärksten ausgeprägt. Im Verlauf der Reha zeigt sich jedoch eine Tendenz zur entschlossenen Bewältigung. Der Übergang zur Bewältigungsphase kann durch persönliche und situative Faktoren beeinflusst werden, die entweder förderlich oder hinderlich wirken können.

Abbildung 1

Modell der psychologischen Reaktion auf eine Sportverletzung und des Rehabilitationsprozesses



Anmerkung. Abbildung 1 zeigt die psychologischen Faktoren, welche nach einer Sportverletzung zusammenspielen und sich auf das Verhalten des Sportlers und der Sportlerin auswirken (Wiese-Bjornstal et al., 1998).

Ein Beispiel für ein prozessbasiertes Modell ist das Modell der psychologischen Reaktion auf eine Sportverletzung und den Reha-Prozess (siehe Abbildung 1) von Wiese-Bjornstal et al. (1998). Dabei wird davon ausgegangen, dass das Verhalten von Sportlern und Sportlerinnen

nach einer Verletzung von ihrer emotionalen Reaktion auf dieses Ereignis bestimmt wird. Diese wird ihrerseits durch den Beurteilungsprozess beeinflusst und verursacht. Während es bei der primären Bewertung um die Einschätzung geht, ob eine Verletzung das Wohlbefinden und die Zielerreichung des Sportlers bedroht, wird bei der sekundären Bewertung gefragt, ob er über die Ressourcen verfügt, um die Verletzung zu bewältigen. Eine emotionale Reaktion ist das Ergebnis der Interaktion zwischen Persönlichkeit und situativen Faktoren. Bei persönlichen Faktoren handelt es sich um stabile, dispositionelle Merkmale, wie Selbstmotivation, Schmerztoleranz, Durchhaltewille und weitere Charakterzüge. Situative Variablen sind hingegen Wahrnehmungen des Sportlers oder der Sportlerin, die den Reha-Kontext betreffen. Sie stehen in Wechselwirkung mit solchen persönlichen Faktoren, die die kognitiven, emotionalen und verhaltensbezogenen Reaktionen auf Sportverletzungen beeinflussen. Dazu gehören z. B. der Glaube an die Wirksamkeit der Behandlung, die Bedeutung der Reha für den Patienten, der wahrgenommene Schweregrad der Verletzung oder die soziale Unterstützung während der und für die Reha (Taylor & May, 1996). Forschungen in diesem Bereich haben ergeben, dass Sportler oder Sportlerinnen, die ihre Verletzungen negativ bewerten, zu emotionalen Störungen neigen, welche sich wiederum negativ auf die Motivation und Einhaltung von Reha-Programmen auswirken können (Brewer et al., 2000). Des Weiteren beeinflussen negative Emotionen, wie Wut oder Depression, über psychoneuroimmunologische Pfade die Wundheilung negativ (Kiecolt-Glaser et al., 1998; Wiese-Bjornstal, 2010). Die Mehrheit der verletzten Sportler und Sportlerinnen kann die negativen Emotionen bewältigen, die durch eine Sportverletzung ausgelöst werden. Schwere Verletzungen können in einzelnen Fällen jedoch auch langfristige psychologische Auswirkungen haben, welche, wie erwähnt, bis zu einer Depression führen können (Appaneal et al., 2009; Brewer et al., 1995; Leddy et al., 1994). Durch diese Erkenntnisse wird die Bedeutung einer ganzheitlichen Betrachtung des Verletzungsprozesses unterstrichen, bei welcher sowohl physiologische als auch psychologische Aspekte berücksichtigt werden sollten. Mit einer umfassenden Reha soll nicht nur die körperliche Genesung gefördert werden, sondern auch die psychische Anpassung und Bewältigung von Emotionen. Individuelle Unterschiede bei Letzterer können daher bei der Entwicklung von effektiven Interventionsstrategien für die Verletzungsrehabilitation von grosser Bedeutung sein.

1.2 Emotion und Emotionsregulation

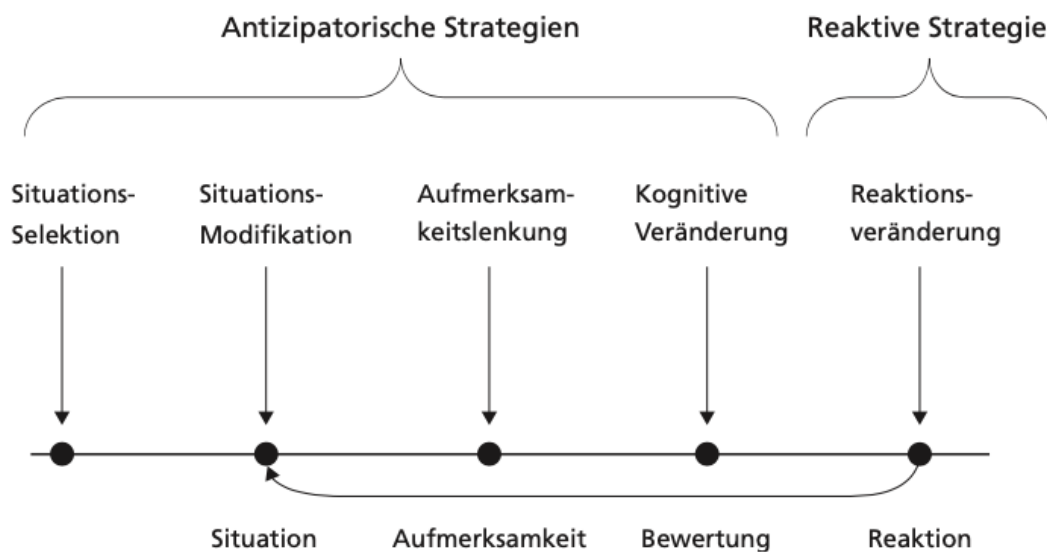
In der Literatur wird deutlich, dass Emotionen zu einer Verletzung gehören und auch in der Reha auftauchen. Dies lässt vermuten, dass Emotionsregulation relevant ist, um eine Reha gut zu überstehen. Zwar existiert keine eindeutige Definition von Emotionen. Allerdings lässt sich

sagen, dass sie lange Zeit ausschliesslich als kognitive Phänomene betrachtet wurden. Heute ist dagegen klar, dass die mentale Repräsentation eines emotionalen Erlebnisses auch motorische Komponenten beinhaltet, z. B. die Steigerung der Herzfrequenz, des Blutdrucks oder der Schweissausschüttung (Dantzer et al., 2009). In dieser Arbeit werden Emotionen daher als komplexe Wechselwirkungen zwischen subjektiv und objektiv wahrgenommenen Faktoren verstanden, die durch neuronale und hormonelle Systeme vermittelt werden. Dabei spielen kognitive Prozesse eine grosse Rolle, beispielsweise die Bewertung einer Situation. Emotionen lassen sich als die Konsequenz dieser Bewertung verstehen. Im Vergleich zu Gefühlen sind sie dabei in der Regel intensiver und von kürzerer Dauer. Bei einer Verletzung und im Reha-Prozess können Emotionen wie Angst, Wut, Verzweiflung, Niedergeschlagenheit oder Frustration auftreten (Gross & John, 2002). Wie bereits erwähnt, können sie den Verletzungsprozess beeinflussen und umgekehrt von diesem beeinflusst werden. Um sie zu kontrollieren und gezielt einzusetzen, ist der Prozess der Emotionsregulation von grosser Bedeutung. Dies lässt vermuten, dass Personen, welche Emotionen gut kontrollieren können, einen besseren Reha-Verlauf aufzeigen.

Unter Emotionsregulation wird die Gesamtheit der mentalen Prozesse und Verarbeitungsmechanismen von emotionalen Zuständen verstanden. Mit ihrer Hilfe lässt sich beeinflussen, welche Emotionen wie stark auftreten, wie lange sie anhalten, wie sie erlebt werden und wie sie sich im Verhalten äussern (McRae et al., 2008). Laut McRae et al. (2008) handelt es sich dabei um einen Vorgang, in dem sich bewusste, mühsame und kontrollierte zu unbewusster, müheloser und automatischer Regulation wandelt. Im Prozessmodell zur Emotionsregulation von Gross und John (2002) wiederum werden verschiedene Regulationsstrategien miteinander verknüpft. Dabei werden fünf Strategien beschrieben, die entweder bewusst oder unbewusst angewendet werden können und in zwei Gruppen eingeteilt werden: in vier antizipatorische Strategien und eine reaktive Strategie. Erstere beziehen sich auf die Zeit vor dem Auftreten einer Emotion. Sie umfassen die Situationsselektion, die Situationsmodifikation, die Aufmerksamkeitslenkung und die kognitive Veränderung. Letztere verweist auf die emotionale Reaktion selbst und wird als Reaktionsveränderung beschrieben. Es ist zu beachten, dass die Strategien, obwohl sie separat und nacheinander dargestellt werden, wahrscheinlich nicht isoliert und sequenziell ablaufen, sondern sich überschneiden oder auch parallel Anwendung finden können.

Abbildung 2

Prozessmodell zur Emotionsregulation



Anmerkung. Abbildung 2 zeigt die Emotionsregulationsstrategien auf (Gross & John, 2002).

Die Situationsselektion bezieht sich auf die bewusste Auswahl von Personen, Orten, Situationen oder des Zeitpunktes. Ein Beispiel hierfür ist das Vermeidungsverhalten, bei dem Menschen mit sozialen Ängsten Orten oder Veranstaltungen mit zahlreichen Menschen fernbleiben. Dies kann vorübergehend zu einer Reduzierung der Angst führen, bewirkt langfristig jedoch deren Zunahme. Die Situationsmodifikation beinhaltet dagegen die Kontrolle und aktive Bewältigung einer Situation. Zum Beispiel kann eine verletzte Person Anweisungen eines Physiotherapeuten eigenständig umsetzen und befolgen. Die Aufmerksamkeitslenkung betrifft wiederum die Fokussierung auf bestimmte Aspekte. Dabei kann das Setzen von Zielen hilfreich sein, um sich auf etwas Bestimmtes zu konzentrieren und nicht ablenken zu lassen.

Die letzten beiden Regulationsstrategien dieses Modells sind bisher am intensivsten erforscht worden. Bei der Strategie der kognitiven Veränderung oder Neubewertung wird eine Situation neu beurteilt und erhält somit eine neue Bedeutung. Zugleich wird hier das Potenzial einer emotionsauslösenden Situation verringert. Die Reaktionsveränderung wird reaktiv eingesetzt, wobei die ausgelösten Emotionen nicht mehr transformiert, jedoch unterdrückt oder verdeckt werden können. Diese Strategie, bei der das emotionale Verhalten gehemmt und reguliert wird, wird auch als Unterdrückungsstrategie bezeichnet. Beide Strategien, Neubewertung und Unterdrückung, zielen darauf ab, Emotionen herunterzuregulieren und haben affektive, kognitive und soziale Konsequenzen. Gemäss dem Prozessmodell von Gross und John (2002) kann die

Unterdrückungsstrategie das Ausdrucksverhalten verändern, jedoch nicht das emotionale Erleben. Die physiologische Reaktion kann dadurch sogar verstärkt werden (Gross, 1998).

Personen, die oft auf die Strategie der Unterdrückung zurückgreifen, berichten von einem häufigeren Auftreten negativer und einer geringeren Anzahl positiver Emotionen (Gross, 2002). Zudem wurde beobachtet, dass ihr Ausdrucksverhalten dabei gehemmt wird. Im Gegensatz dazu zeigen Personen, die die Neubewertungsstrategie anwenden, mehr positive und weniger negative Emotionen. Auf Grundlage dieser Erkenntnisse wird vermutet, dass Sportler und Sportlerinnen, die während einer Verletzung die Neubewertungsstrategie anwenden, weniger negative Emotionen erleben und dies positive Auswirkungen auf den Reha-Prozess haben kann. Richards und Gross (2000) haben herausgefunden, dass die Unterdrückungsstrategie hohe kognitive Ressourcen und Selbstkontrolle erfordert, was das Erinnerungsvermögen beeinträchtigen kann. Hierdurch könnte die Konzentrationsleistung vermindert werden und der Fokus auf das angestrebte Ziel leiden. Personen, die die Unterdrückungsstrategie verwenden, zeigen überdies in sozialen Interaktionen weniger positive Gefühle und reagieren schwächer auf emotionale Signale ihres Gegenübers (Butler et al., 2003). Zudem ist ihre Bereitschaft geringer, soziale Hilfe anzunehmen oder sich auf sie einzulassen (Mauss et al., 2007), obwohl diese einen präventiven Faktor und eine Ressource zur Bewältigung von Stress, Krankheit oder Verletzungen darstellt (Frydreich, 2003). Zusammenfassend lassen diese Erkenntnisse vermuten, dass Sportler und Sportlerinnen, die die Neubewertungsstrategie häufiger als die Unterdrückungsstrategie anwenden, eine Verletzung erfolgreicher bewältigen können.

Es gibt umfangreiche wissenschaftliche Literatur und zahlreiche Studien, in denen Sportverletzungen und psychologische Auswirkungen in Bezug auf emotionale Faktoren behandelt werden. Auch Emotionsregulationsstrategien, insbesondere die kognitive Neubewertung und die Emotionsunterdrückung, wurden im Zusammenhang mit sportlichen Verletzungen eingehend untersucht. Allerdings besteht ein bedeutendes Forschungsdesiderat bei den Auswirkungen dieser Strategien auf den Reha-Prozess. Ein Ziel der vorliegenden Studie liegt deswegen darin, herauszufinden, ob die Anwendung der genannten zwei Emotionsregulationsstrategien einen Einfluss auf den Reha-Erfolg nach einer Verletzung von Sportlern und Sportlerinnen hat. Darüber hinaus werden in dieser Arbeit negative Emotionen mit verschiedenen Auslösern untersucht, welche in den Phasen der Reha auftreten können.

Auf diese Weise soll eine auffällige Lücke in der Forschung über Sportverletzungen und deren Auswirkungen auf die Emotionsregulation und den Reha-Verlauf geschlossen werden. Durch ein besseres Verständnis dieser Zusammenhänge können sodann gezielte Interventionen und

Unterstützungsmassnahmen entwickelt werden, um den Reha-Prozess zu verbessern und die psychologische Belastung für Sportler und Sportlerinnen zu verringern. Die Ergebnisse dieser Studie sollen insofern sowohl für die sportpsychologische Forschung als auch für die praktische Anwendung Relevanz haben. Indem die Bedeutung einer adäquaten Emotionsregulation während des Reha-Prozesses erkannt und gezielt beachtet wird, kann bestenfalls die Genesung und Rückkehr von Sportler und Sportlerinnen in den Sport effektiver gefördert werden. Darüber hinaus können die Erkenntnisse zur Entwicklung präventiver Massnahmen beitragen, mit denen das Risiko von Sportverletzungen reduziert und die psychische Widerstandsfähigkeit im Sport gestärkt werden kann.

1.3 Definition einer Verletzung

In der medizinischen Forschung existieren diverse Definitionen von Sportverletzungen, wobei häufig die Frage aufgeworfen wird, ab welchem Punkt eine Verletzung als solche betrachtet werden sollte. Sportverletzungen umfassen Schädigungen, die durch das einmalige Einwirken externer (exogener) und interner (endogener) Kräfte auf den Körper hervorgerufen werden (Tatsumi & Takenouchi, 2017). Solche Verletzungen können z. B. durch einen Schlag, eine abrupte Drehung oder eine unkontrollierte Kollision entstehen. Dabei sind Zeitpunkt und Ort, an denen die Verletzung eingetreten ist, klar benennbar. Im Allgemeinen wird hierbei auch von «akuten» Verletzungen gesprochen. Im Gegensatz dazu bezieht sich der Begriff «Sportschaden» auf eine chronische Überbelastung des Körpers über einen längeren Zeitraum (siehe Abbildung 3). Dieser Zustand kann durch wiederholte Bewegungen, Fehlbelastungen, biomechanische Abnormalitäten oder ungünstige Trainingsbedingungen hervorgerufen werden. Im Vergleich zu akuten Verletzungen, die plötzlich auftreten, entwickeln sich Sportschäden allmählich und können langfristige Beschwerden verursachen. Sie gehen häufig mit Überlastungssymptomen einher, wie Schmerzen, Schwellungen, entzündlichen Reaktionen, Muskelschwäche oder eingeschränkter Beweglichkeit. In einigen Fällen kann sich ein Sportschaden aus einer anfänglich akuten Verletzung entwickeln, wenn diese nicht angemessen behandelt und ausgeheilt wird. Die Definition einer Verletzung, die auf der Einschränkung der Sportausübungsdauer basiert, ermöglicht eine objektive Messung des Verletzungsausmasses. Das bedeutet, dass ein Sportler oder eine Sportlerin aufgrund einer Verletzung nicht am Trainingsalltag oder an einem Wettkampf teilnehmen kann (Andersen, 2004; Hagglund, 2005; Waldén et al., 2005). Bei dieser Bestimmung wird sowohl die physische als auch die funktionale Beeinträchtigung berücksichtigt, die die Verletzung mit sich bringt. Darüber hinaus wird die psychologische Komponente einbezogen, da die Unfähigkeit, am gewohnten Training oder Wettkampf teilzunehmen, auch

emotionale Auswirkungen haben kann. Der Schweregrad einer Verletzung wird mittels verschiedener Zeiträume der Abwesenheit vom Sport klassifiziert. Eine leichte Verletzung wird als eine Beeinträchtigung definiert, die zu einer Abwesenheit von einem bis sieben Tagen führt. Eine mittelschwere Verletzung liegt vor, wenn die Abwesenheit acht bis dreissig Tage beträgt. Eine schwere Verletzung wird diagnostiziert, wenn die Abwesenheit länger als dreissig Tage dauert. Diese Kategorisierung basiert auf der Dauer der Beeinträchtigung und liefert Hinweise auf die Schwere der Verletzung sowie die erforderliche Erholungszeit. Es ist anzumerken, dass die Klassifizierung allein auf der Zeitspanne der Abwesenheit beruht und weitere Faktoren wie die Art der Verletzung, die individuelle Genesungsfähigkeit und die angewendete Therapie berücksichtigt werden sollten.

Abbildung 3

Unterschied von Sportverletzungen und Sportschäden

	Sportverletzung	Sportschaden
Ursache	Unfall Momentane Überlastung	Chronische Überlastung Bleibender Schaden nach Verletzung
Verlauf und Beschwerden	Sofortschmerz Abbruch der Sportaktivität	Unterschwelliger Schmerz Eingeschränkte Belastbarkeit
Symptomatik und Therapie	Akut (Notfall) Meist medizinische Behandlung	Chronisch Vielfach Selbstbehandlung
Prognose	Vollständige Wiederherstellung oder Dauerschäden	Funktionelle Wiederherstellung oder Dauerschäden

Anmerkung. In der Abbildung werden Sportverletzungen und Sportschäden beschrieben und gegenübergestellt (Menke, 2001).

Darüber hinaus gilt es zu beachten, dass die Definition und Klassifizierung von Verletzungen in der medizinischen Forschung und Praxis nach wie vor Gegenstand von Diskussionen ist und unterschiedlich ausfällt. Verschiedene Studien und Fachleute können diesbezüglich je andere Kriterien verwenden. So können neben der Dauer der Abwesenheit z. B. auch die Schwere der Symptome, bildgebende Befunde, pathophysiologische Veränderungen oder funktionale Einschränkungen in die Klassifizierung einbezogen werden. Es ist daher wesentlich, die spezifischen Definitionen und Klassifikationssysteme der jeweiligen Studien oder Fachbereiche zu berücksichtigen, um eine präzise Interpretation der Ergebnisse zu gewährleisten.

1.4 Phasen einer Verletzung

Um den Reha-Prozess besser zu verstehen, sind im Lauf der Zeit Modelle entwickelt worden, mit denen sich die Phasen einer Sportverletzung detailliert beschreiben lassen. Diese Modelle dienen dazu, den Verlauf der Verletzung und die damit verbundenen Herausforderungen zu strukturieren und Fachleuten aus dem Gesundheitswesen, Sportpsychologen und Trainern eine fundierte Orientierungshilfe zu bieten. Ein bekanntes Modell stammt von Wiese-Bjornstal et al. (1998). Diese Forscher entwickelten das biopsychosoziale Modell, in dem die Bedeutung psychologischer und sozialer Faktoren während der Reha hervorgehoben wird. Dabei lassen sich drei Hauptphasen identifizieren. Am Beginn steht die Reaktionsphase, in der der Athlet unmittelbar nach der Verletzung eine Vielzahl von Emotionen durchlebt, darunter Angst, Frustration und Traurigkeit. Diese emotionalen Reaktionen können auf das plötzliche Ende der sportlichen Aktivität, die Unsicherheit über die Genesung und die Angst vor erneuten Verletzungen zurückzuführen sein. In dieser Phase ist es von grosser Bedeutung, dass der Sportler Unterstützung erhält, um mit den psychologischen Auswirkungen umgehen und geeignete Bewältigungsstrategien entwickeln zu können. An zweiter Stelle folgt die Bewältigungs- und Anpassungsphase, in der der Athlet aktiv daran arbeitet, sich auf die Verletzungssituation einzustellen und Wege zu finden, mit den Herausforderungen umzugehen. Hierbei spielen psychologische Resilienz, positive Selbstgespräche, kognitive Umstrukturierung und Entspannungstechniken eine bedeutende Rolle. Der Sportler oder die Sportlerin lernt, die Verletzung als Chance für persönliches Wachstum und Entwicklung zu betrachten und entwickelt Bewältigungsstrategien, um Rückschläge zu überwinden. Die dritte Phase markiert schliesslich die Rückkehr zum Sport. Nachdem der Athlet die vorherigen Phasen erfolgreich durchlaufen hat, beginnt er mit der schrittweisen Wiederaufnahme sportlicher Aktivitäten. Hierbei ist ein sorgfältiger und individualisierter Ansatz erforderlich, um sicherzustellen, dass der Athlet physisch und psychisch bereit ist, wieder in den sportlichen Betrieb einzusteigen. Das Vertrauen in sich selbst und den eigenen Körper muss wieder aufgebaut werden, während die Reha fortgesetzt wird, um die volle sportliche Leistungsfähigkeit wiederherzustellen.

Ein weiteres Modell, das zur Beschreibung des Reha-Prozesses verwendet wird, ist das Rehabilitationsprozess-Modell von Bleakley et al. (2012). Hier wird der Reha-Prozess in vier Hauptphasen unterteilt, die weitere Einblicke in den Verlauf und die Herausforderungen einer Sportverletzung bieten. Die erste Phase, die Akutphase, ist durch akute Symptome gekennzeichnet, etwa durch Schmerzen, Schwellungen und eingeschränkte Beweglichkeit. Zu diesem Zeitpunkt stehen Schmerzlinderung, Entzündungskontrolle und die Förderung einer optimalen

Gewebeheilung im Vordergrund. Medizinische Interventionen wie R.I.C.E. (Ruhe, Eis, Kompression, Hochlagerung) sowie geeignete Schmerzmanagement- und entzündungshemmende Massnahmen werden angewendet, um die akuten Symptome zu mildern. Während der zweiten Phase, der Entzündungs- und Reparaturphase, liegt die Konzentration auf dem natürlichen Heilungsprozess des Körpers. In dieser Phase wird ein Entzündungsreaktionskomplex gebildet, mit dem die Reparatur und Regeneration des verletzten Gewebes eingeleitet wird. Die genaue Bestimmung und Diagnose der Verletzung kann in dieser Phase präzisiert werden, um die Behandlungspläne weiter zu optimieren. Physiotherapie, gezieltes Training und Rehabilitationstechniken werden eingesetzt, um die Heilung und Rückkehr zu normalen Gewebebedingungen zu fördern. In der Remodellierungsphase, die an dritter Stelle folgt, wird sodann angestrebt, die normale Funktion des verletzten Bereichs wiederherzustellen. Durch spezifische Übungen und Bewegungstherapie werden Muskelkraft, Beweglichkeit und Koordination schrittweise verbessert. Das Training wird individuell angepasst und auf die spezifischen Bedürfnisse des Sportlers oder der Sportlerin abgestimmt, um die optimale Funktion des verletzten Bereichs wiederherzustellen. Viertens schliesslich markiert die funktionelle Anpassungsphase den Übergang zur sportlichen Aktivität und den Wiederaufbau von Kraft, Ausdauer und Beweglichkeit auf einem sportlichen Niveau. In dieser Phase wird der Fokus verstärkt auf sportartspezifisches Training gelegt, um die athletische Leistungsfähigkeit und die technischen Fähigkeiten zurückzugewinnen. Das Training erfolgt unter Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse des Athleten, damit eine sichere und nachhaltige Rückkehr zum sportlichen Wettkampf gewährleistet ist. In jeder Phase einer Verletzung können indes Schwierigkeiten und Probleme auftreten, die sowohl physiologischer als auch psychologischer Natur sein können. Faktoren wie Schmerz, körperliche Einschränkungen, Unsicherheit, Ängste, geringes Selbstvertrauen und soziale Unterstützung spielen im Reha-Prozess eine essenzielle Rolle. Daher ist es entscheidend, dass die Fachleute auf dem Gesundheitswesen, die Sportpsychologen und die Trainer eng zusammenarbeiten, um eine bestmögliche Betreuung und Unterstützung des verletzten Athleten zu gewährleisten. Durch ganzheitliche Berücksichtigung der physiologischen und psychologischen Aspekte kann eine umfassende Rehabilitation erreicht werden, die es dem Sportler ermöglicht, nicht nur körperlich, sondern auch mental gestärkt zurückzukehren.

Die Auswahl der Vignetten dieser Arbeit wurde in Verbindung mit dem Rehabilitationsprozessmodell von Bleakley et al. (2012) getroffen. Wie schon erwähnt, stehen in der Akutphase einer Sportverletzung Schmerzen, Schwellung und eingeschränkte Beweglichkeit im Vordergrund. Es kann sein, dass die betroffene Person zu diesem Zeitpunkt intensive Schmerzen erleidet, die ihre normale Funktionsfähigkeit beeinträchtigen können. Zudem herrscht oft

Unsicherheit über die genaue Diagnose und das Ausmass der Verletzung, was Ängste, Sorgen und Unsicherheit verursachen kann. In der für diese Arbeit erstellten Umfrage wurde diese Verletzungsphase mit der Schilderung eines Misstrittes oder eines Schlages in Form einer Vignette beschrieben. Vignetten sind fiktiv beschriebene Situationen, in welche sich die Probanden dieser Arbeit hineinversetzt haben. Im Abschnitt 1.5 wird diese Forschungsmethode genau erläutert. Oftmals kann eine Verletzung erst in der Entzündungs- und Reparaturphase, nachdem die Schwellung bereits zurückgegangen ist, klar und im vollen Ausmass definiert werden. Dies ist der Zeitpunkt, zu dem der Sportler oder die Sportlerin erstmals mit der Diagnose des Arztes konfrontiert wird. Letztere kann die betroffene Person, das Team und das ganze Umfeld stark belasten. Zudem können auch hier Gefühle wie Angst, Verzweiflung oder Niedergeschlagenheit aufkommen. In der Umfrage dieser Arbeit wird in einer Vignette daher eben ein solcher Moment beschrieben. Die Remodellierungsphase ist meistens die am längsten andauerndste Phase. In ihr geht es darum, die normale Funktion des verletzten Bereichs wiederherzustellen. Dies erfordert oft zusätzliches Training und Rehabilitation, um Kraft, Beweglichkeit und Koordination zurückzugewinnen. Oftmals ist Geduld in dieser Phase von entscheidender Bedeutung. Sportler und Sportlerinnen müssen möglicherweise noch immer auf das aktive Sporttreiben verzichten. Die Einhaltung eines strukturierten Rehabilitationsprogramms kann herausfordernd sein, muss jedoch konsequent umgesetzt werden, um den Heilungsprozess zu fördern. Auch kann es eine starke Belastung bedeuten, dem Teamtraining fernzubleiben oder dabei zuzuschauen, wie die Teammitglieder und die Konkurrenz sich weiterentwickeln, ohne selbst darauf Einfluss nehmen zu können. Während dieser Phase, die in der Umfrage ebenfalls in einer Vignette beschrieben wurde, können daher Frustration und Unsicherheit auftreten. Die funktionelle Anpassungsphase markiert schliesslich den Übergang zur sportlichen Aktivität und den Wiederaufbau von Kraft, Ausdauer und Beweglichkeit. Dabei können Athleten Ängste vor einer erneuten Verletzung entwickeln, wenn sie wieder in den sportlichen Betrieb einsteigen. Es ist daher essenziell, das Vertrauen in den eigenen Körper wiederherzustellen und die Angst vor Verletzungen zu überwinden. Der Wiederaufbau von Kraft und Ausdauer erfordert Zeit und Anstrengung. Athleten müssen ihr Training schrittweise steigern und den Druck bewältigen, ihre vorherige Leistungsfähigkeit wiederherzustellen. Dabei können Rückschläge oder Wiederverletzungen auch in dieser Phase auftreten und zu Frust und Verzweiflung bis hin zu Wut führen. In der letzten Vignette der Umfrage wurde deswegen ein solcher Rückschlag mit einer Wiederverletzung beschrieben. Die Beschreibungen der einzelnen Vignetten werden im Methodenteil noch genauer erläutert.

1.5 Vignetten

In Zusammenhang mit Forschungsmethoden werden Vignetten als beschreibende fiktive Szenarien definiert, mit denen reale Ereignisse simuliert werden und die entweder in schriftlicher oder visueller Form präsentiert werden. Sie dienen meist dem Versuch, von Probanden Informationen anhand von Fragen, angeregten Diskussionen oder deren Verständnis zu sammeln. Sozialpsychologen verwenden häufig Vignettenexperimente, um den Zusammenhang zwischen sozialer Struktur und Kognition zu untersuchen (Schwartz et al., 1991; Torres, 2009). Selbst bei gutem Forschungsdesign bergen Vignettenuntersuchungen jedoch ein gewisses Messrisiko, da unterschiedliche Interpretationen des beschriebenen Settings durch die Probanden ungenaue Messresultate hervorrufen können. Kontextvariablen können dazu führen, dass Informationen aus den Vignetten weniger sorgfältig und effektiv verarbeitet werden können als dies unter idealen oder realen Bedingungen der Fall wäre (Krosnick, 1991). Darum ist es um so bedeutender, dass mit dem Vignettenkonstrukt und dem Vignettenrahmen gewisse Aspekte abgedeckt werden.

Die Erfassung des Vignetteninhalts hängt eng mit der Art und Weise zusammen, wie er den potenziellen Teilnehmern dargestellt wird. Dabei wird dazu geraten, Vignetteninformationen einerseits konkret genug zu gestalten, um eine Annäherung an die Realität zu schaffen, sie andererseits aber auch abstrakt genug zu halten, um den Teilnehmern die Möglichkeit zu geben, ihre eigenen Interpretationen, Verständnisse und Überzeugungen zu entwickeln (Poulou, 2001). Vignetten können als alleinige Methode zur Datenerhebung verwendet oder mit anderen Datenerfassungsinstrumenten kombiniert werden, durch die sich gewisse Information ergänzen lassen (Jeffries & Maeder, 2005). Es wird empfohlen, schriftliche Vignetten relativ kurz zu halten, um die Aufmerksamkeit der Teilnehmer zu bewahren und die Wahrscheinlichkeit von Antworten zu erhöhen (Hughes & Huby, 2004). Wie bereits erwähnt, existiert umfangreiche wissenschaftliche Literatur zu den Auswirkungen von Emotionen während einer Verletzung. Die Resultate zahlreicher Studien wurden mithilfe differierender Methoden, Instrumente und Studiendesigns erzielt. Allerdings gibt es in diesem Bereich bisher keine Erkenntnisse, die durch die Verwendung von Vignetten gewonnen wurden. Das Ziel dieser Arbeit besteht folglich darin, diese Lücke zu schliessen. Ihre Ergebnisse können sodann mit Studienergebnissen verglichen und diskutiert werden, die auf anderen Methoden und Instrumenten basieren.

1.6 Ziel der Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist es herauszufinden, ob die Stärke negativer Emotionen nach einer Sportverletzung in den verschiedenen Phasen einer Reha den Reha-Erfolg eines Sportlers oder einer Sportlerin beeinflusst. Zudem wird erforscht, ob die Nutzung von Emotionsregulationsstrategien während der Reha anhand des Emotionsregulationsmodells (Gross & John, 2002) einen Einfluss auf den Reha-Erfolg hat. Dabei werden die Strategien der kognitiven Veränderung (Neubewertung) und der Reaktionsveränderung (Unterdrückung) untersucht.

Daraus ergeben sich folgende Fragestellungen:

Fragestellung 1: «Haben ausgelöste negative Emotionsstärken in verschiedenen Phasen einer Reha einen Einfluss auf den Reha-Erfolg?»

Fragestellung 2: «Hat die Nutzung der Emotionsregulationsstrategien der Neubewertung und der Unterdrückung während einer Reha einen Einfluss auf den Reha-Erfolg?»

Folgende Punkte und wissenschaftliche Erkenntnisse lassen sich zu den Hypothesen leiten. Forschungen haben ergeben, dass Sportler oder Sportlerinnen, die ihre Verletzungen negativ bewerten, zu emotionalen Störungen neigen, welche sich wiederum negativ auf die Motivation und Einhaltung von Rehabilitationsprogrammen auswirken können (Brewer et al., 2000). Negative Emotionen, wie Wut oder Depression, wirken sich über psychoneuroimmunologische Pfade negativ auf die Wundheilung aus (Kiecolt-Glaser et al., 1998; Wiese-Bjornstal, 2010). Diese Erkenntnisse lassen vermuten, dass Sportler und Sportlerinnen, welche eine Verletzung weniger gut überstanden haben, ein höheres Mass von negativen Emotionen während der Reha erlebt haben. Des Weiteren lässt sich sagen, dass die Neubewertungs- und die Unterdrückungsstrategie unterschiedliche affektive Konsequenzen haben. Personen, welche die Neubewertungsstrategie anwenden, erleben im Vergleich mehr positive und weniger negative Emotionen. Dies lässt vermuten, dass Sportler und Sportlerinnen, welche die Neubewertungsstrategie anwenden, während einer Verletzung weniger negative Emotionen erleben und dies somit positive Auswirkungen auf den Reha-Prozess haben kann. Richards und Gross (2000) haben herausgefunden, dass die Strategie der Unterdrückung hohe kognitive Ressourcen und Selbstkontrolle beansprucht und somit das Erinnerungsvermögen schwächt. Hierdurch könnte wiederum die Konzentrationsleistung beeinträchtigt werden und die Fokussierung auf eine schnelle und gute Reha-Phase leiden. Personen, die die Unterdrückungsstrategie anwenden, zeigen bei sozialen

Interaktionen ein geringeres Mass an positiven Gefühlen und gehen weniger auf emotionale Zeichen des Gegenübers ein (Butler et al., 2003). Auch die Bereitschaft, sich soziale Hilfe zu holen oder sich auf diese einzulassen, ist bei diesen Personen weniger ausgeprägt (Mauss et al., 2007). Soziale Unterstützung stellt dabei einen Präventionsfaktor und eine Ressource zur Bewältigung von Stress, Krankheit oder Verletzungen dar (Frydrich, 2003).

Folgende Hypothesen werden daraus abgeleitet:

Hypothese 1: «Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen ausgelösten Emotionsstärken in kritischen Phasen einer Reha und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg.»

Hypothese 2: «Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen der Verwendung der Neubewertungsstrategie und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg.»

Hypothese 3: «Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen der Verwendung der Unterdrückungsstrategie und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg.»

2 Methode

In diesem Abschnitt wird das methodische Vorgehen der Arbeit detailliert erläutert. Dabei werden die Auswahl der Stichprobe, die Verwendung des Erhebungsinstruments sowie die verwendete Analysemethode präsentiert und in den Kontext der Thematik gerückt, wobei ein Bezug zur Forschungsfrage hergestellt wird.

2.1 Untersuchungsgruppe

Die Auswahl der Stichprobe erfolgte anhand klar definierter Kriterien, um eine repräsentative Teilnehmergruppe sicherzustellen. Es wurden ausschliesslich Sportler und Sportlerinnen befragt, welche mindestens 16 Jahre alt waren und aktiv eine Sportart in einem Verein für mindestens drei Stunden pro Woche ausübten. Insgesamt nahmen $N = 126$ Personen an der Umfrage teil. Einige von ihnen erfüllten die Kriterien nicht: Eine Person war unter 16 Jahre alt, und vier weitere Probanden übten ihre Sportart weniger als drei Stunden pro Woche aus. Diese Personen wurden folglich ausgeschlossen. Zudem wurden nur Daten von Probanden ausgewertet, welche sich in den letzten zwei Jahren vor der Umfrage verletzt hatten. Dies war bei 31 Personen nicht der Fall, welche deshalb ebenfalls ausgeschlossen wurden. Die definitiv ausgewertete Untersuchungsgruppe bestand insgesamt aus 90 Teilnehmern (Altersbereich = 16–66, $M = 30.33$, $SD = 10.62$) welche alle definierten Kriterien erfüllten und sich in den letzten zwei Jahren mindestens einmal verletzt hatten. Von diesen waren $N = 66$ männlich und $N = 24$ weiblich, wobei $N = 36$ einen Einzelsport und $N = 54$ einen Mannschaftssport ausübten.

2.2 Studiendesign

Bei dieser Arbeit handelt es sich um eine quantitative prospektive Querschnittsstudie. Die Erhebung der Emotionen und der Nutzung der verschiedenen Emotionsregulationsstrategien wurde mittels eines Fragebogens gewonnen. Bei der Befragung wurde mit Vignetten gearbeitet. Den Probanden und Probandinnen wurden vier fiktive Situationen vorgestellt, in welche sie sich hineinversetzen sollten, um die nachfolgenden Fragen möglichst spontan zu beantworten. Mit den Situationen wurden vier kritische Phasen einer Reha beschrieben, welche bei Sportlern und Sportlerinnen auftreten könnten. Die Onlinebefragung wurde über die Plattform «Google Forms» durchgeführt. Die Probanden und Probandinnen wurden direkt oder über Funktionäre eines Vereins (wie Trainer oder Trainerinnen) kontaktiert. Alle erhielten den Link zur Umfrage sowie ein Informationsschreiben, mit welchem sie über den Verlauf und das Ziel der Studie informiert wurden. Zusätzlich wurden sie verpflichtet, eine schriftliche Zustimmung zu geben.

Dabei wurde explizit darauf hingewiesen, dass die gesammelten Daten ausschliesslich für wissenschaftliche Zwecke verwendet und anonymisiert behandelt werden sollten. Nach Abschluss der Umfrage wurden die Teilnehmer gefragt, ob sie die Fragen gewissenhaft beantwortet oder einfach nur «durchgeklickt» hätten. Diejenigen Daten, die als «unseriös» eingestuft wurden, wurden aussortiert und nicht in die Auswertung einbezogen.

2.3 Instrumente

2.3.1 Vignetten

In den Vignetten der Umfrage wurden vier fiktive Situationen beschrieben, in welche die Probandinnen und Probanden sich hineinversetzen sollen, um die darauffolgenden Fragen möglichst spontan zu beantworten. Dabei wurden vier kritische Phasen einer Reha vorgestellt, welche bei Sportlern und Sportlerinnen auftreten könnten. Zunächst wurde die Situation geschildert, in der sich die Person verletzt: «Stell dir vor, du bist in einem Wettkampf oder Spiel und erhältst einen Schlag oder machst einen Misstritt. Du merkst schnell, dass etwas nicht stimmt. Auch nach dem Wettkampf/Spiel verspürst du immer noch starke Schmerzen. Du kannst das betroffene Körperteil nicht mehr belasten.» Zweitens wurde beschrieben, wie die Person die definitive Prognose des Arztes erhält: «Du gehst zum nächstmöglichen Arzttermin. Nach einigen Untersuchungen bekommst du die Diagnose, dass du eine Verletzung hast, welche dich für drei bis vier Monate vom Training und Wettkampf ausschliesst.» Danach wurde die lange Phase einer Reha thematisiert: «Du bist mitten im Reha-Verlauf und arbeitest hart mit deinem Physiotherapeuten an deiner Rückkehr. In der Zwischenzeit siehst du deine Trainings- und Teamkollegen, wie sie normal trainieren und an den Wettkämpfen teilnehmen können. Die Zeit, bis du wieder mit ihnen trainieren und sich mit ihnen messen kannst, scheint dir noch ewig lange vorzukommen.» Abschliessend wurde eine Situation geschildert, in der die Person einen Rückschlag des Reha-Prozesses verkraften muss: «Du bist kurz vor dem Einstieg ins normale Training. Die harte Arbeit und die vielen Stunden im Krafraum und mit dem Physiotherapeuten scheinen sich gelohnt zu haben. Du fühlst dich gut und motiviert. Beim ersten Training mit deinen Trainings- und Teamkameraden verspürst du einen leichten Schmerz an der Verletzungsstelle. Du brichst das Training ab und gehst beim nächstmöglichen Termin zum Arzt. Leider bist du zu schnell ins normale Training eingestiegen und hast dich durch die Überbelastung wieder an der gleichen Stelle verletzt. Laut der Diagnose des Arztes musst du weitere vier Wochen pausieren, bist du ins normale Training einsteigen kannst.»

2.3.2 Emotionen

Im Anschluss an jede Vignette wurden dieselben Fragen zu den ausgelösten Emotionen gestellt. Dabei wurden anhand eines Items fünf negative Emotionen erhoben: Angst, Frustration, Verzweiflung, Niedergeschlagenheit und Wut. Die Probanden sollten die durch die Vignette ausgelöste Emotion auf einer Skala von 1–7 ankreuzen: 1 = «gar nicht» bis 7 = «sehr stark». Die Daten sämtlicher Emotion-Items zu allen vier Vignetten ergaben eine exzellente innere Konsistenz von $\alpha = .92$. Die Daten der einzelnen Emotionen zu allen vier Vignetten ergaben alle eine gute bis sehr gute innere Konsistenz; Angst $\alpha = .79$, Frustration $\alpha = .79$, Verzweiflung $\alpha = .87$, Niedergeschlagenheit $\alpha = .83$ und Wut $\alpha = .85$.

2.3.3. Emotionsregulation

Um die Emotionsregulationsstrategie zu ermitteln, wurden den Probanden Fragen aus der deutschen Version des ERQ (Emotions Regulations Questionnaire) von Abler und Kessler (2011) gestellt, wobei Letztere sich auf den Fragebogen von Gross und John (2002) stützen. Es wurden je zwei Items der beiden Subskalen der Emotionsunterdrückung («Ich halte meine Gefühle unter Kontrolle, indem ich sie nicht nach aussen zeige» und «Ich behalte meine Gefühle für mich») und der kognitiven Neubewertung («Um weniger negative Gefühle zu empfinden, versuche ich über die Situation anders zu denken» und «Um die Gefühle nicht mehr zu empfinden, ändere ich, woran ich denke») verwendet. Auch hier sollten die Probanden auf einer Skala von 1–7 ankreuzen, wie sie in dieser Situation reagieren würden (1 = «überhaupt nicht» bis 7 = «stimmt vollkommen»). Der Mittelwert der beiden Items ergab einen Wert für die betreffende Emotionsregulationsstrategie. Die Daten der Neubewertungsstrategie lieferten eine gute innere Konsistenz von $\alpha = .88$. Die innere Konsistenz der Unterdrückungsstrategie belief sich auf einen exzellenten Wert von $\alpha = .91$. Das Cronbach Alpha wurde aus den acht Items der jeweiligen Emotionsregulationsstrategie über alle vier Vignetten berechnet.

2.3.4 Reha-Erfolg

Um zu ermitteln, ob die Probanden und Probandinnen ihre letzte Verletzung gut oder weniger gut überstanden, wurden ihnen folgende subjektive Bewertungsfragen zu dieser gestellt: «Ist der Reha-Verlauf der letzten Verletzung deiner Meinung nach gut verlaufen?» und «Bist du zufrieden mit dem Reha-Verlauf deiner letzten Verletzung?» Die Probanden mussten sich auf einer sechsstufigen Skala zwischen 1 = «sehr schlecht oder überhaupt nicht zufrieden» bis zu 6 = «sehr gut oder sehr zufrieden» entscheiden.

Zudem gab es die Möglichkeit, «Ich kann es nicht sagen» und «Ich hatte in den letzten zwei Jahren keine Verletzung» anzukreuzen. Der Mittelwert der beiden Items ergab das subjektiv empfundene Reha-Erfolgs-Niveau.

2.4 Datenanalyse

Die gewonnenen Daten wurden mit dem Datenauswertungsprogramm JASP (JASP, Amsterdam, Niederlande) ausgewertet, analysiert und dargestellt. Alle Variablen wurden mit dem Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung geprüft. Um die Zusammenhänge zwischen den Emotionen und dem subjektiven Reha-Erfolg sowie der Emotionsregulation und dem subjektiven Reha-Erfolg zu beschreiben, wurde die Korrelation nach Pearson und Spearman angewendet. Bei den Variablen, bei welcher die Normalverteilung bestätigt wurden, konnte die Korrelation nach Pearson verwendet werden. Bei den Variablen ohne Normalverteilung wurde die Korrelation nach Spearman berechnet. Die Stärke der Zusammenhänge konnte durch den Korrelationskoeffizienten eingestuft werden, der mit dem Kleinbuchstaben r bezeichnet wird und Werte zwischen -1 und 1 annehmen kann. Das Signifikanzniveau wurde für alle statischen Tests mit $< .05$ festgelegt. Demzufolge wurde bei einem p -Wert von $< .05$ von einem signifikanten Zusammenhang ausgegangen.

Einstufung des Korrelationskoeffizienten

0	keine Korrelation
.1–.3	geringe Korrelation
.3–.5	mittlere Korrelation
.5–.7	hohe Korrelation
.7–.9	nahezu perfekte Korrelation
1	perfekte Korrelation
-1	perfekte negative Korrelation

3. Resultate

3.1 Deskriptive Statistik

Tabelle 1

Deskriptive Statistik des Emotionsniveaus in kritischen Phasen einer Reha

	Mittelwert	Standardabweichung
Angst	3.07	1.35
Frustration	5.62	1.08
Verzweiflung	4.03	1.56
Niedergeschlagenheit	4.88	1.33
Wut	4.00	1.58
Alle fünf Emotionen	4.32	1.09

In Tabelle 1 werden die negativen Emotionen zusammengefasst, welche durch die vier Vignetten bei den Probanden ($N = 90$) ausgelöst wurden. Der Mittelwert zeigt das durchschnittliche Emotionsniveau der einzelnen Emotionen sowie der Summe sämtlicher Emotionen zu allen vier Vignetten. Die durchschnittliche Ausprägung der Angst lag bei 3.07 ($SD = 1.35$), was, bezogen auf alle Emotionen, den tiefsten Wert darstellte. Den deutlich höchsten Wert erzielte dagegen die Frustration mit einem Emotionsniveau von 5.62 ($SD = 1.08$). Der Mittelwert aller ausgelösten Emotionen lag bei 4.32 ($SD = 1.09$).

Tabelle 2

Deskriptive Statistik der Anwendung von Emotionsregulationsstrategien in kritischen Phasen einer Reha

	Mittelwert	Standardabweichung
Unterdrückungsstrategie	3.63	1.34
Neubewertungsstrategie	4.05	1.14

Tabelle 2 zeigt die durchschnittliche Anwendung der beiden Emotionsregulationsstrategien über alle vier Vignetten auf. Der Durchschnittswert der Neubewertungsstrategie war dabei höher als der der Unterdrückungsstrategie.

Tabelle 3

Deskriptive Statistik des subjektiv empfundenen Reha-Verlaufs

	Mittelwert	Standardabweichung
Subjektiver Reha-Erfolg	4.51	1.26

In Tabelle 3 wird der Mittelwert der zwei sechsstufigen Items des subjektiv empfundenen Reha-Erfolgs angegeben. Mit diesem Mittelwert von 4.51 ($SD = 1.26$) wird deutlich, dass die Probanden bei ihrer letzten Verletzung im Durchschnitt einen eher guten bis guten Reha-Erfolg hatten.

3.2 Korrelationsanalyse

Tabelle 4

Shapiro-Wilk-Test zur Prüfung der Gleichverteilung der Daten der in kritischen Phasen einer Reha ausgelösten Emotionen und des subjektiv empfundenen Reha-Erfolgs

		Shapiro-Wilk	p
Reha-Erfolg	- Angst	0.967	0.021
Reha-Erfolg	- Frustration	0.903	< .001
Reha-Erfolg	- Verzweiflung	0.921	< .001
Reha-Erfolg	- Niedergeschlagenheit	0.931	< .001
Reha-Erfolg	- Wut	0.986	0.422
Reha-Erfolg	- alle fünf Emotionen	0.936	< .001

Anmerkung. Normalverteilung bei $p = > .05$.

In Tabelle 4 werden die Resultate des Shapiro-Wilk-Tests dargestellt, welcher für die Prüfung der Normalverteilung der Daten des subjektiven Reha-Erfolgs und der einzelnen Emotionen angewendet wurde. Bei einem Wert von $p = > 0.05$ war die Normalverteilung der Daten gewährleistet. Die Resultate zeigen, dass die Normalverteilung, ausser bei den Daten «Reha-Erfolg – Wut», nicht gegeben war. Bei denjenigen Daten, bei welchen die Normalverteilung nicht gegeben war, wurde in der Korrelationsanalyse die Korrelation nach Spearman angewendet, bei den normalverteilten Daten hingegen die Pearson-Korrelation.

Tabelle 5

Zusammenhang zwischen den in kritischen Phasen einer Reha ausgelösten Emotionen und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg

			<i>r</i>	<i>p</i>	<i>rho</i>	<i>p</i>
Reha-Erfolg	-	Angst	-0.139	0.096	-0.158	0.068
Reha-Erfolg	-	Frustration	-0.218*	0.019	-0.236*	0.012
Reha-Erfolg	-	Verzweiflung	-0.272**	0.005	-0.228*	0.015
Reha-Erfolg	-	Niedergeschlagenheit	-0.197*	0.031	-0.183*	0.042
Reha-Erfolg	-	Wut	-0.173	0.052	-0.183*	0.043
Reha-Erfolg	-	alle fünf Emotionen	-0.256**	0.007	-0.235*	0.013

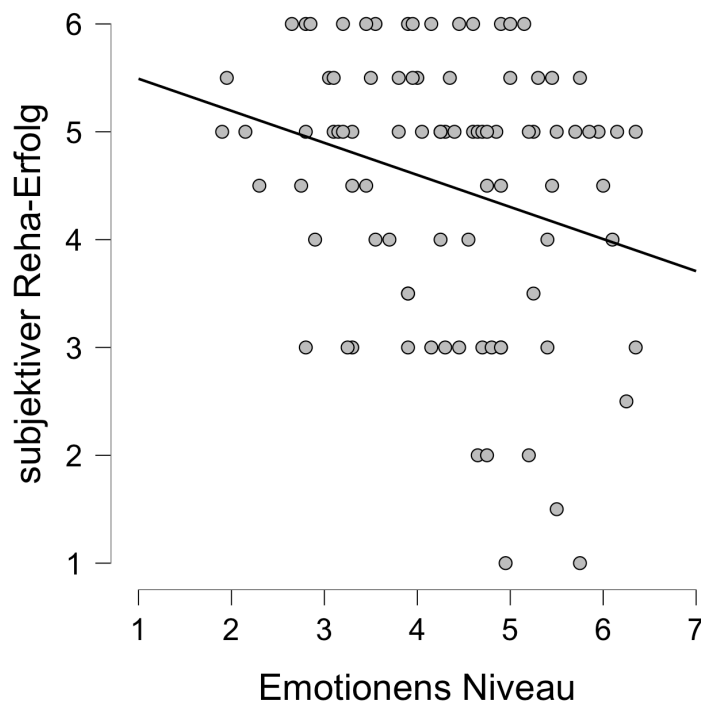
Anmerkung. *r* = Korrelation nach Pearson, *rho* = Korrelation nach Spearman, *p* = Signifikanz;
 * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, einseitig getestet.

Tabelle 5 zeigt den Zusammenhang zwischen dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg und den einzelnen, durch die Vignetten ausgelösten Emotionen. Alle Daten wurden mithilfe des Shapiro-Wilk-Tests auf Normalverteilung geprüft (siehe Tabelle 4). Je nach Gewährleistung der Normalverteilung wurde die Pearson- oder die Spearman-Korrelation einseitig angewendet. Die Resultate zeigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Niveau der Emotionen Frustration, Verzweiflung und Niedergeschlagenheit und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg. Die ausgelösten Emotionen Angst und Wut weisen mit Letzterem dagegen keinen signifikanten Zusammenhang auf. Mit den Ergebnissen wird zudem deutlich, dass es bei allen fünf Emotionen einen signifikanten negativen Zusammenhang zwischen dem Emotionsniveau in

kritischen Phasen einer Reha und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg gibt ($\rho = -0.256$, $p = 0.007$).

Abbildung 4

Scatter-Plot der Korrelation zwischen den ausgelösten Emotionen in kritischen Phasen einer Reha und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg



In Abbildung 4 wird der Scatter-Plot der Korrelation zwischen den über alle vier Vignetten ausgelösten Emotionen und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg veranschaulicht. Hierzu wird eine visuelle Darstellung der Beziehung zwischen beiden Variablen gegeben. Jeder Punkt im Diagramm repräsentiert einen Probanden. Dabei lässt sich eine geringe negative Korrelation zwischen den beiden Variablen erkennen, da die Tendenzlinie von links oben nach rechts unten verläuft. Das bedeutet, dass Sportler und Sportlerinnen, welche eine Verletzung gut überstanden haben, im Allgemeinen weniger emotional in kritischen Phasen einer Reha reagieren.

Hypothese 1: «Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen der ausgelösten Emotionsstärke in kritischen Phasen einer Reha und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg.»

Da sich bei allen Emotionen ein signifikanter negativer Zusammenhang zwischen der ausgelösten Emotionsstärke und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg zeigte, kann Hypothese 1 bestätigt werden.

Tabelle 6

Zusammenhang zwischen der Emotionsregulationsstrategie und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg

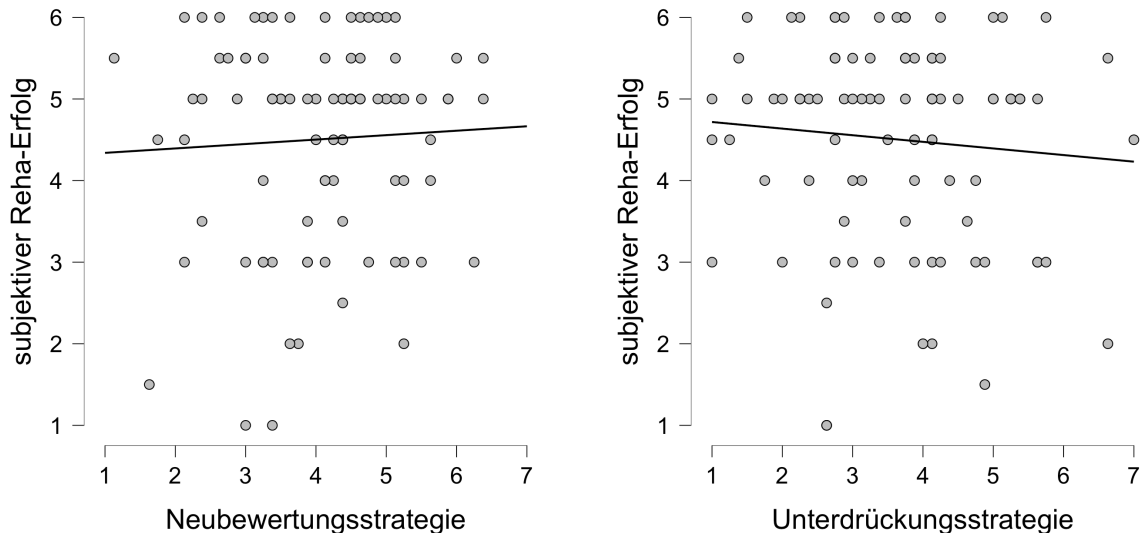
	<i>rho</i>	<i>p</i>
Neubewertungsstrategie - Reha-Erfolg	8.113e-4	0.497
Unterdrückungsstrategie - Reha-Erfolg	-0.007	0.235

Anmerkung. *rho* = Korrelation nach Spearman; *p* = Signifikanz; * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, einseitig getestet.

In Tabelle 6 wird der Zusammenhang zwischen der in kritischen Phasen einer Reha verwendeten Emotionsregulationsstrategie und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg dargestellt. Alle Daten wurden vorläufig durch den Shapiro-Wilk-Test auf Gleichverteilung geprüft. Da die Gleichverteilung in beiden Fällen nicht gegeben war, wurde die Spearman-Korrelation angewendet. Die Resultate verdeutlichen, dass es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Neubewertungsstrategie und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg gibt. Auch bei der Korrelation zwischen der Unterdrückungsstrategie und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg wurde kein signifikanter Zusammenhang festgestellt.

Abbildung 5

Scatter-Plot der Korrelation zwischen den Emotionsregulationsstrategien und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg



In Abbildung 5 werden die Scatter-Plots der Korrelation zwischen den beiden Emotionsregulationsstrategien und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg dargestellt. Erneut wird dabei die Beziehung zwischen den beiden Variablen visuell veranschaulicht. Jeder Punkt im Diagramm repräsentiert einen Probanden. In beiden Fällen lässt sich keine Tendenz einer Korrelation erkennen, da die Tendenzlinie praktisch horizontal verläuft. Das bedeutet, dass es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Emotionsregulationsstrategie und dem subjektiven Reha-Erfolg gibt. Zudem fällt auf, dass die Datenpunkte eine sehr grosse Streuung aufweisen.

Hypothese 2: «Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen der Verwendung der Neubewertungsstrategie und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg.»

Da es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Neubewertungsstrategie und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg gab, wird Hypothese 2 verworfen und somit die 0 Hypothese angenommen.

Hypothese 3: «Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen der Verwendung der Unterdrückungsstrategie und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg.»

Da es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Unterdrückungsstrategie und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg gab, wird Hypothese 3 ebenfalls verworfen und somit die 0 Hypothese angenommen.

4 Diskussion

In der vorliegenden Studie wurde der Zusammenhang zwischen den ausgelösten Emotionen, den angewendeten Emotionsregulationsstrategien und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg bei Sportlern und Sportlerinnen während einer Reha untersucht. Die Ergebnisse bieten bedeutende Einblicke in die psychologischen Aspekte der Reha und liefern potenzielle Ansatzpunkte zur Verbesserung des Reha-Erfolgs und des Reha-Prozesses.

Es wurden u. a. negative Emotionen betrachtet, welche in kritischen Phasen einer Reha auftreten können. Hierzu wurden fünf negative Emotionen ausgesucht, welche im Zuge einer Verletzung häufig vorkommen. Dabei handelte es sich um folgende Emotionen: Angst, Frustration, Verzweiflung, Niedergeschlagenheit und Wut. Ihr Mittelwert, der auf Basis der vier gestellten Vignetten errechnet wurde, gab Aufschluss über das durchschnittliche Emotionsniveau der Probanden in kritischen Phasen einer Reha und ermöglichte eine vergleichende Betrachtung der Emotionen. Dabei wurde festgestellt, dass die durchschnittliche Ausprägung der Angst am niedrigsten war. Dies legt nahe, dass die Probanden angesichts der dargestellten Situationen weniger Angst empfanden. Eine mögliche Erklärung dafür könnte darin liegen, dass sie über eine gewisse emotionale Stabilität verfügten oder die in den Vignetten beschriebenen Szenarien weniger beängstigend waren. Interessanterweise wurde die Frustration als diejenige Emotion mit dem höchsten Niveau identifiziert. Dies deutet darauf hin, dass die dargestellten Situationen bei den Probanden vermehrt Frustration auslösten. Dies könnte vielfältige Ursachen haben, z. B. unerfüllte Erwartungen oder das Gefühl von Machtlosigkeit im Reha-Prozess. Die Ergebnisse bestätigen, dass Frustration ein bedeutender Faktor im Reha-Prozess ist. Diese Emotion wirkt sich auf die Motivation eines Sportlers oder einer Sportlerin aus, was wiederum Einfluss auf den Reha-Prozess hat. Mit diesen Ergebnissen wird die Notwendigkeit deutlich, die Emotionsregulation während der Reha gezielt auf den Umgang mit Frustration zu fokussieren.

Hypothese 1, mit der ein negativer Zusammenhang zwischen der ausgelösten Emotionsstärke in kritischen Phasen einer Reha und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg postuliert wurde, konnte bestätigt werden: Die Ergebnisse zeigen, dass es über alle fünf Emotionen gesehen diesbezüglich einen signifikanten negativen Zusammenhang gibt. Bei genauerer Betrachtung ist festzustellen, dass sich besonders die Emotionen Frustration, Verzweiflung und Niedergeschlagenheit signifikant negativ auf den Reha-Erfolg auswirken. Das bedeutet, dass Sportler oder Sportlerinnen, bei denen das Niveau dieser Emotionen während der Reha-Phase höher ist, die Verletzung tendenziell weniger erfolgreich überstehen. Damit ergänzen die Ergebnisse dieser Studie die Befunde bestehender Studien und unterstreichen die Bedeutung der emotionalen

Bewältigung in der Reha von Sportlern. Bei den Emotionen Angst und Wut zeigte sich allerdings kein signifikanter Einfluss auf den Reha-Erfolg, obwohl in anderen Studien bestätigt worden ist, dass Angst, Wut und aggressive Gefühle sich negativ auf den Reha-Prozess auswirken können (Dantzer et al., 2009; Kiecolt-Glaser et al., 1998; Wiese-bjornstal et al., 1998). Es könnte sein, dass die ausgewählten und geschilderten Phasen und Situationen der Reha nicht ausreichten, um bei den Probanden hinreichend starke Emotionen von Angst und Wut hervorzurufen. Allerdings ist es möglich, dass diese Emotionen in anderen Situationen und Phasen einer Verletzung, welche in dieser Studie nicht beschrieben wurden, deutlich stärker sind. Zudem wurden in dieser Studie mehrheitlich Amateur- bzw. Freizeitsportler und -sportlerinnen befragt. Bei Profisportlern und -sportlerinnen, deren Karriere und Existenzgrundlage auf dem Spiel stehen, spielen Wut und Ängste möglicherweise eine grössere Rolle. In solchen Fällen könnten die emotionale Belastung und ihre Auswirkungen auf den Reha-Erfolg grösser sein als bei Amateursportlern und -sportlerinnen.

Des Weiteren wurde in der vorliegende Studie der Zusammenhang zwischen der Emotionsregulationsstrategie der Unterdrückung bzw. der Neubewertung und dem Reha-Erfolg untersucht. Bezogen auf alle vier Vignetten wurde dabei die Neubewertungsstrategie im Durchschnitt etwas häufiger angewendet als die Unterdrückungsstrategie. Dies überrascht nicht, denn auch der Reha-Erfolg wurde von den Probanden im Durchschnitt mit eher gut bis gut bewertet, was vermuten lässt, dass die Verwendung der Neubewertungsstrategie einen positiven Einfluss auf den Reha-Erfolg hat. Erstaunlicherweise zeigen die Ergebnisse jedoch, dass weder die Unterdrückung- noch die Neubewertungsstrategie den Reha-Erfolg beeinflusst, sodass beide Hypothesen nicht bestätigt wurden. Diese Resultate legen nahe, dass die alleinige Anwendung dieser spezifischen Emotionsregulationsstrategien den Reha-Erfolg nicht direkt beeinflusst. Dies steht jedoch im Widerspruch zu älteren Studien, in denen aufgezeigt worden ist, dass die Neubewertungsstrategie sich positiv auf die emotionale Anpassung und den Bewältigungsprozess auswirkt (Gross, 2002). Auch die Erkenntnis aus früheren Studien, dass Personen, welche häufiger die Strategie der Unterdrückung anwenden, mehr negative und weniger positive Emotionen erleben, tragen zum Überraschenden der hier erzielten Ergebnisse bei. Denn vor dem Hintergrund dieser Aspekte wäre eher ihr Gegenteil zu erwarten gewesen. Es ist daher von Bedeutung, diese Resultate mit Vorsicht zu interpretieren und weitere Untersuchungen durchzuführen, um die Gründe für das Fehlen eines Zusammenhangs zwischen Emotionsregulationsstrategien und Reha-Erfolg besser zu verstehen. Dabei könnte eine mögliche Erklärung hierfür in der Tatsache liegen, dass ein Reha-Erfolg von einer Vielzahl von Faktoren abhängt, die über die individuelle Emotionsregulation hinausgehen. Zum Beispiel kann soziale Unterstützung eine essenzielle

Rolle spielen, da sie den Sportlerinnen und Sportlern Unterstützung, Ermutigung und Ressourcen bietet, um mit den Herausforderungen der Reha umzugehen (Frydreich, 2003). Es ist auch möglich, dass psychologische Interventionen, die speziell auf die Bedürfnisse der Betroffenen zugeschnitten sind, einen grösseren Einfluss auf den Reha-Erfolg haben. In zukünftigen Studien sollten daher ein umfassenderer Ansatz verfolgt und verschiedene Einflussfaktoren berücksichtigt werden, um ein ganzheitliches Verständnis der Reha-Ergebnisse zu gewinnen. Allerdings dürfte dies einen massiven Mehraufwand bedeuten.

Eine Stärke dieser Studie war sicherlich die hohe Probandenzahl. Durch die Methodenwahl der Umfrage konnte eine verhältnismässig grosse Anzahl an Sportler und Sportlerinnen, welche im Einzel- wie auch im Mannschaftssport tätig waren, erreicht werden.

Eine Schwierigkeit dieser Arbeit lag darin, die kritischen Phasen einer Reha zu definieren und zu beschreiben. In der Studie von Horvath et al. (2007) ist die Stabilität psychologischer Variablen untersucht worden, u. a. die Zufriedenheit und die Angst von Athleten zu verschiedenen Zeitpunkten einer Reha. Der Moment der Messungen wurde in allen Fällen anhand von Kriterien der Belastungsfähigkeit bestimmt. Jeder Sportler und jede Sportlerin, der bzw. die von einer Verletzung betroffen ist, erlebt in einer Reha andere Schwierigkeiten, Hindernisse und Hürden. Zudem kann die Wahrnehmung gleicher oder ähnlicher Situationen von Person zu Person stark variieren. Deswegen ist es nicht einfach, solche kritischen Phasen klar zu bestimmen und so zu beschreiben, dass die Schilderung einen möglichst grossen Teil der Phase abdeckt. In dieser Studie wurde die Reha anhand des Rehabilitationsprozess-Modells (Bleakley et al., 2012) in vier Phasen unterteilt, welche anschliessend in Form von Vignetten beschrieben wurden, die je eine Situation umfassten. Eine Möglichkeit, die Reliabilität der Ergebnisse zu steigern, wäre es, die betroffenen Sportler und Sportlerinnen während einer gesamten Reha zu begleiten und in kritischen Situationen sofort zu befragen.

Ein weiterer methodischer Aspekt, der mit Blick auf diese Studie berücksichtigt werden muss, betrifft die Bewertung des Reha-Erfolgs durch die betroffenen Sportler und Sportlerinnen. Denn dessen Einschätzung basierte ausschliesslich auf den subjektiven Empfindungen der Probanden, die jedoch möglicherweise nicht über ausreichende Fachkenntnisse in diesem Bereich verfügten. Dadurch konnten die Empfindung und Bewertung eines Reha-Erfolgs stark variieren. Eine mögliche Lösung für dieses Problem wäre es, eine eindeutiger Definition des Reha-Erfolgs mittels standardisierter und objektiver Bewertungskriterien zu verwenden. Eine weitere Möglichkeit, diesen Aspekt zu verbessern, würde darin bestehen, die Einschätzung der Ärzte und Physiotherapeuten einzubeziehen, die die betroffenen Personen behandeln. In einer Studie von Horvath et al. (2007) ist gezeigt worden, dass die Integration der Meinungen und

Einschätzungen des medizinischen Fachpersonals eine valide Bewertung des Reha-Erfolgs ermöglicht. Auf diesem Weg könnte folglich eine umfassendere und objektivere Beurteilung erreicht werden. Dies würde die Validität und Zuverlässigkeit der Ergebnisse verbessern und die Aussagekraft der Studie steigern.

Ein zentraler Bestandteil dieser Studie waren die Vignetten, welche entwickelt wurden, um spezifische emotionale Reaktionen bei den Probanden hervorzurufen. Diese Methode ermöglichte es, vergleichbar einfach, schnell und kostengünstig an Informationen und Daten zu gelangen. Ein weiterer Vorteil der Vignetten lag darin, dass Störfaktoren von Situationen besser kontrolliert und gefiltert werden konnten, denn dadurch wurde die Variabilität der Daten minimiert. Allerdings gibt es auch einige potenzielle Einschränkungen bei der Verwendung von Vignetten. Erstens können die präsentierten Szenarien von den realen Erfahrungen der Probanden abweichen, was zu einer geringeren Validität führen kann (Hyman & Steiner, 1996). Ausserdem ist es möglich, dass die Reaktionen der Probanden auf die Vignetten nicht genau diejenigen sind, die in einer realen Reha-Situation auftreten würden. Ein weiteres Risiko besteht darin, dass die Konstruktion der Vignetten möglicherweise nicht alle relevanten Aspekte einer realen Situation abdeckt. Es ist schwierig, alle bedeutsamen Variablen und Kontextfaktoren in den Vignetten zu berücksichtigen, was zu einer Einschränkung der externen Validität der Ergebnisse führen kann. Des Weiteren können trotz genauer Situationsbeschreibungen individuelle Unterschiede in der Interpretation der Vignetten auftauchen, was zu einer Variation in den gemeldeten Emotionen führen kann (Poulou, 2001). Daher sollten die Ergebnisse der Vignetten mit Vorsicht interpretiert werden. Wie schon erwähnt, wurde in dieser Studie erstaunlicherweise kein Zusammenhang zwischen der Nutzung der Emotionsregulationsstrategien und dem Reha-Erfolg festgestellt. Zu diesem Resultat könnten jedoch auch die genannten Risiken der Vignettenmethode beigetragen haben. Mir sind keine Studien zu Sportverletzungen und Emotionen bekannt, in denen Vignetten eingesetzt wurden. Durch künftige Forschungen und Anwendungen von Vignetten in Bezug zu diesem Thema oder generell im Sportbereich könnte die Entwicklung und Validierung dieser Methode in diesem Feld vorangetrieben werden.

Insgesamt hat diese Studie wertvolle Erkenntnisse über die Bedeutung der Emotionsregulation und der ausgelösten Emotionen während einer Reha erbracht. Ihre Ergebnisse legen nahe, dass die Reduzierung negativer Emotionen in kritischen Phasen dazu beitragen kann, den Reha-Erfolg zu verbessern. Zudem wurde festgestellt, dass die Anwendung der Unterdrückungs- und Neubewertungsstrategie allein keinen signifikanten Einfluss auf diesen Erfolg hat. Diese Erkenntnisse können in der Praxis genützt und umgesetzt werden. Sie können dazu beitragen, die

psychologische Unterstützung von Sportlern und Sportlerinnen während der Reha zu optimieren und ihnen bei der Bewältigung von Herausforderungen zu helfen, die mit einer Verletzung einhergehen. Zudem können auf ihrer Basis gezielte Interventionsprogramme erstellt werden, mit denen sich Emotionen erkennen lassen und die entsprechenden Techniken und Strategien beinhalten. Des Weiteren könnten neue Screening-Verfahren entwickelt werden, um negative Emotionen bei verletzten Sportlern und Sportlerinnen frühzeitig zu erkennen und zu bearbeiten. Es sind jedoch weitere Forschungen erforderlich, um diese Zusammenhänge noch besser zu verstehen, die Befunde valider und aussagekräftiger zu machen und gezielte Massnahmen zu entwerfen. Für zukünftige Studien zu diesem Thema ist zu empfehlen, den Reha-Erfolg nicht nur durch das subjektive Erfolgsempfinden der Probanden zu definieren, sondern auch Bewertungen von Fachleuten, wie Ärzten und Physiotherapeuten, zu berücksichtigen. Zudem sollten die Bewertungskriterien für eine erfolgreiche oder weniger erfolgreiche Reha klar definiert werden. Durch weitere sportpsychologische Studien, in denen Vignetten verwendet werden, liesse sich dazu beitragen, dass die Forschungsergebnisse und -erkenntnisse untereinander besser vergleichbar und somit aussagekräftiger werden.

5 Schlussfolgerung

In der vorliegenden Studie wurde der Zusammenhang zwischen den ausgelösten Emotionen, den angewendeten Emotionsregulationsstrategien und dem subjektiv empfundenen Reha-Erfolg bei Sportlern und Sportlerinnen während einer Reha untersucht. Es ist die erste mir bekannte Studie in diesem Bereich, bei welcher Vignetten als Erhebungsinstrument verwendet wurden. Die Untersuchung bestätigte, dass es einen signifikanten negativen Zusammenhang zwischen negative Emotionsstärken in kritischen Phasen einer Reha und dem Reha-Erfolg gibt. Des Weiteren zeigen die Ergebnisse, dass es weder zwischen der Neubewertungs- noch der Unterdrückungsstrategie und dem Reha-Erfolg einen Zusammenhang gibt.

Diese Erkenntnisse können dazu beitragen, die psychologische Unterstützung von Sportlern und Sportlerinnen während der Reha zu optimieren und ihnen bei der Bewältigung damit verbundener Herausforderungen zu helfen. Um die Befunde valider und aussagekräftiger zu machen und gezielte Interventionen zu entwickeln, sind weitere Studien mit Vignetten in diesem Bereich notwendig.

6 Literatur

- Abler, B., & Kessler, H. (2011). *ERQ - Emotion Regulation Questionnaire—Deutsche Fassung*. <https://doi.org/10.23668/PSYCHARCHIVES.6497>
- Andersen, M. B., & Williams, J. M. (1988). A Model of Stress and Athletic Injury: Prediction and Prevention. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10(3), 294–306. <https://doi.org/10.1123/jsep.10.3.294>
- Andersen, T. E. (2004). Mechanisms of head injuries in elite football. *British Journal of Sports Medicine*, 38(6), 690–696. <https://doi.org/10.1136/bjism.2003.009357>
- Appaneal, R. N., Levine, B. R., Perna, F. M., & Roh, J. L. (2009). Measuring Postinjury Depression among Male and Female Competitive Athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 31(1), 60–76. <https://doi.org/10.1123/jsep.31.1.60>
- Bahr, R., & Krosshaug, T. (2005). Understanding injury mechanisms: A key component of preventing injuries in sport. *British Journal of Sports Medicine*, 39(6), 324–329. <https://doi.org/10.1136/bjism.2005.018341>
- Bleakley, C. M., Glasgow, P., & MacAuley, D. C. (2012). PRICE needs updating, should we call the POLICE? *British Journal of Sports Medicine*, 46(4), 220–221. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090297>
- Brewer, B. W., Linder, D. E., & Phelps, C. M. (1995). Situational Correlates of Emotional Adjustment to Athletic Injury: *Clinical Journal of Sport Medicine*, 5(4), 241–245. <https://doi.org/10.1097/00042752-199510000-00006>
- Brewer, B. W., Van Raalte, J. L., Cornelius, A. E., Petitpas, A. J., Sklar, J. H., Pohlman, M. H., Krushell, R. J., & Ditmar, T. D. (2000). Psychological factors, rehabilitation adherence, and rehabilitation outcome after anterior cruciate ligament reconstruction. *Rehabilitation Psychology*, 45(1), 20–37. <https://doi.org/10.1037/0090-5550.45.1.20>
- Butler, E. A., Egloff, B., Wilhelm, F. H., Smith, N. C., Erickson, E. A., & Gross, J. J. (2003). The social consequences of expressive suppression. *Emotion*, 3(1), 48–67. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.3.1.48>
- Clement, D., Arvinen-Barrow, M., & Fetty, T. (2015). Psychosocial Responses During Different Phases of Sport-Injury Rehabilitation: A Qualitative Study. *Journal of Athletic Training*, 50(1), 95–104. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-49.3.52>

- Daly, J. M., Brewer, B. W., Van Raalte, J. L., Petitpas, A. J., & Sklar, J. H. (1995). Cognitive Appraisal, Emotional Adjustment, and Adherence to Rehabilitation Following Knee Surgery. *Journal of Sport Rehabilitation*, 4(1), 23–30.
<https://doi.org/10.1123/jsr.4.1.23>
- Dantzer, R. (2009). Cytokine, Sickness Behavior, and Depression. *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 29(2), 247–264. <https://doi.org/10.1016/j.iac.2009.02.002>
- Devantier, C. (2011). Psychological Predictors of Injury among Professional Soccer Players. *Sport Science Review*, 20(5–6), 5–36. <https://doi.org/10.2478/v10237-011-0062-3>
- Frydrieh, T., & Sommer, Gert. (2003). *Diagnostik sozialer Unterstützung*.
- Gross, J. J. (1998). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271–299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281–291. <https://doi.org/10.1017/S0048577201393198>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2002). Wise emotion regulation. In *The wisdom in feeling: Psychological processes in emotional intelligence* (S. 297–319). The Guilford Press.
- Hagglund, M. (2005). Methods for epidemiological study of injuries to professional football players: Developing the UEFA model. *British Journal of Sports Medicine*, 39(6), 340–346. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2005.018267>
- Heil, J. (1993). *Psychology of sport injury* (S. xiv, 338). Human Kinetics Publishers.
- Horvath, S., Birrer, D., Meyer, S., Moesch, K., & Seiler, R. (2007). Physiotherapy following a sport injury: Stability of psychological variables during rehabilitation. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5(4), 370–386.
<https://doi.org/10.1080/1612197X.2007.9671842>
- Hughes, R., & Huby, M. (2004). The construction and interpretation of vignettes in social research. *Social Work and Social Sciences Review*, 11(1), Art. 1.
<https://doi.org/10.1921/swssr.v11i1.428>
- Hyman, M., & Steiner, S. (1996). The vignette method in business ethics research: Current uses and recommendations. In *Marketing: Moving Toward the 21st Century (SMA Conference Proceedings, Winthrop University School of Business Administration, Rock Hill, SC)*.
- Jeffries, C., & Maeder, D. W. (2005). Using Vignettes To Build and Assess Teacher Understanding of Instructional Strategies. *Professional Educator*, 27, 17–28.

- Johnson, U., & Ivarsson, A. (2011). Psychological predictors of sport injuries among junior soccer players. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 21(1), 129–136. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.01057.x>
- Kiecolt-Glaser, J. K., Page, G. G., Marucha, P. T., MacCallum, R. C., & Glaser, R. (1998). Psychological influences on surgical recovery: Perspectives from psychoneuroimmunology. *American Psychologist*, 53(11), 1209–1218. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.11.1209>
- Krosnick, J. A. (1991). Response strategies for coping with the cognitive demands of attitude measures in surveys. *Applied Cognitive Psychology*, 5(3), 213–236. <https://doi.org/10.1002/acp.2350050305>
- Lamprecht, M., Bürgi, R., & Stamm, H. (2020). *Sport Schweiz 2020—Sportaktivität und Sportinteresse der Schweizer Bevölkerung*. Bundesamt für Sport BASPO.
- Leddy, M. H., Lambert, M. J., & Ogles, B. M. (1994). Psychological Consequences of Athletic Injury among High-Level Competitors. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65(4), 347–354. <https://doi.org/10.1080/02701367.1994.10607639>
- Mauss, I. B., Cook, C. L., Cheng, J. Y. J., & Gross, J. J. (2007). Individual differences in cognitive reappraisal: Experiential and physiological responses to an anger provocation. *International Journal of Psychophysiology*, 66(2), 116–124. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2007.03.017>
- McRae, K., Ochsner, K. N., Mauss, I. B., Gabrieli, J. J. D., & Gross, J. J. (2008). Gender Differences in Emotion Regulation: An fMRI Study of Cognitive Reappraisal. *Group Processes & Intergroup Relations*, 11(2), 143–162. <https://doi.org/10.1177/1368430207088035>
- Menke, W. (2001). *Einführung in die Sportorthopädie und -traumatologie* (2., korrigierte und ergänzte Auflage). Limpert Verlag.
- Niemann, S., Achermann Stürmer, Y., Derrer, P., & Ellenberger, L. (2022). *Statistik der Nichtberufsunfälle und des Sicherheitsniveaus in der Schweiz*. <https://doi.org/10.13100/BFU.2.465.01.2022>
- Poulou, M. (2001). The role of vignettes in the research of emotional and behavioural difficulties. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 6(1), 50–62. <https://doi.org/10.1080/13632750100507655>
- Richards, J. M., & Gross, J. J. (2000). Emotion regulation and memory: The cognitive costs of keeping one's cool. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(3), 410–424. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.3.410>

- Schwartz, S., Link, B. G., Dohrenwend, B. P., Naveh, G., Levav, I., & Shrout, P. (1991). Separating Class and Ethnic Prejudice: A Study of North African and European Jews in Israel. *Social Psychology Quarterly*, 54(4), 287–298. <https://doi.org/10.2307/2786842>
- Smith, A. M., Stuart, M. J., Wiese-Bjornstal, D. M., & Gunnon, C. (1997). Predictors of injury in ice hockey players. A multivariate, multidisciplinary approach. *The American Journal of Sports Medicine*, 25(4), 500–507. <https://doi.org/10.1177/036354659702500413>
- Tatsumi, T., & Takenouchi, T. (2017). Correlations between Emotion Regulation Behaviors and Processes of Accepting Sports Injuries: From the Perspective of Enacted Social Support. *Psychology*, 08(08), 1091–1109. <https://doi.org/10.4236/psych.2017.88071>
- Taylor, A. H., & May, S. (1996). Threat and coping appraisal as determinants of compliance with sports injury rehabilitation: An application of protection motivation theory. *Journal of Sports Sciences*, 14(6), 471–482. <https://doi.org/10.1080/02640419608727734>
- Torres, S. (2009). Vignette Methodology and Culture-Relevance: Lessons Learned through a Project on Successful Aging with Iranian Immigrants to Sweden. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*, 24(1), 93–114. <https://doi.org/10.1007/s10823-009-9095-9>
- Waldén, M., Hägglund, M., & Ekstrand, J. (2005). Injuries in Swedish elite football—A prospective study on injury definitions, risk for injury and injury pattern during 2001. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 15(2), 118–125. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2004.00393.x>
- Wiese-Bjornstal, D. M. (2010). Psychology and socioculture affect injury risk, response, and recovery in high-intensity athletes: A consensus statement: Sport injury psychology consensus statement. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20, 103–111. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01195.x>
- Wiese-Bjornstal, D. M., Smith, A. M., Shaffer, S. M., & Morrey, M. A. (1998). An integrated model of response to sport injury: Psychological and sociological dynamics. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10(1), 46–69. <https://doi.org/10.1080/10413209808406377>

7 Anhang

7.1 Umfrage

Emotionen während einer Sportverletzung

Umfrage

Verletzungen gehören leider im Sport dazu. Der Rehabilitationsprozess kann sehr unterschiedlich verlaufen. Rückschläge und damit auch emotionale Momente gehören dazu. Die vorliegende Masterarbeit untersucht, was Sportler und Sportlerinnen unterscheidet, welche eine Sportverletzung gut überstanden haben, im Vergleich zu Sportler und Sportlerinnen welche Schwierigkeiten im Rehabilitationsprozess hatten.

Ziel

Ziel dieser Studie ist es herauszufinden, mit welchen Emotionen Sportler und Sportlerinnen auf eine Verletzung und auf Ereignisse während einer Rehabilitation reagieren und wie sie mit den Emotionen umgehen.

Teilnahmebedingung

An der Studie können alle Teilnehmer, welche folgende Kriterien erfüllen:

- mindestens 16 Jahre alt
- Aktiver Sportler oder Sportlerin in einem Verein
- Mindestens drei Stunden pro Woche Sportart ausüben

Rechte der Teilnehmer

Die Teilnahme ist freiwillig und anonym. Teilnehmende können jederzeit die Umfrage abbrechen.

Studienaufbau und Zeitlicher Aufwand

Es werden nebst demographischen Informationen auch Fragen über verschiedene Emotionsstärken anhand von fiktiv beschriebenen Situationen gestellt. Zudem werden Fragen zum Umgang mit diesen Emotionen entnommen.

Der Zeitliche Aufwand beträgt ungefähr 10 Minuten.

Kontakt bei Fragen

Für allfällige Fragen zur Studie, stehe ich dir gerne zur Verfügung.

Gilvan Wagner da Silva

Gilvan.wagnerdasilva@unifr.ch

~~* Gibt eine erforderliche Frage an~~

1. Ich bestätige die Informationen zum Ziel der Studie und meiner Rechte gelesen zu haben und dass meine Angaben für wissenschaftliche Zwecke verwendet werden dürfen. *

Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

☐ Ja

2. Geschlecht *

Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

- ☐ Männlich
☐ Weiblich
☐ Divers

3. Wie alt bist du? *

4. Was für eine Sportart übst du aus? *

Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

- ☐ Einzelsportart
☐ Mannschaftssportart

5. Wie viele Stunden pro Woche führst du diese Sportart aus? *

Nun folgen vier Situationen aus einer Verletzungsgeschichte. Lies diese aufmerksam durch und versuchen dich so gut wie möglich in diese hineinzusetzen. Bitte beantworte anschließend die dazugestellte Frage möglichst spontan.

1. Situation

Stell dir vor, du bist in einem Wettkampf oder Spiel und erhältst einen Schlag oder machst einen Misstritt. Du merkst schnell, dass etwas nicht stimmt. Auch nach dem Wettkampf/Spiel verspürst du immer noch starke Schmerzen. Du kannst das betroffene Körperteil nicht mehr belasten.

Welche Emotionen löst diese Situation bei dir aus?

6. Angst *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar i	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

7. Frustration *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar i	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

8. Verzweiflung *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar i	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

9. Niedergeschlagenheit *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar i	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

10. Wut *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar i	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

Wie reagierst du nach einem solchen Schlag oder Misstritt?

11. Ich behalte meine Gefühle für mich. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
über	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	stimmt vollkommen

12. Um die Gefühle nicht mehr zu empfinden, ändere ich, woran ich denke. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
über	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	stimmt vollkommen

13. Ich halte meine Gefühle unter Kontrolle, indem ich sie nicht nach aussen zeige. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
über	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	stimmt vollkommen

14. Um weniger negative Gefühle zu empfinden, versuche ich über die Situation anders zu denken. *

2. Situation

Du gehst zum nächstmöglichen Arzttermin. Nach einigen Untersuchungen bekommst du die Diagnose, dass du eine Verletzung hast, welche dich für 3-4 Monate vom Training und Wettkampf ausschliesst.

Welche Emotionen löst diese Situation bei dir aus?

15. Angst *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

16. Frustration *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

17. Verzweiflung *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

18. Niedergeschlagenheit *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

19. Wut *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

Wie reagierst du nach einer solchen Diagnose?

20. Ich behalte meine Gefühle für mich. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
über	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	stimmt vollkommen

21. Um die Gefühle nicht mehr zu empfinden, ändere ich, woran ich denke. *

Markieren Sie nur ein Oval.

22. Ich halte meine Gefühle unter Kontrolle, indem ich sie nicht nach aussen zeige. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
über	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	stimmt vollkommen

23. Um weniger negative Gefühle zu empfinden, versuche ich über die Situation anders zu denken. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
über	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	stimmt vollkommen

3. Situation

Du bist mitten im Reha-Verlauf und arbeitest hart mit deinem Physiotherapeuten an deiner Rückkehr. In der Zwischenzeit sieht du deine Trainings- und Teamkollegen, wie sie normal trainieren und an den Wettkämpfen teilnehmen können. Die Zeit, bis du wieder mit ihnen trainieren und sich mit ihnen messen kannst, scheint dir noch ewig lange vorzukommen.

Welche Emotionen löst diese Situation bei dir aus?

24. Angst *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

25. Frustration *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

26. Verzweiflung *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

27. Niedergeschlagenheit *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

28. Wut *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

Wie reagierst du mitten in einer so lange vorkommenden Reha-Phase?

29. Ich behalte meine Gefühle für mich. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
über	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	stimmt vollkommen

30. Um die Gefühle nicht mehr zu empfinden, ändere ich, woran ich denke. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
über	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	stimmt vollkommen

31. Ich halte meine Gefühle unter Kontrolle, indem ich sie nicht nach aussen zeige. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
über	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	stimmt vollkommen

32. Um weniger negative Gefühle zu empfinden, versuche ich über die Situation anders zu denken.

Markieren Sie nur ein Oval.

4. Situation

Du bist kurz vor dem Einstieg ins normale Training. Die harte Arbeit und die vielen Stunden im Kraftraum und mit dem Physiotherapeuten scheinen sich gelohnt zu haben. Du fühlst dich gut und motiviert. Beim ersten Training mit deinen Trainings- und Teamkameraden verspürst du einen leichten Schmerz an der Verletzungsstelle. Du brichst das Training ab und gehst beim nächstmöglichen Termin zum Arzt. Leider bist du zu schnell ins normale Training eingestiegen und hast dich durch die Überbelastung wieder an der gleichen Stelle verletzt. Laut der Diagnose vom Arzt, musst du weitere vier Wochen pausieren, bist du ins normale Training einsteigen kannst.

Welche Emotionen löst diese Situation bei dir aus?

33. Angst *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

34. Frustration *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

35. Verzweiflung *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

36. Niedergeschlagenheit *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

37. Wut *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
gar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr stark

Wie reagierst du nach einem solchen Rückschlag?

38. Ich behalte meine Gefühle für mich. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
über	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	stimmt vollkommen

39. Um die Gefühle nicht mehr zu empfinden, ändere ich, woran ich denke. *

Markieren Sie nur ein Oval.

40. Ich halte meine Gefühle unter Kontrolle, indem ich sie nicht nach aussen zeige. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
über	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	stimmt vollkommen

41. Um weniger negative Gefühle zu empfinden, versuche ich über die Situation anders zu denken. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
über	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	stimmt vollkommen

Eigene Verletzung(en)

42. Hastest du in den letzten zwei Jahre eine Verletzung, bei der du **mindestens 8 Tage** nicht zu 100% in deiner Sportart trainieren und somit auch nicht am Wettkampf teilnehmen konntest? *

Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

- ☐ Ja
☐ Nein

43. Falls Ja: *

Denke an deine letzte Verletzung zurück.

43. Falls Ja: *

Denke an deine letzte Verletzung zurück.

Wie ist deiner Meinung nach der Reha-Verlauf dieser Verletzung verlaufen?

Falls Nein:

Drücke auf die Antwort: "Ich hatte in den letzten zwei Jahren keine Verletzung"

Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

- ☐ sehr schlecht
☐ schlecht
☐ eher schlecht
☐ eher gut
☐ gut
☐ sehr gut
☐ kann ich nicht sagen
☐ Ich hatte in den letzten zwei Jahren keine Verletzung

44. Wie zufrieden bist du mit dem Reha-Verlauf deiner letzten Verletzung? *

Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

- ☐ überhaupt nicht zufrieden
☐ unzufrieden
☐ eher unzufrieden
☐ eher zufrieden
☐ zufrieden
☐ sehr zufrieden
☐ kann ich nicht sagen
☐ Ich hatte in den letzten zwei Jahren keine Verletzung

Zum Schluss folgen noch ein paar Fragen zu deiner Person. Kreuze bei jeder Aussage an, wie oft du dich in der beschriebenen Art und Weise verhältst.

45. Wenn ich bei etwas versage, was mir wichtig ist, werde ich von Gefühlen aufgezehrt, nicht zu genügen. *

Markieren Sie nur ein Oval.

1 2 3 4 5
sehr ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr oft

46. Ich versuche verständnisvoll und geduldig gegenüber jeden Zügen meiner Persönlichkeit zu sein, die ich nicht mag. *

Markieren Sie nur ein Oval.

1 2 3 4 5
sehr ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr oft

47. Wenn etwas Unangenehmes passiert, versuche ich einen ausgewogenen Überblick über die Situation zu erlangen. *

Markieren Sie nur ein Oval.

1 2 3 4 5
sehr ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr oft

48. Wenn es mir schlecht geht, neige ich dazu zu glauben, dass die meisten anderen Menschen wahrscheinlich glücklicher sind als ich. *

Markieren Sie nur ein Oval.

- - - - -

49. Ich versuche, meine Fehler als Teil der menschlichen Natur zu sehen. *

Markieren Sie nur ein Oval.

1 2 3 4 5
sehr ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr oft

50. Wenn ich eine sehr schwere Zeit durchmache, schenke ich mir selbst die Zuwendung und Einfühlsamkeit, die ich brauche. *

Markieren Sie nur ein Oval.

1 2 3 4 5
sehr ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr oft

51. Wenn mich etwas aufregt, versuche ich meine Gefühle im Gleichgewicht zu halten. *

Markieren Sie nur ein Oval.

1 2 3 4 5
sehr ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr oft

52. Wenn mir etwas für mich Wichtiges misslingt, glaube ich oft, dass nur ich allein versage. *

Markieren Sie nur ein Oval.

1 2 3 4 5
sehr ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr oft

53. Wenn ich mich niedergeschlagen fühle, neige ich dazu nur noch auf das zu achten, was nicht in Ordnung ist. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5
sehr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
					sehr oft

54. Wenn ich das Gefühl habe, irgendwie nicht zu genügen, versuche ich mich daran zu erinnern, dass die meisten Leute manchmal solche Gefühle haben. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5
sehr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
					sehr oft

55. Ich missbillige und verurteile meine eigenen Fehler und Schwächen. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5
sehr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
					sehr oft

56. Ich bin intolerant und unduldsam gegenüber denjenigen Seiten meiner Persönlichkeit, die ich nicht mag. *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	5
sehr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
					sehr oft

Vielen Dank! Das war bereits die letzte Frage. Bitte auf der nächsten Seite "Senden" drücken um die Umfrage abzuschliessen.

Um was geht es in dieser Studie?

Um was geht es in dieser Studie?

Ziel dieser Studie ist herauszufinden, welche Emotionen eine Sportverletzung in verschiedenen Reha-Phasen bei Sportlern und Sportlerinnen auslösen. Dabei werden diese Sportler und Sportlerinnen verglichen, welche eine Verletzung gut überstanden haben mit solchen, welche Schwierigkeiten in der Reha-Phase hatten. Zudem wird erforscht, welche Emotionsregulationsstrategien eingesetzt werden.

Es wird davon ausgegangen, dass Sportler und Sportlerinnen, welche eine Sportverletzung erleiden, ähnlich starke negative Emotionen in kritischen Reha-Phasen durchleben. Jedoch ist der Umgang mit diesen Emotionen anders.

Rückmeldung

Falls du über die Resultate der Studie informiert werden möchtest, bitte ich dich mir eine E-Mail auf die untenstehende Adresse zu schreiben.

Kontakt bei Fragen

Für allfällige Fragen zur Studie, stehe ich dir gerne zur Verfügung.

Gilvan Wagner da Silva
gilvan.wagnerdasilva@unifr.ch

Betreuer:
Dr. Stephan Horvath
Stephan.horvath@baspo.admin.ch

Dr. phil. Philipp Röthlin
Philipp.roethlin@baspo.admin.ch