

Handlungsregulierende Funktionen von Selbstgesprächen bei körperlichen Schmerzen: Eine qualitative Analyse im Marathonlauf

Jens Kleinert

Keywords:

Selbstgespräche,
Schmerzbewältigung,
Handlungsregulation,
Sport

Zusammenfassung: *Fragestellung und Methode:* Ausgehend von einer handlungsorientierten Grundkonzeption untersucht die vorliegende Studie die Inhalte, die Phasenstruktur und die handlungsregulierenden Funktionen von Selbstgesprächen in Schmerzsituationen während eines Marathonlaufes. Hierzu wurden 30 Läufer retrospektiv mit Hilfe eines halbstrukturierten Interviewleitfadens zu Schmerzerlebnissen und ihren Bewältigungsversuchen während des Laufes befragt. Von diesen Athleten berichteten 17 explizit über Selbstgesprächstechniken bei Schmerzen während des Laufes. *Ergebnisse* der qualitativen Inhaltsanalyse: Selbstgespräche beziehen sich sowohl auf den Schmerz (schmerzorientierte Selbstgespräche) als auch auf hierarchisch darüber liegende Handlungsebenen (aufgabeorientierte Selbstgespräche). Selbstgespräche können in allen Phasen der Handlung (Antizipation, Realisierung, Interpretation) vorkommen, werden jedoch schwerpunktmäßig im Rahmen der Antizipation, das heißt bei der Situationswahrnehmung und -bewertung sowie der Handlungsinitiierung angewendet. Die Funktionen von Selbstgesprächen liegen vorrangig in der Analyse und Relativierung der Situation und Planung, Initiierung und Kontrolle der Bewältigungshandlung. *Schlussfolgerungen:* Die Ergebnisse der Studie geben Hinweise darauf, dass durch Selbstgespräche nicht nur der horizontal sondern auch der vertikal organisierte Handlungsprozess beeinflusst wird. Weiterhin scheinen Selbstgespräche beim Aufbau schmerzorientierter Selbstwirksamkeit eine große Rolle zu spielen. Transfermöglichkeiten auf die psychologische Behandlung chronischer Schmerzprozesse werden diskutiert.

Inhaltsverzeichnis

[1. Vorbemerkungen](#)

[1.1 Zur Struktur von Selbstgesprächen im Sport](#)

[1.2 Handlungsregulative Funktionen von Selbstgesprächen bei körperlichen Schmerzen](#)

[2. Fragestellungen](#)

[3. Methodik](#)

[3.1 Untersuchungsgruppe](#)

[3.2 Methodisches Vorgehen](#)

[4. Ergebnisse](#)

[4.1 Deskription der Schmerzsituation](#)

[4.2 Inhaltliche Orientierungen von Selbstgesprächen](#)

[4.3 Funktionen von Selbstgesprächen im Rahmen der Schmerzbewältigung](#)

[4.4 Zuordnung von Selbstgesprächen zu Handlungsphasen](#)

[4.5 Anwendung von Selbstgesprächen in unterschiedlichen Läufergruppen](#)

[5. Diskussion](#)

[Literatur](#)

[Zum Autor](#)

[Zitation](#)

1. Vorbemerkungen

Die vorliegende empirische Arbeit befasst sich mit der Regulation von Bewältigungshandlungen bei körperlichen Schmerzen. Insbesondere wollen wir betrachten, welchen Stellenwert Selbstgespräche im Rahmen der Handlungsregulation bei Schmerzen im Sport besitzen. Schließlich sollen auch Überlegungen angestellt werden, inwiefern die Ergebnisse auf klinische bzw. therapeutische Arbeitsfelder übertragbar sind. [1]

Nach FILIPP und AYMANN (1997) hat Bewältigungsforschung zur Aufgabe, "Regulationsformen zu beschreiben und auf ihre adaptive Funktion hin zu untersuchen, die Menschen angesichts einer Bedrohung oder eines Verlustes einsetzen, um die gestörte Subjekt-Umwelt-Beziehung in ein neues Gleichgewicht zu überführen" (S.277). Im Gegensatz zu diesem Anspruch akzentuieren viele Arbeiten im Bereich der Schmerzbewältigungsforschung weniger *Regulationsformen* einer Bewältigungshandlung, sondern beschreiben eher unterschiedliche Ausprägungen von Bewältigungshandlungen, das heißt *Verhaltensweisen*, ohne ihren regulativen Wert zu hinterfragen (vgl. hierzu die Übersicht von JENSEN, TURNER, ROMANO & KAROLY 1991). In diesem Licht betrachtet ist es nachvollziehbar, warum Selbstgespräche oder Selbstinstruktionen eher selten Gegenstand wissenschaftlicher Arbeiten im Bereich der Bewältigungs- oder Schmerzbewältigungsforschung sind: Selbstgespräche sind weniger *eine bestimmte* Verhaltensform, sondern besitzen ausgesprochen vielfältige, faktorenanalytisch kaum zu fassende, Facetten (vgl. auch HARDY, GAMMAGE & HALL 2001). [2]

Selbstgespräche scheinen sehr unterschiedliche regulative Funktionen zu besitzen: Sie aktivieren Handlungsentwürfe und steuern unsere motivationale sowie emotionale Lage. Wir wissen zur Zeit verhältnismäßig wenig darüber, wie Selbstgespräche zur Regulation menschlichen Bewältigungsverhaltens eingesetzt werden. In der deutschsprachigen Sportpsychologieforschung wurden Ansätze zum Verständnis der Funktionalität von Selbstgesprächen im Rahmen von Bewältigungshandlungen u.a. von SCHACK (1997) und STOLL (1995, 1996) thematisiert. Eine Übertragung ihrer Überlegungen auf den Bereich der *Schmerzbewältigung* gelingt jedoch nur zum Teil. Insgesamt besteht das Hauptanliegen der vorliegenden Arbeit darin zu untersuchen, mit welchen Regulationsfunktionen Selbstgespräche in Schmerzsituationen eingesetzt werden oder eingesetzt werden können. [3]

Für unsere Untersuchung haben wir das Auftreten von Schmerzen während eines Marathonlaufes als belastende Situation gewählt. Schmerzen während eines Langlaufes sind relativ häufige Ereignisse, weshalb Läufer und Läuferinnen in Abhängigkeit von ihrem Erfahrungshintergrund gelernt haben, Techniken zu entwickeln und Bewältigungsstrategien anzuwenden, um mit körperlichen Beschwerden umzugehen (vgl. GABLER & KEMPF 1987; RÜMMELE 1984; SCHOMER 1986; SEILER, MÜLLER & WILLMER 1996; STOLL 1995). Inwiefern Selbstgespräche und Selbstinstruktionen bei der Bewältigung von Schmerzen eine Rolle spielen und welche unterschiedlichen Funktionen Selbstgespräche im

Rahmen von Schmerzbewältigungshandlungen während eines Marathonlaufes besitzen ist bislang nicht ausreichend untersucht worden. Insbesondere fällt die unklare Verwendung und Operationalisierung des Begriffs "Selbstgespräch" im Rahmen von Untersuchungen zu diesem Thema auf. So führte STOLL (1995) eine umfangreiche Arbeit durch, in der belastende Situationen im Langstreckenlauf sowie deren Bewältigung durch den Läufer untersucht wurden. Situationen mit auftretenden physischen Problemen stellten hierbei eine wichtige Gruppe von Belastungssituationen dar. Leider wurden Selbstgesprächstechniken in dieser Arbeit weder methodisch expliziert noch im Rahmen der Ergebnisdarstellung gesondert kenntlich gemacht. In einer späteren Arbeit geht STOLL (1996) zwar auf die besondere Rolle der "inneren Sprache" im Zusammenhang mit Bewältigung ein, ein Blick auf die Beispiele des Autors für Selbstinstruktionen im Rahmen der Bewältigung macht jedoch die Unschärfe der begrifflichen Verwendung deutlich: einige der Beispiele wurden nicht als innerer Dialog formuliert, sondern als Beschreibung des Athleten aus der Außenperspektive. Als Konsequenz der insgesamt nicht zufrieden stellenden Forschungslage streben wir in der vorliegenden Arbeit eine scharf umgrenzte spezifische Analyse von Selbstgesprächen im Rahmen schmerzbedingter Bewältigungssituationen an, aus der wir uns detaillierte Einblicke in die Funktionalität von Selbstgesprächen und Selbstinstruktionen im sportlichen Bewältigungsprozess erhoffen. [4]

Im einführenden Teil dieses Beitrags werden zwei theoretische Akzentuierungen vorgenommen. Zum einen werden wissenschaftliche Arbeiten besprochen, die das Selbstgespräch oder die Selbstinstruktion im Rahmen von Bewältigungsprozessen thematisieren. Einen Schwerpunkt bilden hierbei Arbeiten aus dem Anwendungsfeld Sport. Die zweite Akzentuierung betrifft den Bewältigungsprozess als handlungsregulatorisches Phänomen. Hierbei werden auch Bezüge zum Bereich Schmerzbewältigung hergestellt. Im methodischen Abschnitt wird die Überführung der beiden theoretischen Akzente in einen induktiven und einen deduktiven Auswertungsschritt beschrieben. Nach Darstellung der Ergebnisse wird abschließend diskutiert, inwiefern die entwickelten Funktionen von Selbstgesprächen im Schmerzbewältigungsprozess verallgemeinert werden können und ob sie auf andere Gruppen, z.B. chronische Schmerzpatienten, übertragbar sind. [5]

1.1 Zur Struktur von Selbstgesprächen im Sport

Ein Einblick in Arbeiten der Selbstgesprächforschung verdeutlicht die große Bandbreite wissenschaftlicher Zugänge in diesem Bereich. HARDY, GAMMAGE und HALL (2001) geben eine Übersicht zum Stand der englischsprachigen Selbstgesprächforschung im Sport (vgl. Abb. 1). Zwei Dimensionen des Selbstgesprächs spielten in der Vergangenheit die vorherrschende Rolle. Die erste Dimension können wir als *Konnotation* des Selbstgesprächs bezeichnen. Hier werden positiv von negativ konnotierten Selbstgesprächen unterschieden. In den so genannten positiven Selbstgesprächen wird zumeist eine positive Sichtweise der Aufgabe oder der eigenen Person suggeriert, während in negativen Selbstgesprächen die Aufgabe als schwer oder gar nicht erreichbar

oder die eigene Person als wenig fähig dargestellt wird. HARDY, GAMMAGE und HALL verweisen darauf, dass Untersuchungen zu Effekten positiver und negativer Selbstgespräche bislang keine eindeutigen Zuordnungen zu positiven oder negativen Leistungsveränderungen nachweisen konnten.

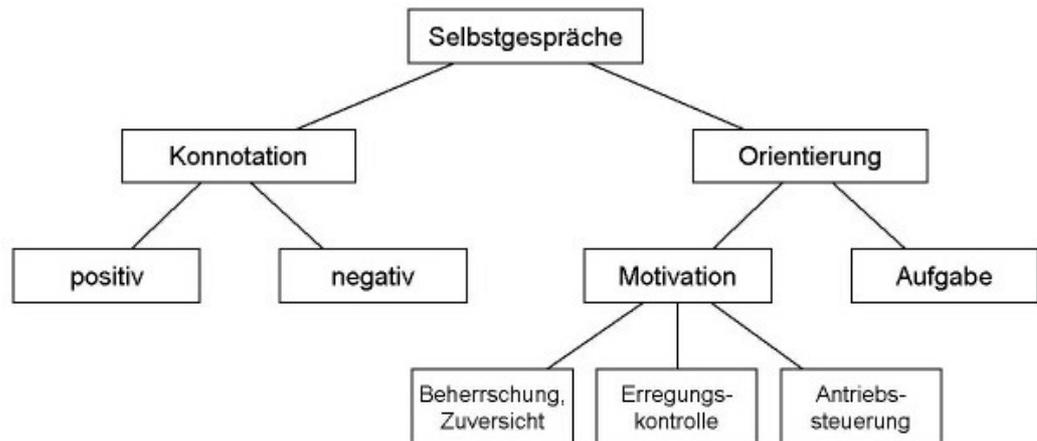


Abbildung 1: Strukturierung von Selbstgesprächen (angelehnt an HARDY, GAMMAGE & HALL 2001) [6]

Die zweite Dimension können wir als *Orientierung* des Selbstgesprächs bezeichnen. Hier werden zumeist aufgabe- und motivationsorientierte Selbstgespräche unterschieden. Während es die Zielsetzung der ersteren Gruppe ist, (Lern-) Leistungen unmittelbar über Beeinflussung der Qualität der Handlungsausführung zu verbessern, sollten motivationsorientierte Selbstgespräche die Regulation der Handlungsausführung beeinflussen und so auf mittelbarem Weg die Leistung optimieren. [7]

Motivationsorientierte Selbstgespräche besitzen nach HARDY, GAMMAGE und HALL (2001) einen Anteil von drei Vierteln an allen Anwendungen von Selbstgesprächen. Die Autoren unterteilen hierbei die Subkategorien Beherrschung (mastery), Erregung (arousal) und Antrieb (drive) (vgl. auch Abb. 1).

1. *Beherrschung*. Die Beherrschung der Aufgabe wird zumeist durch die *Vergegenwärtigung positiver Fähigkeiten* ("das schaffst du leicht") und durch *Selbstbekräftigung* ("Super, das hast du toll gemacht") vermittelt (SAMULSKI 1987). Auch LODGE, TRIPP und HARTE (2000) fanden in ihrer Studie an Kindern, dass Selbstgespräche die eigene Person in Hinsicht auf die bevorstehende Aufgabe bekräftigen ("ich kann das"), aber auch entmutigen können ("ich muss dumm sein"). In Übereinstimmung mit dieser Überlegung sind auch die Ergebnisse von VAN RAALTE, CORNELIUS und BREWER (2000) zu sehen. Die Autoren konnten zeigen, dass die Anwendungshäufigkeit von Selbstgesprächen vor allem von vorherigem Erfolg oder Misserfolg sowie von der Höhe des Erfolgsdrucks beeinflusst werden. Je schwieriger also eine Aufgabe erscheint, desto notwendiger erscheinen Selbstbekräftigung und Selbstverstärkung und desto häufiger werden

Selbstgespräche angewendet. STOLL (1996) betont in diesem Zusammenhang mit Bezug auf SCHACK (1997) die besondere Rolle der inneren Sprache für die Bewältigung kritischer Situationen. Dem Autor folgend kommt dem Selbstgespräch insbesondere die Funktion zu, motivational-volitiven Schwierigkeiten der Bewältigungshandlung zu überwinden (so genannte Handlungskontrollprozesse). Dabei scheinen Selbstinstruktionen nicht allein eine positive, aufmunternde Konnotation zu besitzen – personorientierte Selbstdialoge können auch negativ konnotiert sein und dann als Selbstbeschuldigungen und Selbstvorwürfe auftreten (CROCKER 1992). CROCKER und GRAHAM (1995) verweisen darauf, dass diese Selbstgespräche im Sinne der Verantwortlichkeitsübernahme auch positive Effekte haben können.

2. *Erregungskontrolle*. Selbstgespräche zur Erregungskontrolle finden sich sehr häufig bei Wettkampfsportlern. Zumeist nutzt der Athlet oder die Athletin den inneren Dialog dazu, sich selbst, insbesondere in kritischen Situationen, zu beruhigen (HINDEL 1989). In einer experimentellen Studie konnten THEODORAKIS und LAPARIDIS (2001) zeigen, dass die Selbstinstruktion "relax" während eines Wurfes zur Erhöhung der Trefferquote im Basketball führt. LODGE, TRIPP und HARTE (2000) fanden derartige Selbstgespräche auch bei Kindern, die Mathematikaufgaben lösen mussten. Spannungsregulierende Funktionen besitzen Selbstgespräche schließlich auch dann, wenn sie Einfluss auf die emotionale Lage einer Person nehmen, z.B. durch emotionale Abreaktion (vgl. HARDY, HALL & ALEXANDER 2001; HINDEL 1989).
3. *Antriebssteuerung*. Die dritte Kategorie motivationsorientierter Selbstgespräche, das heißt Selbstgespräche mit Antriebs- oder Mobilisierungsfunktion, sind ebenfalls im Sport weit verbreitet (vgl. HARDY, GAMMAGE & HALL 2001; HINDEL 1989). Zumeist treten diese Selbstdialoge dann in Erscheinung, wenn der Sportler in schwierigen Situationen steckt bzw. schwierige Aufgaben lösen muss und sich selbst zum Durchhalten motivieren will (vgl. GABLER & KEMPF 1987; RÜMMELE 1984; SAMULSKI 1987; SCHOMER 1986; SEILER, MÜLLER & WILLMER 1996; STOLL, 1996). Derartige, häufig als *Durchhalteparolen* bezeichnete Selbstinstruktionen besitzen vermutlich in hohem Maße volitive Funktionen, das heißt sie helfen dabei, Handlungsabsichten umzusetzen oder beizubehalten. Durchhaltestrategien sind auch aus der Schmerzbewältigungsforschung bekannt (vgl. HASENBRING 1994). HASENBRING verweist jedoch darauf, dass Durchhaltestrategien im Rahmen des Chronifizierungsprozesses bei Schmerzen vermutlich eine langfristig negative Auswirkung haben. [8]

1.2 Handlungsregulative Funktionen von Selbstgesprächen bei körperlichen Schmerzen

Die vorhergehende Literaturbesprechung lässt zwar eine Einteilung und Kategorisierung von Selbstgesprächen zu, eine *theoriegeleitete* Selbstgesprächforschung, so wie sie HARDY, GAMMAGE und HALL (2001) fordern, blieb jedoch in bisherigen Arbeiten zumeist aus. Für die vorliegende

Studie soll daher der Versuch unternommen werden, das Selbstgespräch in ein handlungstheoretisches Konzept einzubetten. Handlungstheoretische Grundannahmen eignen sich zur Einordnung des funktionalen Nutzens von Selbstgesprächen in mehrfacher Hinsicht. Zum einen kann davon ausgegangen werden, dass laute oder innere Sprache handlungskontrollierende Funktionen besitzen (vgl. SCHACK 1997). Zum zweiten bietet sich durch eine handlungstheoretische Konzeption an, Selbstgespräche zu verschiedenen Phasen oder Ebenen des Bewältigungsprozesses zuzuordnen. [9]

Nach NITSCH (2000) können Handlungen zeitperspektivisch in eine *triadische Phasenstruktur* unterteilt werden. In der Antizipationsphase spielen Wahrnehmungs-, Bewertungs- und Planungsprozesse eine wesentliche Rolle. In der Realisationsphase müssen zuvor gefasste Pläne ordnungsgemäß ausgeführt und psychovegetative Voraussetzungen (Erregungs- und Spannungsniveau) optimiert werden. Schließlich werden in der Interpretationsphase die Ergebnisse der Realisation anhand der gesteckten Ziele kontrolliert und hinsichtlich der gegebenen Zwecksetzung evaluiert. Die Definition des Selbstgesprächs bei HACKFORT und SCHWENKMEZGER (1993) zeigt eine enge Beziehung dieser triadischen Phasenstruktur mit dem Selbstgespräch: Für die Autoren sind Selbstgespräche innere Dialoge, in denen Personen, ausgehend von Empfindungen, Gefühlen und anderen Wahrnehmungen, Bewertungen oder Handlungspläne regulieren und verändern (Antizipationsphase) und sich selbst instruieren (Realisationsphase) oder verstärken (Interpretationsphase). Im Folgenden sollen verschiedene Funktionen von Selbstgesprächen einzelnen Handlungsphasen im Rahmen des Schmerzbewältigungsprozesses gegenübergestellt werden. [10]

In der *Antizipationsphase* einer Bewältigungshandlung können Selbstgespräche unsere Wahrnehmungen, Bewertungen und Planungsprozesse beeinflussen bzw. regulieren. So helfen sie uns, auf wesentliche Dinge zu achten und unwesentliche zu negieren (Aufnahmeregulation). Mit Selbstgesprächen sprechen wir uns aber auch Mut, Optimismus, Kontrolle und Selbstwirksamkeit zu und entwickeln hiermit wesentliche Bedingungen zur Ausbildung oder Verstärkung von Handlungsintentionen. Derartige intentionale Bedingungen sind im Schmerzbewältigungsprozess essentiell, um Bewältigungshandlungen zu planen und zu initiieren (GRALOW 2000; HASENBRING 1999). Ohne eine entsprechende Bewertung und Interpretation der Schmerzsituation wird eine angemessene Bewältigungshandlung weder beabsichtigt noch ausgeführt (vgl. das kybernetische Schmerzregulationsmodell von SEEMANN & ZIMMERMANN, 1999). Die wichtige Stellung der Handlungsplanung bei Schmerzen kann auch empirisch nachgezeichnet werden: GEISSNER und WÜRTELE (1992) fanden in ihrer Analyse neben herkömmlichen Schmerzbewältigungsstrategien (wie zum Beispiel Umstrukturierung oder Ablenkung) die Strategie der Handlungsplanung als eigenständigen Faktor. [11]

Eine Besonderheit der Phasenstruktur stellt vermutlich der Übergang von den Planungs- und Kalkulationsprozessen zu der eigentlichen Realisierung der Handlung dar, weshalb dieser Handlungsabschnitt häufig besonders gewürdigt

wird (*Handlungsinitiierung*; vgl. ALLMER 1997). Auch hier scheinen Selbstgespräche eine besondere Funktion zu übernehmen, in dem wir durch sie einen "inneren Ruck" bekommen, der uns dabei hilft, die "Handlungsschwelle" (KUHL 1987; zit. n. ALLMER 1997) zu überschreiten. [12]

In der *Realisationsphase* helfen Selbstinstruktionen vermutlich sowohl bei der Umsetzung der Handlung im Sinne des ursprünglichen Plans, als auch bei der Schaffung von psychovegetativen Voraussetzungen. Erstere Zwecksetzung wird z.B. durch Selbstbefehle erreicht, die einzelne Schritte der Handlungsausführung begleiten (erst das, dann dies, dann das). Derartige Selbstgespräche werden als *exekutive* (HARDY, GAMMAGE & HALL 2001) oder *analytische Dialoge* bezeichnet (LODGE, TRIPP & HARTE 2000). Mit der Zwecksetzung einer optimalen psychovegetativen Voraussetzung werden vor allem erregungskontrollierende Selbstgespräche verwendet ("Bleib' ruhig"). [13]

In der *Interpretationsphase* einer Handlung können Selbstgespräche das gute Handlungsergebnis ("das habe ich gut gemacht") oder den positiven Effekt der Handlung ("das hat mir viel gebracht") betonen. Bis auf Ausnahmen (SAMULSKI 1987) wird in der Literatur von derartigen *interpretativen* inneren Dialogen nur wenig berichtet. Von einem theoretischen Standpunkt aus betrachtet scheinen selbstbegründende Gespräche im Anschluss an Bewältigungshandlungen jedoch besonders wichtig zu sein. Insbesondere in der Schmerzbewältigung ist positiv wahrgenommenes Bewältigungsverhalten ein entscheidender Faktor für den weiteren, zukünftigen Umgang mit Schmerzen (vgl. die Modelle von FLOR 1991; GEISSNER 1992). [14]

Zusammenfassend können wir ein Modell postulieren, in dem Selbstgespräche (1) unterschiedlichen Handlungsphasen zugeordnet sind und (2) entsprechend dieser Phasenstruktur unterschiedliche Funktionen erfüllen (vgl. Abb. 2).

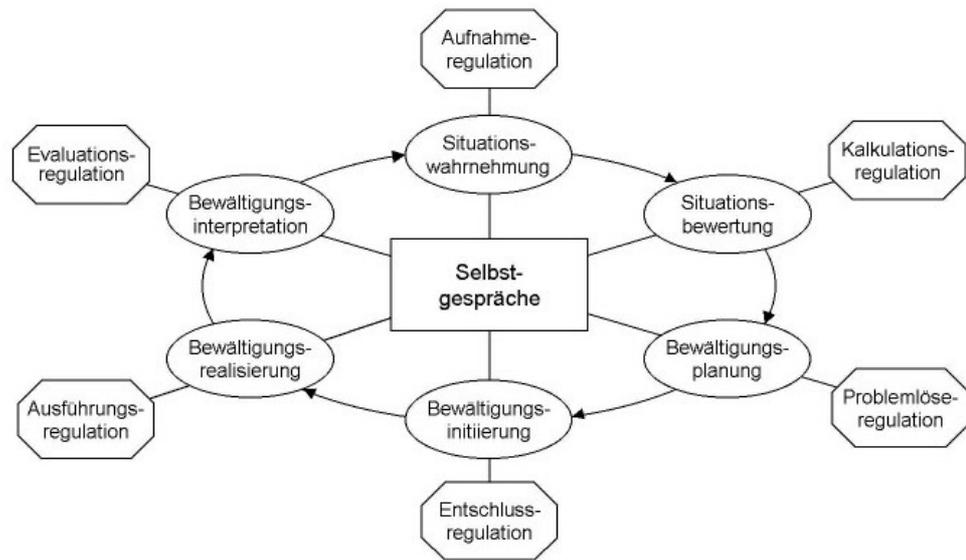


Abbildung 2: Angenommene Regulationsfunktionen von Selbstgesprächen in Abhängigkeit von Phasen der Bewältigungshandlung bei Schmerzen [15]

2. Fragestellungen

Aus der vorgehenden Besprechung lassen sich für die vorliegende Studie drei Fragestellungen ableiten. Zum ersten soll untersucht werden, welche inhaltlichen Orientierungen Selbstgespräche in Schmerzsituationen aufweisen. Die Frage bezieht sich somit vorrangig auf den Gegenstand des Selbstgesprächs. Zum zweiten ist von Interesse, in welchen Phasen des Bewältigungsprozesses Selbstgespräche angewendet werden. Mit dieser Frage soll die Einbettung des Selbstgesprächs in ein handlungstheoretisches Konzept überprüft und bewertet werden. Zum dritten stellt sich die Frage, welche Funktionen Selbstgespräche im Rahmen der Schmerzbewältigung erfüllen. Für diese Fragestellung existieren keine theoriegeleiteten Annahmen – vielmehr soll die Untersuchung das Spektrum von Zielsetzungen und Sinngebungen von Selbstgesprächen in Schmerzsituationen aufzeigen. [16]

3. Methodik

3.1 Untersuchungsgruppe

Die Untersuchungsgruppe besteht aus 30 männlichen Marathonläufern im Alter zwischen 22 und 48 Jahren ($M=31$, $SD=7.4$). Die befragten Läufer wurden auf drei verschiedenen Stadtmarathons rekrutiert. Alle Läufer willigten nach Informierung über Anonymität, Datengebrauch sowie Untersuchungsziel und -inhalt freiwillig in die Untersuchungsteilnahme ein. [17]

Die gelaufenen Bestzeiten über die Marathonstrecke liegen in der Untersuchungsgruppe zwischen 2h 20min und 3h 44min ($M=3h$). 17 Läufer sind hinsichtlich ihres Leistungsniveaus eher als niedrig bis mittel einzuschätzen, 13

Läufer können in einen höheren Leistungsbereich eingeordnet werden (Bestzeit < 2h 50min). Die Befragten haben in ihrer bisherigen Laufkarriere zwischen einem und 25 Marathonläufe absolviert (Median = 5.5). [18]

3.2 Methodisches Vorgehen

Datenerhebung: Mit den Läufern wurden Interviews mit einer Länge von 60-90 Minuten durchgeführt. Die Interviewdurchführung wurde insgesamt als problemorientiertes Vorgehen (vgl. LAMNEK 1989; WITZEL 2000) konzipiert. Der zugehörige Interviewleitfaden ist vierteilig: Teil 1 besteht aus Fragen zu Trainings- und Wettkampftätigkeiten der Läufer. In Teil 2 beschreibt der Interviewte eine ihm gut erinnerliche Schmerzsituation während eines Laufes, der nicht länger als 6 Monate zurückliegen soll (Schmerzstärke, Schmerzgefühl, Schmerzsache). Dieser Teil dient vor allem zur gedanklichen Aktualisierung des damaligen Geschehens. Es wurden lediglich Schmerzsituationen einer weitergehenden Befragung unterzogen, bei denen der Interviewer aufgrund der Lebendigkeit und Flüssigkeit der Schilderungen den Eindruck guter Repräsentativität der Erinnerungen hatte. Trotzdem bleibt das grundsätzliche Problem der retrospektiven Löschung oder Verfälschung von Gedächtnisinhalten bestehen. In Teil 3 schildert der Läufer Maßnahmen und Verhaltensweisen, die er in der Schmerzsituation durchgeführt hat. Bei den Eingangsfragen zu diesem Teil wurde weder konkret nach dem Zweck des Verhaltens noch nach Selbstgesprächen gefragt. Intentionale Bezüge oder innere Dialoge wurden lediglich dann hinterfragt, wenn sie in den Äußerungen der Läufer genannt wurden. Die Interviewteile 2 und 3 wurden bei den Läufern wiederholt, bei denen zwei oder drei verschiedene Schmerzsituationen besprochen wurden. Abschließend (Teil 4) wurden soziodemografische Fragen zur Person gestellt. [19]

Datenauswertung: Aus dem transkribierten Interviewmaterial aller durchgeführten Interviews wurden 400 Textpassagen mit Schmerzbewältigungsbezügen extrahiert. Lediglich bei 17 der 30 Interviews konnten Textpassagen aufgefunden werden, die entsprechend der Definition des inneren Dialogs (vgl. HACKFORT & SCHWENKMEZGER 1993) einen Bezug zu Selbstgesprächen aufwiesen. [20]

Die weitere Inhaltsanalyse fand in zwei Schritten, einem induktivem und einem deduktiven Schritt, statt (vgl. MAYRING 2000). In dem ersten induktiven Schritt wurden anhand des Materials sukzessive Kategorien für *Funktionen von Selbstgesprächen* im Rahmen des Schmerzbewältigungsprozesses entwickelt. Weiterhin wurden in diesem Auswertungsschritt grobe inhaltliche bzw. gegenständliche Orientierungen des Selbstgesprächs hinterfragt. Der zweite deduktive Schritt bestand aus der Zuordnung der Kategorien zu den angenommenen *Handlungsphasen* (vgl. Abb. 2). Diese induktiv-deduktive Vorgehensweise ermöglichte eine einerseits daten-, andererseits theoriegeleitete Auswertung des Materials. [21]

4. Ergebnisse

4.1 Deskription der Schmerzsituation

Die von den Befragten geschilderte Schmerzstärke wurde auf einer 6 stufigen Ratingskala (1-6) eingestuft. Im Mittel äußerten die Läufer eine Schmerzstärke von 4.5 (SD=1.2). Die Schmerzen dauerten durchschnittlich 42 Minuten an (SD=29 min.). Die Laufstrecke mit Schmerzen wurde von einem bis zu 24 Kilometer angegeben (M=9.8 km, SD=6.8 km). Schmerzursachen waren Krämpfe, Muskelschmerzen (Ermüdung), Überlastungsschmerzen in Gelenken, Muskelverspannungen im Hals- und Nackenbereich, Blasen und Schürfwunden, Magen- und Darmbeschwerden und "Seitenstechen". [22]

4.2 Inhaltliche Orientierungen von Selbstgesprächen

Die Analyse der inhaltlichen Orientierungen von Selbstgesprächen ergibt eine Unterscheidung in zwei Gruppen. Die erste Gruppe von Selbstgesprächen in Schmerzsituationen beziehen sich auf den Schmerzreiz (*schmerzorientierte Selbstgespräche*), während die Selbstgespräche der zweiten Gruppe sich auf das Laufen beziehen (*aufgabeorientierte Selbstgespräche*). Schmerzorientierte Selbstgespräche werden von 9 Läufern angewendet und thematisieren die Beschaffenheit, die Lokalisation und die Bewertung des Schmerzes ("das [der Schmerz] kann sich schnell ändern"). Weiterhin wird das eigene schmerzorientierte Handeln positiv bekräftigt ("das [den Schmerz bewältigen] hast du schon mal geschafft") und die Sportler beruhigen sich selbst ("bleib cool"). Aufgabeorientierte Selbstgespräche beziehen sich auf die übergeordnete Handlung, dass heißt im vorliegenden Fall auf den Marathonlauf. Alle 17 Läufer, die Selbstgespräche in Schmerzsituationen nutzen, verwenden sie in einer aufgabeorientierten Weise. Die Athleten vergegenwärtigen sich durch das Selbstgespräch zum Beispiel die Zielsetzung der Aufgabe (ins Ziel kommen) und die hiermit verbundenen positiven Effekte (Anerkennung durch andere) oder sie unterstützen die Ausführung der Aufgabe durch Selbstinstruktionen zum Laufstil oder zur Tempoeinteilung während des Laufes. [23]

4.3 Funktionen von Selbstgesprächen im Rahmen der Schmerzbewältigung

Selbstgespräche besitzen in Schmerzsituationen unterschiedliche Funktionen (vgl. Tabelle 1). Zum einen helfen Selbstgespräche bei der *Analyse* der Gesamtsituation. Die Aufmerksamkeit wird durch den inneren Dialog dabei entweder auf den Schmerz oder auf die übergeordnete Aufgabe (das Laufen) gelenkt. Neben dieser Aufmerksamkeitszuwendung besitzen Selbstgespräche auch Funktionen im Sinne der *Ablenkung*, das heißt die Aufmerksamkeit wird durch Selbstgespräche auf schmerzferne Gedankeninhalte gelenkt. Sehr häufig werden mittels Selbstgesprächen sowohl der Schmerz, als auch die übergeordnete Aufgabe relativiert. Eine derartige *Schmerzrelativierung* geht zumeist mit einer Abnahme an Leidensdruck und einer Zunahme an erwarteter Kompetenz einher – beide Faktoren verringern das Ausmaß wahrgenommener Schmerzen (vgl. FLOR 1991). Daneben verringert *Aufgabenrelativierung* die

wahrgenommene Aufgabenschwierigkeit und erhöht hierdurch die eigene Überzeugung, die Aufgabe trotz der Schmerzen zu bewältigen. Eine weitere Funktion von Selbstgesprächen ist die Selbstbegründung hinsichtlich der eigenen Fähigkeiten und Kompetenzen im Umgang mit den Schmerzen oder mit der zu bewältigenden Aufgabe. In derartigen *Selbstbegründungen* werden häufig vorherige positive Bewältigungserfahrungen im Sinne eines Selbstmodells herangezogen ("das hast Du schon einmal geschafft").

Phase	Funktion	n ^a	Beispiel	Bezug ^b	
				A	S
Wahrnehmung	Ablenkung	3	"Ich habe an das Ziel gedacht und gesagt, gleich hast du deinen ersten Marathon hinter dir, und dann sind die Schmerzen egal."		•
	Schmerzanalyse	2	"Ich frag mich eigentlich immer, fühlst du dich noch gut, was ist heute los mit dir?" "Ich horche, stimmt alles, stimmt die Form, wo kommt er [der Schmerz] her?"		•
	Situationsanalyse	1	"Wie sieht es aus? Was macht dein Laufstil?"	•	
Bewertung	Relativierung	7	"Jetzt nur noch 2 km und dann sind es nur noch 15 km und die läufst du bei einer lockeren Trainingseinheit so runter."	•	
	Relativierung	5	"Ich habe mir gesagt, das wird jetzt nicht so schlimm sein; ich habe dann gesagt, na gut, lauf mal weiter und vielleicht wird es dann wieder besser ... das kann sich schnell ändern."		•
Planung	Selbstbegründung	2	"Das [Kampf gegen Schmerzen] hast du schon einmal geschafft und wenn du das früher geschafft hast, dann kannst du das heute auch noch schaffen."		•
	Selbstbegründung	3	"Das geht noch, ja ich schaffe es. Wenn der Schmerz nicht stärker wird kann ich es schaffen." "An dem versuchst du dranzubleiben ... Denn so und nicht anders kannst du dich von den Schmerzen ablenken"	•	
	Handlungsanweisung	5	"Lauf erst mal zwei Kilometer, dann noch zwei und immer so weiter; Zuerst machst du das und dann das und dann wird es besser."	•	

Initiierung	Willens-aktivierung	8	"Das willst du schaffen!" "Komm, du musst jetzt durchhalten!" "Komm, jetzt ziehst du durch!" "Komm jetzt, kämpfe und bleib dran!"	•	
Realisierung	Handlungs-korrektur	1	"Sieh zu, dass du deinen Laufstil schön weiter beibehälst, dass du deine Beine schön weiter locker hochziehst."	•	
	Span-nungs-regulation	2	"Ich sage mir, kurzzeitig die Atmung beruhigen." "Bleib cool!"		•
Interpretation	Selbstbe-kräftigung	1	"Ich habe mir gesagt, guck mal, du hast schon so viel geschafft."	•	

Tabelle 1: Zuordnung von Selbstgesprächsfunktionen zu Phasen der Schmerzbewältigung [a) Häufigkeitsangaben basieren auf 17 Interviews; b) A = Aufgabebezug, S = Schmerzbezug] [24]

Eher strategisch orientierte Funktionen erfüllen Selbstgespräche, indem ein gefasster Handlungsplan erneut verinnerlicht oder vergegenwärtigt wird (*Handlungsanweisung*) oder indem die Ausführung der Handlung durch den inneren Dialog begleitet, optimiert und korrigiert wird (*Handlungskorrektur*). Auch erregungsregulierende Selbstgespräche ("bleib ruhig") helfen dabei, die Ausführung der Bewältigungshandlung zu optimieren, indem angemessene psychovegetative Handlungsvoraussetzungen geschaffen werden (vgl. NITSCH, 2000). [25]

Die am häufigsten genutzte Funktion des Selbstgesprächs in der Gruppe der befragten Läufer ist die Aktivierung volitiver Kräfte und die hiermit verbundene Initiierung von Bewältigungshandlungen. Das Selbstgespräch hat bei der *Willensaktivierung* einen besonders starken instruktiven und imperativen Charakter ("komm jetzt!"). Vermutlich kann diese Form des Selbstbefehls besonders gut dabei helfen, die Schwelle von der Planung zur Realisierung einer Bewältigungshandlung zu überschreiten. Für diesen Prozess ist vermutlich eine Erhöhung der psychovegetativen Bereitschafts- und Aktivierungslage mitverantwortlich, die durch Selbstgespräche ausgelöst wird, welche volitive Funktionen aktivieren. [26]

4.4 Zuordnung von Selbstgesprächen zu Handlungsphasen

Die zuvor definierten Ausprägungen und Funktionen von Selbstgesprächen konnten im deduktiven Schritt der Inhaltsanalyse den a priori definierten Handlungsphasen zugeordnet werden (vgl. auch Tabelle 1). In den Phasen Bewältigungsinitiierung und Bewältigungsinterpretation traten ausschließlich aufgabeorientierte Selbstgespräche auf – ansonsten sind sowohl schmerz- als auch aufgabeorientierte Selbstgespräche über den gesamten Handlungsverlauf

vertreten. Betrachtet man die drei Hauptabschnitte der Handlung (Antizipation, Realisierung und Interpretation), so fällt auf, dass von den 39 Interviewpassagen, die Selbstgespräche in Schmerzsituationen betreffen, lediglich drei Passagen auf die Realisierung der Handlung bezogen sind. Selbstgespräche finden somit im Rahmen des Marathonlaufes überwiegend in handlungsvorbereitenden, antizipativen Phasen statt, insbesondere im Rahmen der Bewertung, Planung und Initiierung einer Handlung. In diesen Phasen übernehmen innere Dialoge für die entsprechende Phase typische Funktionen (Regulation der Informationsaufnahme, Relativierung, Selbstbekräftigung, Aktivierung). [27]

4.5 Anwendung von Selbstgesprächen in unterschiedlichen Läufergruppen

Die Tatsache, dass lediglich 17 von 30 Läufern Selbstgesprächstechniken verwenden, führt zu der Frage, ob die Anwendung von Selbstgesprächen in einem Zusammenhang zur Leistungsstärke der Läufer steht. Beim Vergleich von leistungsstärkeren Läufern (n=13; Bestzeit < 2h 50min) mit leistungsschwächeren Läufern (n=17; Bestzeit 2h 50min) zeigt sich, dass der Anteil von Läufern, die Selbstgespräche nutzen bei den leistungsstärkeren signifikant höher ist (10 von 13) als bei den leistungsschwächeren Läufern (7 von 17; $\chi^2=3.833$, $p=.050$). Beim Vergleich zwischen Läufern mit geringer Lauferfahrung (1-5 Marathonläufe) und hoher Lauferfahrung (mehr als 6 Marathonläufe) zeigten sich keine Unterschiede hinsichtlich des Anteils an Läufern, die Selbstgespräche verwenden ($\chi^2=0.136$, n.s.). Ebenso wenig auffällig war die Verteilung selbstgesprächsnutzender Läufer auf die Gruppen älterer (> 31 Jahre) und jüngerer (< 31 Jahre) Untersuchungsteilnehmer ($\chi^2=1.033$, n.s.). [28]

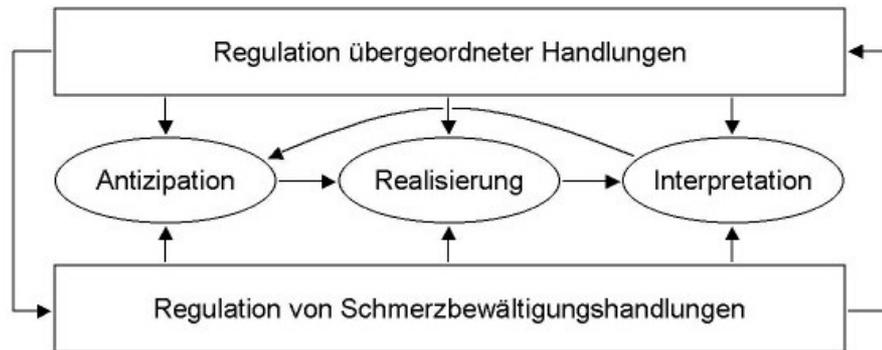
5. Diskussion

Selbstgespräche in Situationen mit körperlichen Schmerzen betreffen zwei grundsätzlich unterschiedliche Inhaltsebenen. Zum einen beziehen sie sich auf das Schmerzgeschehen selbst und thematisieren die Schmerzwahrnehmung und -bewertung sowie Bewältigungsbemühungen gegen die Schmerzen (schmerzorientierte Selbstgespräche). Zum anderen weisen die Inhalte der Selbstgespräche auf die dem Schmerz übergeordnete Handlungsaufgabe hin (aufgabeorientierte Selbstgespräche): Im vorliegenden Fall sind dies die Aufgabenstellungen und der Ablauf im Rahmen des Marathonlaufes. Diese Zweiteilung der inhaltlichen Orientierungen von Selbstgesprächen steht für eine *hierarchische Organisation* von Bewältigungshandlungen in Schmerzsituationen (vgl. vertikale Organisationsprinzipien von Handlungen bei NITSCH 2000): Die Bewältigung von Schmerzen steht in einer Zweckbeziehung zur Bewältigung von hierarchisch höher gestellten Anforderungen, Aufgaben und Handlungszielen, die durch die Schmerzen in Frage gestellt ist. Im Fall der interviewten Läufer untersteht also die Schmerzbewältigung dem höheren Handlungsziel den Marathonlauf (gut) zu beenden. [29]

Im Rahmen dieser vertikalen Organisation von Bewältigungshandlungen kommt den aufgabeorientierten Selbstgesprächen eine besondere Bedeutung zu. Ihre Funktionen für die Schmerzbewältigung sind folgendermaßen zu erklären:

1. Eine Zuwendung zu höheren Aufgaben- und Handlungsebenen in Form von Aufgabenanalyse, Handlungsanweisung oder Handlungskorrektur bezogen auf den Lauf wirkt *ablenkend* bezogen auf die Schmerzen. Der Begriff der Ablenkung erfährt hiermit eine neue Konnotation, da Ablenkung in dieser Lesart verbunden ist mit der Zuwendung zu hierarchisch höherliegenden Handlungsebenen. In Abbildung 3 wird dieser Prozess schematisch verdeutlicht: Eine entscheidende Funktion des Selbstgesprächs besteht somit darin, den *Wechsel von Handlungsebenen* zu steuern. Konsequenterweise kann dieser Wechsel auch von höher zu tiefer gelegenen Handlungsebenen durchgeführt werden. Die Selbstinstruktion "Sei vorsichtig, lauf langsam und achte auf deine Beschwerden" wäre ein Beispiel für einen derartigen abwärts gerichteten Wechsel der Handlungsebene. In diesem Beispiel besteht die Funktion des Selbstgesprächs darin, aufgabeorientierte Handlungsziele mittels schmerzorientierter Aufmerksamkeitslenkung zu relativieren
2. Eine selbstgesprächsregulierte Zuwendung zu höheren Handlungsebenen kann helfen, *Schmerzursachen zu bearbeiten*, die in der Realisierung der übergeordneten Handlung liegen. In diesem Sinne steuern Selbstgespräche den Wechsel von symptomorientierter (Schmerz) und ursachenorientierter Schmerzbewältigung (z.B. Laufstil). Wenn beispielsweise ein Läufer mit seiner Aufmerksamkeit auf der Handlungsebene der Schmerzregulation verbleibt (z.B. Schmerzanalyse, Schmerzbewertung, körperliche Spannungsregulation), ist eine Veränderung des Laufstils und somit der schmerzauslösenden Komponente wenig wahrscheinlich
3. Selbstgespräche, die die übergeordnete Aufgabe relativieren oder die Überzeugung eigener Handlungswirksamkeit trotz gleichzeitig bestehender Schmerzen stärken, können helfen, negative Schmerzbewertungen und hiermit die (affektive) Intensität der *Schmerzwahrnehmung zu mildern*. Diese Überlegung zum positiven Nutzen des Wechsels der Handlungsebene basiert auf der Erfahrung, dass Rumination bei Schmerzzuständen und das (erfolgreiche) Verbleiben auf der Handlungsebene "Schmerz" eher mit gering wahrgenommener Schmerzbewältigungskompetenz und hierdurch mit hoher affektiver Schmerzwahrnehmung in Verbindung steht. Aus diesem Grund führt die selbstgesprächsinduzierte Umlenkung der Aufmerksamkeit auf höhere Handlungsebenen zur Rationalisierung des Bewertungsprozesses und zur Entemotionalisierung sowie zur hiermit verbundenen Abschwächung der Schmerzwahrnehmung
4. Durch Konzentration auf die hierarchisch höhergestellte Handlungsebene wird die Initiierung und Realisierung der übergeordneten Handlungsabsicht von negativen Schmerzgedanken abgeschirmt (*Intentionsabschirmung* nach ALLMER 1997). Dieser positive Effekt des Ebenenwechsels betrifft sowohl die Antizipationsphase als auch die Realisierungsphase der Handlung: Die Konzentration auf das übergeordnete Ziel (hier das Durchlaufen der Marathonstrecke) verhindert eine Beschäftigung mit unklaren, untergeordneten Zielsetzungen ("Schaffe ich es, den Schmerz zu bewältigen?") und unterstützt hiermit die Intentionsrealisierung

Abbildung 3: Regulative Funktionen von Selbstinstruktionen (Pfeile) im Rahmen vertikal



und horizontal organisierter Handlungselemente [30]

Aufgabeorientierte Selbstgespräche im Sinne der Bewältigung hierarchisch höher gestellter Handlungsaufgaben bei Schmerzen sind nicht gleichzusetzen mit der klassischen Einteilung von Selbstgesprächen in aufgabe- und motivationsorientierte Formen (vgl. HARDY, GAMMAGE & HALL 2001). Vielmehr konnte durch die vorhergehende Analyse gezeigt werden, dass aufgabeorientierte Selbstgespräche in vielfacher Hinsicht den Motivationsprozess in Schmerzsituationen beeinflussen. Beispiele hierfür sind die Relativierung der Aufgabe oder die Selbstbegründung der aufgabeorientierten Kompetenz. [31]

Sowohl schmerzorientierte Selbstgespräche, als auch aufgabeorientierte Selbstgespräche sind in allen Handlungsphasen anzutreffen. Selbstgespräche regulieren die Analyse und Bewertung der Situation ebenso wie die Planung und Umsetzung der Bewältigungshandlung. In der vorliegenden Interviewstudie werden Selbstgespräche am häufigsten im Rahmen der Situationsbewertung (Relativierung) und Bewältigungsinitiierung (Willensaktivierung) eingesetzt. Hierdurch werden Ergebnisse bisheriger Studien zur Bewältigung kritischer Situationen bei Langläufen im Wesentlichen bestätigt (vgl. GABLER & KEMPF 1987; RÜMMELE 1984; SCHOMER 1986; SEILER, MÜLLER & WILLMER, 1996). In Phasen der Bewältigungsrealisierung und Bewältigungsinterpretation bei Schmerzen kommen Selbstgespräche nur selten zum Einsatz. Diese Ergebnisse weisen einerseits auf die grundsätzliche Bedeutung des Selbstgesprächs für alle Handlungsphasen hin, andererseits werden jedoch positive Effekte von inneren Dialogen während oder nach Bewältigungshandlungen nur selten genutzt. Gerade diese Handlungsphasen sind jedoch für die Aufrechterhaltung und Erneuerung von Bewältigungsabsichten und Bewältigungshandlungen außerordentlich entscheidend. Ohne eine positive Sichtweise und eine entsprechende Selbstbegründung während der Bewältigungsrealisierung ist die Wahrscheinlichkeit des Bewältigungsabbruchs sehr hoch. Entsprechend ist ohne eine positive Sichtweise in der Phase der Interpretation die Wahrscheinlichkeit für weitere Bewältigungshandlungen erniedrigt. [32]

Leistungsstärkere Läufer unserer Untersuchungsgruppe wenden Selbstgespräche häufiger an als leistungsschwächere. Gleichzeitig ist kein Zusammenhang zwischen der Lauferfahrung oder dem Alter einerseits und der Anwendungshäufigkeit von Selbstgesprächen andererseits nachweisbar. Diese

Ergebnisse könnten darauf hinweisen, dass Selbstgespräche weniger mit der Erfahrung des Athleten als mit seiner leistungsbezogenen Einstellung korrelieren. Ein kausaler Zusammenhang, das heißt ein leistungsförderlicher Effekt von Selbstgesprächen im Marathonlaufen, kann aufgrund des vorliegenden Forschungsdesigns nur vermutet werden. [33]

Vergleicht man die Ergebnisse der vorliegenden Interviewstudie mit Befunden aus Studien zum Schmerzbewältigungsprozess (vgl. GEISSNER & WÜRTELE 1992; HASENBRING 1999), so fällt auf, dass Selbstgespräche bei den untersuchten Läufern deutlich flexibler und funktionell breiter angewendet werden, als es bei chronischen Schmerzpatienten der Fall ist. Für einen Transfer auf therapeutische Maßnahmen bei Schmerzpatienten sind insbesondere die Möglichkeiten beachtenswert, durch Selbstgespräche Bewältigungshandlungen zu initiieren, ihre Realisierung zu unterstützen und im Rahmen der Interpretation der Schmerzbewältigung Selbstvertrauen und Selbstwirksamkeit aufzubauen. Unsere Studienergebnisse bestärken hiermit erste Ansätze, Selbstgespräche, zum Beispiel im Rahmen der kognitiven Verhaltenstherapie, als einen festen Bestandteil in der Arbeit mit Schmerzpatienten zu implementieren (BUDDE 1996; SCHNEIDER 1994; FLOR 1999). Insbesondere der selbstgesprächsinduzierte Wechsel von Handlungsebenen und der Aufbau von Selbstwirksamkeit über schmerz- und aufgabeorientierte handlungsbegleitende oder interpretative Selbstgespräche verdienen weitere therapeutische Überlegungen. Die Analyse der Interviewdaten legt konkrete Einsatzmöglichkeiten von Selbstgesprächen bei Schmerzpatienten nahe: [34]

(1) Durch die selbstgesprächsinduzierte Konzentration auf Alltagshandlungen kann sich der Patient bei chronischen Schmerzzuständen ablenken. (2) Der Einsatz von Selbstgesprächen kann zur Umlenkung von einer symptomorientierten zu einer ursachenorientierten Bewältigungsmaßnahme beitragen. Letztere besteht bei chronischen Schmerzzuständen vor allem im körperlichen oder geistigen Wechsel von Aktivität und Entspannung. (3) Selbstgespräche können insbesondere bei schlecht beeinflussbaren Schmerzzuständen dabei helfen von der eigenen schmerzorientierten Inkompetenz abzulenken und auf Handlungskompetenzen in anderen Bereichen zu fokussieren. (4) Eine selbstgesprächsorientierte Konzentration auf Alltagshandlungen hilft dabei, wichtige Handlungsintentionen gegen störende Schmerzzustände aufzubauen oder abzuschirmen. Dies betrifft insbesondere das Aufrechterhalten beruflicher oder sozialer Aktivitäten. [35]

Abschließend muss jedoch davor gewarnt werden, Selbstgespräche als durchgängig positives und wirksames Mittel bei Schmerzen einzusetzen. So könnte zum Beispiel eine starke aufgabeorientierte Willensaktivierung je nach Ausrichtung von Körper- und Selbstbild zu einer maladaptiven Schmerzbagatellisierung oder -leugnung führen (HASENBRING, 1999). Wie bei allen anderen therapeutischen Interventionen, würde demnach der Einsatz von Selbstgesprächen als Mittel zur Optimierung der Schmerzbewältigung erst nach Prüfung der individuellen Persönlichkeits-, Situations- und Indikationslage in Frage kommen. [36]

Literatur

Allmer, Henning (1997) Intention und Volition. In Ralf Schwarzer (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie: Ein Lehrbuch* (S.67-89). Göttingen: Hogrefe.

Budde, Heide (1996). Ein Programm aus psychologischer Schmerzbewältigung und verhaltenstheoretischer Rückenschule als Teil der Behandlung chronischer Rückenschmerzen. In Heiko Riedel & Rainer Sandweg (Hrsg.), *Die Behandlung der psychosomatischen Erkrankungen des Bewegungssystems und ihre Ergebnisse* (S.275-292). Blieskastel: Stiftung Psychosomatik.

Crocker, Peter R.E. & Graham, Thomas R. (1995). Coping by competitive athletes with performance stress: gender differences and relationship with affect. *The sport psychologist*, 9, 325-338.

Crocker, Peter R.E. (1992) Managing stress by competitive athletes: Ways of coping. *International journal of sport psychology*, 23, 161-175.

Filipp, Sigrun-Heide & Aymanns, Peter (1997). Bewältigungsstrategien (Coping). In Rolf H. Adler, Jörg M. Herrmann, Karl Köhle, Othmar W. Schonecke, Thure von Uexküll & Wolfgang Wesiak (Hrsg.), *Psychosomatische Medizin* (Studienausgabe der 5. Aufl., S.277-290). München: Urban und Schwarzenberg.

Flor, Herta (1991). *Psychobiologie des Schmerzes: Empirische Untersuchungen zur Psychobiologie, Diagnostik und Therapie chronischer Schmerzsyndrome der Skelettmuskulatur*. Bern: Huber.

Flor, Herta (1999). Verhaltensmedizinische Grundlagen chronischer Schmerzen. In Heinz-Dieter Basler, Carmen Franz, Birgit Kröner-Herwig, Hans P. Rehfish & Hanne Seemann (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik, Krankheitsbilder, Behandlung* (S.123-139). Berlin: Springer.

Gabler, Hartmut & Kempf, Willi (1987). Psychologische Aspekte des Langlaufs. Empirische Untersuchung an Trimmtrabern und Langstreckenläufern. *Sportwissenschaft*, 17, 171-183.

Geissner, Edgar (1992). Psychologische Modelle des Schmerzes und der Schmerzverarbeitung. In Edgar Geissner & Georg Jungnitsch (Hrsg.), *Psychologie des Schmerzes: Diagnose und Therapie* (S.25-41). Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Geissner, Edgar & Würtele, Ute (1992). Dimensionen der Schmerzbewältigung und der schmerzbedingten psychischen Beeinträchtigung. In Edgar Geissner & Georg Jungnitsch (Hrsg.), *Psychologie des Schmerzes: Diagnose und Therapie* (S.147-158). Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Gralow, Ingrid (2000). Psychosoziale Risikofaktoren in der Chronifizierung von Rückenschmerzen. *Schmerz*, 14, 104-110.

Hackfort, Dieter & Schwenkmezger, Peter (1993). Anxiety. In Robert N. Singer (Hrsg.), *Handbook of sport psychology* (S.328-364). New York: Wiley.

Hardy, James; Gammage, Kimberley & Hall, Craig R. (2001). A descriptive study of athlete self-talk. *The Sport Psychologist*, 15, 306-318.

Hardy, James; Hall, Craig R. & Alexander, Mike R. (2001). Exploring self-talk and affective states in sport. *Journal of Sport Science*, 19, 469-475

Hasenbring, Monika (1994). *Kieler Schmerz-Inventar (KSI)*: Handanweisung. Bern: Huber.

Hasenbring, Monika (1999). Prozesse der Chronifizierung von Schmerzen. In Heinz-Dieter Basler, Carmen Franz, Birgit Kröner-Herwig, Hans P. Rehfish & Hanne Seemann (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik, Krankheitsbilder, Behandlung* (S.161-176). Berlin: Springer.

Hindel, Christoph (1989) Die Bewältigung kritischer Situationen im Tischtennis. *Sportpsychologie*, 3(4), 18-25.

Jensen, Mark P.; Turner, Judith A.; Romano, Joan M. & Karoly, Paul (1991). Coping with chronic pain: a critical review of the literature. *Pain*, 47, 249-283.

[Lamnek, Siegfried](#) (1989). *Qualitative Sozialforschung* (Bd. 2: Methoden und Techniken). München: PVU.

Lodge, Jackie; Tripp, Gail & Harte, Diana K. (2000). Think-Aloud, Thought-Listing, and Video-Mediated Recall Procedures in the Assessment of Children's Self-Talk. *Cognitive Therapy and Research*, 24, 399-418.

[Mayring, Philipp](#) (2000, Juni). Qualitative Inhaltsanalyse [28 Absätze]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research [On-line Journal]*, 1(2), Art. 20. Verfügbar über: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-00/2-00mayring-d.htm> [Zugriff: 08.08.2002].

Nitsch, Jürgen. R. (2000) Handlungstheoretische Grundlagen der Sportpsychologie. In Hartmut Gabler, Jürgen R. Nitsch & Roland Singer (Hrsg.), *Einführung in die Sportpsychologie* (Teil 1: Grundlagen, S.43-164). Schorndorf: Hofmann.

Rümmele, Edgar (1984). *Zur sportlichen Laufbahn von Marathonläufern: ein Beitrag zur Psychologie des Marathonläufers*. Frankfurt: Deutsch.

Samulski, Dietmar (1987). Wie motivieren sich Leistungssportler selbst? *Sportpsychologie*, 1(1), 7-11.

Schack, Thomas (1997). *Ängstliche Schüler im Sport*. Schorndorf: Hofmann.

Schneider, Hermann J. (1994). Verhaltenstherapeutische Grundüberlegungen und Standardmethoden bei der Behandlung chronischer Schmerzsyndrome. In Rolf Wahl & Martin Hautzinger (Hrsg.), *Psychotherapeutische Medizin bei chronischem Schmerz* (S.69-112). Köln: Dt. Ärzte Verlag.

Schomer, Hein Helgo (1986) Mental strategies and the perception of effort of marathon runners. *International Journal of Sport Psychology*, 17, 41-59.

Seemann, Hanne & Zimmermann, Manfred (1999). Regulationsmodell des Schmerzes aus systemtheoretischer Sicht – Eine Standortbestimmung. In Heinz-Dieter Basler, Carmen Franz, Birgit Kröner-Herwig, Hans P. Rehfisch & Hanne Seemann (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik, Krankheitsbilder, Behandlung* (S.23-58). Berlin: Springer.

Seiler, Roland; Müller, Liane & Willmer, Britta (1996) Naive Strategien zur Überwindung kritischer Momente in Ausdauersportarten. *Psychologie und Sport*, 3, 127-138.

Stoll, Oliver (1995). *Streßbewältigung im Langstreckenlauf*. Bonn: Holos.

Stoll, Oliver (1996). Psychologisches Training in Ausdauersportarten am Beispiel einer Streßintervention. *Psychologie und Sport*, 4, 139-147.

Theodorakis, Yannis & Lapidis, Kostas (2001). Self-talk in a basketball-shooting task. *Perceptual and Motor Skills*, 92, 309-315.

Van Raalte, Judy L.; Cornelius, Allen E. & Brewer, Britton W. (2000). The antecedents and consequences of self-talk in competitive tennis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 22, 345-356.

[Witzel, Andreas](#) (2000, Januar). Das Problemzentrierte Interview [26 Absätze]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research [On-line Journal]*, 1(1), Art. 22. Verfügbar über: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/1-00/1-00witzel-d.htm> [Zugriff: 08.08.2002].

Zum Autor

Dr. Jens *KLEINERT* (geb. 1964):
Diplomsportstudium an der Deutschen Sporthochschule Köln mit Abschluss 1991. Studium der Humanmedizin an der Universität zu Köln. 2000 Approbation zum Arzt und Promotion in Humanmedizin. Im Januar 2003 Habilitation in Sportwissenschaft unter besonderer Berücksichtigung von Sportpsychologie und Gesundheitsforschung. Langjährige Aktivenzeit und Trainertätigkeit im Schwimmsport, Segeln und Hallenhandball. Seit 1991 als Diplomsportlehrer am Psychologischen Institut der Deutschen Sporthochschule tätig. Hier seit Ende 1996 wissenschaftlicher Assistent, seit 2003 Hochschuldozent mit den Forschungsschwerpunkten Schmerzen im Sport, psychologische Unfall- und Verletzungsprävention sowie Befindlichkeitsanalytik.

Kontakt:
Dr. Jens Kleinert
Psychologisches Institut
Deutsche Sporthochschule Köln
Carl-Diem-Weg 6
D-50933 Köln
Tel.: 0221-4982-572
Fax: 0221-4982-817
E-Mail: kleinert@dshs-koeln.de

Zitation

Kleinert, Jens (2003). Handlungsregulierende Funktionen von Selbstgesprächen bei körperlichen Schmerzen: Eine qualitative Analyse im Marathonlauf [36 Absätze]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 4(1), Art. 7, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs030176>.

Revised 6/2008