

Alexander-Technik und Selbststeuerung

Der Effekt der Alexander-Technik auf die Selbststeuerungskompetenzen und -effizienz

Universität Koblenz-Landau, Campus Landau
Fachbereich Psychologie

Inga Bronowski
Freiburg
November 2010

Erstgutachterin: Prof. Dr. Nicola Baumann (Universität Trier)
Zweitgutachter: Dr. Thorsten Rasch (Universität Koblenz-Landau/Campus Landau)

Danksagung

Diese Arbeit wäre nicht möglich gewesen, ohne die ausdauernde Unterstützung von Frau Sabine Scholz, Alexander-Lehrerin und Ansprechpartnerin für Forschung im Alexander-Technik-Verband Deutschland. Dank ihres Einsatzes konnten kritische Fragen zur Umsetzung einer Studie im Alexander-Technik-Kontext im Voraus geklärt und letztlich eine ausreichende Menge an Alexander-Technik-Lehrer geworben werden, wodurch eine stabile Stichprobe für diese Untersuchung erreicht wurde. Ich möchte allen auch nicht namentlich genannten Alexander-Technik-Lehrern danken, die mir und meinem wissenschaftlichen Vorhaben ausreichend Vertrauen geschenkt haben und ihre Schüler zur Teilnahme an der Studie motiviert haben. Besonderer Dank gilt meinen eigenen Alexander-Technik-Lehrerinnen Olivia Rohr und Renate Wehner, die mir durch ihre berufsbegleitende Fortbildung in Alexander-Technik einen tiefen praktischen und theoretischen Einblick in diese Methode ermöglicht haben. Sie und Herr Alexander Bartmann haben mich bei der Aufarbeitung der theoretischen Grundlagen der Alexander-Technik in dieser Arbeit sehr unterstützt.

Vielen Dank!

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	6
2	Einleitung.....	8
3	Theorie	10
3.1	Alexander-Technik	10
3.1.1	Entwicklung der Alexander-Technik	10
3.1.2	Elemente der Alexander-Technik.....	11
3.1.3	Der Gebrauch des Selbst.....	12
3.1.4	Die fehlerhafte Sinneseinschätzung.....	14
3.1.5	Primärsteuerung (primary control) und der Ruhezustand.....	15
3.1.6	Zielfixierung (end gaining)	16
3.1.7	Innehalten (inhibition).....	17
3.1.8	Direktiven	18
3.1.9	Selbstverantwortung und Aufmerksamkeit.....	18
3.1.10	Berührung	19
3.1.11	Wissenschaftliche Nachweise	20
3.2	PSI-Theorie	22
3.2.1	Die vier psychischen Systeme	24
3.2.2	Modulationsannahmen.....	28
3.2.3	Selbststeuerung	31
3.2.4	Handlungs- und Lageorientierung.....	33
3.2.5	Selbststeuerung lernen: Systemkonditionierung	34
3.3	Alexander-Technik aus PSI-theoretischer Sicht	35
3.3.1	Selbsta Ausdruck in der Alexander-Technik.....	35
3.3.2	Von der Objekterkennung zur erweiterten Selbstwahrnehmung	36
3.3.3	Innehalten als Aktivieren des Intentionsgedächtnisses und Stabilisierung des Selbstgefühls	37
3.3.4	Direktiven als Wechsel zwischen Denken und Fühlen	37
3.3.5	Ausgerichtet Handeln.....	39
3.4	Ableitung der Hypothesen	39
4	Methoden	41
4.1	Stichprobe	41

4.2	Untersuchungsdurchführung	42
4.3	Instrumente	43
4.3.1	HAKEMP-K 2000	43
4.3.2	SSI-K3.....	44
4.3.3	SZF – Selbstzugangsfragebogen.....	45
4.3.4	Musterpräferenz Aufgabe	46
4.4	Auswertungsmethoden.....	47
5	Ergebnisse.....	47
5.1	Überprüfung der Voraussetzungen	47
5.2	Deskriptive Statistiken	48
5.2.1	Stichprobe	48
5.2.2	SSI-K3.....	49
5.2.3	HAKEMP-K 2000	53
5.2.4	Selbstzugangsfragebogen	54
5.2.5	Musterpräferenz Aufgabe	55
5.3	Hypothesenprüfung	56
5.3.1	Hypothese 1 – Selbstregulation	56
5.3.2	Hypothese 2 – Selbstbahnung	58
5.3.3	Hypothese 3 – Planung und Handlungsbahnung.....	59
5.3.4	Hypothese 4 – impliziter Selbstzugang	60
5.3.5	Hypothese 5 – expliziter Selbstzugang	61
5.3.6	Hypothese 6 – Interaktion mit Handlungsorientierung.....	61
5.3.7	Hypothese 7 – Selbststeuerungseffizienz	63
5.3.8	Kovarianzanalysen.....	65
5.3.9	Alltagsstress.....	66
5.4	Qualitative Analyse.....	66
5.4.1	Motivation.....	67
5.4.2	Subjektive Veränderung	68
6	Diskussion	70
6.1	Merkmale und Besonderheiten der Stichprobe	71
6.2	Systemkonditionierung als psychischer Wirkmechanismus	72
6.2.1	Selbststeuerungskompetenzen	72
6.2.2	Selbststeuerungseffizienz	79

6.2.3	Impliziter Selbstzugang	80
6.3	Kovarianzanalysen	80
6.4	Kritik und Ausblick	81
6.5	Fazit	83
Abbildungsverzeichnis		85
Tabellenverzeichnis.....		85
Literatur		86
Anhang		89

1 Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, den Effekt der Alexander-Technik auf die Selbststeuerungsfähigkeiten zu überprüfen. Selbststeuerungsfähigkeiten stellen eine entscheidende Determinante für persönliche Kompetenz, Wohlbefinden und Gesundheit dar, weil sie dem Menschen eine wachstumsfördernde Bewältigung und zielorientierte Anpassung spontaner und gewohnter Gefühlsreaktionen im Kontext der aktuellen Situation und der eigenen Bedürfnisse erlauben (Biebrich & Kuhl, 2002; Kuhl, 2005a). Erste Nachweise für die Wirkung von körperorientierten Verfahren auf die Selbststeuerung konnten für das Autogene Training (Krampen, 1996) und in Ansätzen auch für die Alexander-Technik (Stallibrass, Sissons & Chalmers, 2002; Deichelbohrer, 1983) erbracht werden, jedoch gibt es für die Alexander-Technik keine kontrollierte und differenzierte Untersuchung, die ihre Wirkung auf die psychische Ebene der Selbststeuerung untermauert. Aus diesem Grund liegt dieser Untersuchung eine funktionsanalytische Persönlichkeitstheorie (PSI-Theorie, Kuhl, 2001) zugrunde, mit der die verschiedenen psychischen Prozesse der Selbststeuerung differenziert beschrieben und operationalisiert werden können. Außerdem bietet die Theorie ein eigenes Erklärungsmodell für die Wirk- und Veränderungsmechanismen der Alexander-Technik, das Kuhl (2001) als „Systemkonditionierung“ beschreibt und welches für die Erklärung der Befunde in dieser Arbeit eine zentrale Rolle spielt.

Die Untersuchung erfolgte an einer Treatmentgruppe ($n = 44$), deren Probanden acht Sitzungen in Alexander-Technik von verschiedenen teilnehmenden Alexander-Technik-Lehrern bekamen. In der Kontrollgruppe ($n = 44$) fand keine Intervention statt. Beide Gruppen füllten zwischen Februar und Mai 2010 den Prätest und zwischen April und Juni 2010 den Posttest aus, wobei durch Kovarianzanalysen ausgeschlossen werden konnte, dass der Erhebungszeitpunkt einen Einfluss auf die Ergebnisse hat. Im Prä- und Posttest wurden Fragebögen eingesetzt, die verschiedene Selbststeuerungskompetenzen, die Handlungsfähigkeit unter Stress sowie den Zugang zum Selbst erheben. Zusätzlich wurde ein nichtreaktives Maß – die Musterpräferenz Aufgabe (modifiziert nach Guevara, 1994) – zur Erhebung des impliziten Selbstzugangs eingesetzt. Die Veränderungsmessung wurde durch qualitative Fragen ergänzt, bei denen die Probanden ihre subjektiv erlebten Veränderungen angeben konnten.

Mittels messwiederholter multivariater und univariater Varianzanalysen wurden die Daten aus der Prä- und Postmessung ausgewertet. Es ergaben sich insbesondere auf den erlebensorientierten Selbststeuerungsskalen *Selbstberuhigung*, *Selbstbestimmung*, *Selbstmotivierung* sowie *Misserfolgsbewältigung* und *Selbstgespür* signifikante Befunde für die Verbesserung der Selbststeuerung durch den Alexander-Technik-Unterricht. Auch auf den handlungsbezogenen Selbststeuerungsskalen *Planung* und *Absichten umsetzen* konnten signifikante Verbesserungen der Selbststeuerungskompetenz gefunden werden. Besonders interessant ist die differenzielle Wirkung des Alexander-Technik-Unterrichts: Personen, die zum ersten Messzeitpunkt als lageorientiert eingestuft wurden, profitierten auf nahezu allen Skalen mindestens marginal signifikant stärker als Handlungsorientierte. Diese wiesen gegenüber Lageorientierten bereits zum ersten Messzeitpunkt auf allen Selbststeuerungsskalen höhere Ausgangswerte auf. Handlungsorientierte zeigen einen Zuwachs ihrer Selbststeuerungsfähigkeiten in den Skalen, die eine Interaktion zwischen negativem Affekt und seiner Integration erhoben. Vor dem Hintergrund der PSI-Theorie (Kuhl, 2001) kann dieses Phänomen damit erklärt werden, dass Handlungsorientierte bereits über einen guten Zugang zu ihrem Selbst und damit zu eigenen Ressourcen, Werten, Wünschen und Bedürfnissen verfügen. Sie sind schnell in der Lage, unangenehme Gedanken und Gefühle zu unterbinden, was dazu führt, dass sie negativen Affekt nicht lange genug aushalten, dass er bewusst werden kann (Haschke & Kuhl, 1994). Jedoch ist die Wahrnehmung von diskrepantem Erleben und unangenehmen Erfahrungen für persönliches Wachstum unumgänglich, weshalb die Alexander-Technik nach den Befunden dieser Arbeit sowohl für Lage- als auch für Handlungsorientierte als eine wachstumsförderliche Körpermethode bezeichnet werden kann. Sie bietet sowohl die vertiefende Auseinandersetzung mit sich selbst (und den erlebten Unstimmigkeiten dabei), als auch eine Lernerfahrung der aktiven, selbstgesteuerten Bewältigung von Unstimmigkeiten. Warum sie gerade als eine körperorientierte Methode ohne psychologische oder psychotherapeutische Interventionen einen so deutlichen Effekt auf die Selbststeuerungskompetenzen hat, kann mit dem Systemkonditionierungsmodell (Kuhl, 2001) erklärt werden. Die Alexander-Technik arbeitet an Verhaltensweisen und Gewohnheiten nicht spezifisch und inhaltsbezogen, sondern funktional. In der Sprache der Alexander-Technik wird dies als „richtiger versus falscher Gebrauch“ beschrieben, bei dem es um die Art und Weise geht, *wie* wir etwas tun, unabhängig davon, *was* wir tun. Das bedeutet, dass sie eindeutige

Prinzipien auf innere und äußere Reaktionen anwendet und zwischen „guter“ und „schlechter“ Bewältigung unterscheiden kann: die genaue Wahrnehmung, das Innehalten, das In-sich-ruhen und das ausgerichtete Handeln aus der Ruhe und Zentrierung heraus werden im Alexander-Technik-Unterricht Schritt für Schritt verinnerlicht. Dabei wird stetig eine wache Aufmerksamkeit für sich selbst – und damit eine ständige Verbindung zum Selbstsystem – gefördert, die für sich bereits die Autonomie und das Selbstgewahrsein stärkt. Diese Aktivierung des Selbst bei *gleichzeitiger* Förderung des „richtigen Gebrauchs“ ist darüber hinaus der entscheidende Faktor für die Verkoppelung verschiedener psychischer Systeme miteinander, weil sie durch die Vorgehensweise der Alexander-Technik gezielt angesprochen und in ihrer Verbindung langfristig gestärkt werden. Wird dann in einem anderen Kontext das Selbst aktiviert, so stehen dem Menschen bereits die gestärkten Systemverbindungen zur Verfügung, so dass eine neue, bessere Selbststeuerung möglich ist. Die zentrale Annahme Alexanders, dass der Mensch eine untrennbare psycho-physische Einheit ist, lässt bereits vermuten, dass sich körperliche Veränderungen ebenso auf psychischer Ebene zeigen. Jedoch lässt die Literatur zur Alexander-Technik eine differenzierte Betrachtung der Wirkungsweise auf psychischer Ebene und der Verbindung zwischen psychischer und physischer Ebene offen. Die Befunde dieser Arbeit werfen dementsprechend ein neues Licht auf die Ansätze von F.M. Alexander und deren positiver Wirkung auf die Psyche des Menschen.

2 Einleitung

Diese Arbeit untersucht mithilfe einer empirischen Kontrollgruppen-Studie die Wirkung der F.M. Alexander-Technik auf die psychische Selbststeuerung. Zu den Kernelementen der untersuchten Selbststeuerungsfunktionen gehören die Selbstregulation, die Selbstkontrolle, die Handlungsbahnung, die Selbstbahnung unter Druck sowie der implizite und explizite Selbstzugang. Zentrale Konzepte für die Hypothesenbildung und die Durchführung dieser Untersuchung werden der funktionsanalytischen Persönlichkeitstheorie von Prof. Julius Kuhl an der Universität Osnabrück (**Persönlichkeits-System-Interaktionen** Theorie, Kuhl, 2001) entnommen. Das ermöglicht, die Prozesse der Alexander-Technik in psychologischen

Konzepten zu erfassen, um dann die psychologischen Effekte von Körperarbeit beschreiben und analysieren zu können.

Treffen Menschen auf eine Situation, so zeigen sie eine erste spontane Reaktion, die als Erstreaktion bezeichnet werden kann. Dieser persönliche Stil in der Reaktion verändert sich, wenn überhaupt, nur langsam (Kuhl, 2005a). Entscheidend ist jedoch, wie ein Mensch mit dieser ersten Reaktion umgeht, welche Zweitreaktion auf die erste folgt. Und diese kann sich durch therapeutische oder Selbstentwicklungsprozesse deutlich verändern (Ritz-Schulte & Kuhl, 2005). Biebrich und Kuhl (2002) konnten zeigen, dass selbst Personen mit hohen Kennwerten in einem Borderline-analogen Stil der Erstreaktion keine psychischen Symptome entwickelten, wenn sie über eine gute Zweitreaktion verfügten. Die Zweitreaktion ist das, was mit Selbststeuerung gemeint ist: Es ist die situationsangemessene Veränderung und Verarbeitung der emotionalen und kognitiven Erstreaktion auf verschiedene Umweltbedingungen (Ritz-Schulte, Schmidt & Kuhl, 2008). Sie zählt zu den wichtigsten Determinanten für psychische und körperliche Gesundheit (Biebrich & Kuhl, 2002).

Untersuchungen zu Autogenem Training von Krampen (1996) konnten signifikante Kurz- und Langzeiteffekte hinsichtlich der Selbstregulation, der Selbstbestimmung sowie der Kontrollüberzeugungen bei älteren Menschen nachweisen. Diese Befunde sprechen dafür, dass sich die Selbststeuerungsfähigkeiten mittels körperorientierter Methoden verändern können, in denen keine expliziten therapeutischen Interventionen stattfinden. Bisherige Evaluationsstudien zur Alexander-Technik betreffen vornehmlich den Rückgang körperlicher Beschwerden sowie die Verbesserung physiologischer Parameter, aber nur in wenigen Studien wurde ihre Wirkung auf Wohlbefinden, Depressionswerte, körperliche und psychische Gesundheit nachgewiesen (Stallibrass, Sissons & Chalmers, 2002; Nolte, 2004). Dabei betont gerade die Alexander-Technik mit ihren spezifischen Mitteln die Veränderung der Zweitreaktion des Menschen. Aufgrund dessen wird diese Arbeit der Frage nachgehen, inwieweit sich Einzelstunden in Alexander-Technik auf die Selbststeuerung auswirken und ob der Mechanismus der Systemkonditionierung, wie er von Kuhl (2001) angenommen wird, den Effekten der Alexander-Technik auf die Selbststeuerung zugrunde liegt. Hierzu werden im theoretischen Teil der Arbeit (Kap. 3) zunächst die Alexander-Technik und die PSI-Theorie separat dargestellt, um sie dann in Verbindung zu bringen und aus den postulierten Mecha-

nismen Hypothesen hinsichtlich der Selbststeuerung abzuleiten. Der methodische Teil (Kap. 4) stellt den Ablauf der Untersuchung sowie die verwendeten Selbststeuerungsinstrumente mit ihren spezifischen Aspekten der Selbststeuerung dar. Im Ergebnisteil (Kap. 5) werden die Ergebnisse dargestellt und auf ihre Interpretierbarkeit hin überprüft. Anschließend werden die Ergebnisse in Hinblick auf den Mechanismus der Systemkonditionierung diskutiert (Kap. 6) und weitere Forschungsmöglichkeiten zur Verbindung zwischen Alexander-Technik und PSI-Theorie aufgezeigt.

3 Theorie

3.1 Alexander-Technik

3.1.1 Entwicklung der Alexander-Technik

Die Alexander-Technik wurde Ende des 19. Jahrhunderts von dem australischen Schauspieler und Rezitator Frederick Matthias Alexander entwickelt. Während des Rezitierens litt Alexander zunehmend unter Heiserkeit und verlor letztlich sogar seine Stimme. Medizinische Hilfe konnte nur vorübergehende Linderung bringen, drang jedoch nicht zum Kern der Ursache vor, da Ärzte Alexander lediglich zur Schonung seiner Stimme rieten. So begann Alexander die Erforschung seines Stimmproblems, indem er sich zunächst mit einem und später mit drei Spiegeln beobachtete. Dabei erkannte er, dass sein Stimmproblem auf ein komplexes Haltungs- und Bewegungsmuster zurückgeht und kein isoliertes Phänomen darstellt, welches ausschließlich die Stimme betrifft. Er erkannte, wie er beim Rezitieren den Kopf nach hinten zog, den Kehlkopf herunterdrückte und nach Luft schnappte (Alexander, 1988). Von besonderer Tragweite war die Erkenntnis, dass die Stellung des Kopfes und insbesondere die Hals-Kopf-Rumpf-Relation dabei eine große Rolle spielte. Diese für das gute Funktionieren des Organismus relevante Hals-Kopf-Rumpf-Relation nannte er später *Primärsteuerung* (Kap. 3.1.5) und sah darin die erste wichtige Etappe in seiner Selbsterforschung. Eine weitere wichtige Erkenntnis war, dass die Art und Weise des *Gebrauchs* seines *Selbst* (*self*) (Kap. 3.1.3), das Funktionieren seiner Stimm- und Atemmechanismen beeinflusste. So schien es für Alexander von großer Bedeutung zu sein, den Körper nicht zu verkürzen, sondern ihn in

seiner vollen Länge und Weite zu lassen (Alexander, 1988). Durch zehn Jahre ausdauernder Selbsterforschung entwickelte F.M. Alexander das, was heute als Alexander-Technik bezeichnet wird.

Eine erste zusammenfassende Darstellung der Alexander-Technik soll dem Leser einen Überblick über den Inhalt und die Arbeitsweise der Methode geben (Kap. 3.1.2). Im Weiteren werden diejenigen Kernelemente der Alexander-Technik detaillierter beschrieben, die zum Verständnis der Intervention und zur Verbindung zwischen Alexander-Technik und Selbststeuerung nach Kuhl (2001) wichtig erscheinen.

3.1.2 Elemente der Alexander-Technik

Wer seinen Körper mehr achtet
als die Herrschaft über das Reich,
dem kann das Reich anvertraut werden.
Wer seinen Körper mehr liebt
als die Herrschaft über das Reich,
dem kann das Reich übergeben werden.
(Laotse)

Die Alexander-Technik wird als eine körperorientierte Methode zur Schulung der geistig-körperlichen Bewusstheit beschrieben (Leibowitz & Connington, 1993). Dabei arbeitet sie nicht mit festgelegten körperlichen Übungen, sondern verändert den Zustand des Körpers in alltäglichen Haltungen wie Sitzen, Stehen, Gehen sowie im Liegen. Die Prozesse und Mittel auf dem Weg zur körperlich-geistigen Bewusstheit können aus Alexanders Beschreibung der Technik (1988) abgeleitet werden: Es sind das Beobachten (observation), erkennende Wahrnehmen (recognition), Innehalten (inhibition), Direktiven erteilen (direction) sowie Handeln (action) (Bartmann, 2010a). Das Hauptaugenmerk der Alexander-Technik richtet sich darauf, situationsbezogen das richtige Ausmaß an Spannung im Körper aufzubauen, das sich aus einer fein abgestimmten Balance zwischen einzelnen Teilen des Körpers ergibt (Leibowitz & Connington, 1993; De Alcantara, 2005). Barlow (1993) betont allgemeiner formuliert die Wichtigkeit einer physiologischen Ausgeglichenheit, aus der heraus alle Aktivitäten beginnen und zu der wir nach stresserfüllten Aktivitäten zurückkehren sollten. Aus seiner Sicht hat Alexander mit der Entdeckung der Primärsteuerung auf die strukturellen Bedingungen aufmerksam gemacht, unter denen ein harmonischer und ausgeglichener Ruhezustand möglich ist (Barlow, 1993). Alexander vertrat aufgrund eigener Erfahrungen das Menschenbild

einer psychophysischen Einheit, die er auch das Selbst nannte (Alexander, 1988). Vermittelt wird die Alexander-Technik meist im Einzelunterricht, bei dem der Lehrer einen Schüler durch gezielte Berührung und verbale Instruktionen zu einem effizienteren Gebrauch des Selbst anleitet (Gelb, 2004).

Abbildung 1 soll das theoretische Gerüst der Alexander-Technik veranschaulichen, wie sie in der vorliegenden Arbeit dargestellt wird.



Abbildung 1. Theoretisches Gerüst der Alexander-Technik der vorliegenden Arbeit

3.1.3 Der Gebrauch des Selbst

Gebrauch meint die Art und Weise, in der wir im alltäglichen Leben unsere Funktionen benutzen. Dabei beschränkt sich dies nicht nur auf die rein motorische Nutzung des Körpers, sondern durchzieht alle Lebensbereiche. Das leitet sich aus Alexanders Hauptbeobachtung ab, wonach der Mensch eine untrennbare Einheit aus körperlichen und geistigen sowie emotionalen Funktionen darstellt, welche die Bezeichnung *psychophysische Einheit* oder das *Selbst* bekommen haben (Alexander, 1988). Somit meint der *Gebrauch des Selbst* die spezifische Qua-

lität, mit der ein Mensch sowohl denkt, fühlt, spricht als auch auf jeden beliebigen Reiz reagiert (Barlow, 1993). Alexander (1988) betont zum Gebrauch folgendes:

„Ich möchte klarstellen, dass ich, wenn ich mich des Wortes ‚Gebrauch‘ bediene, dies nicht in jenem begrenzten Sinne des Gebrauchs irgendeines bestimmten Körperteils tue, wie z.B. wenn wir vom Gebrauch eines Arms oder Beins sprechen, sondern in einem viel weiteren und umfassenderen Sinne, bezogen auf das Arbeiten des Organismus im Allgemeinen. Ich habe nämlich erkannt, daß der Gebrauch irgendeines bestimmten Körperteils wie des Arms oder des Beins notwendigerweise die verschiedenen psycho-physischen Mechanismen des Organismus mit ins Spiel bringt und daß dieses Zusammenwirken den Gebrauch des bestimmten Körperteils hervorruft.“ (Alexander, 1988, S. 109)

Die Arbeit in der Alexander-Technik beginnt am Körper, wirkt sich jedoch auf die emotionale und geistige Ebene aus, wie folgende Erläuterung verdeutlichen soll.

Günstiger und ungünstiger Gebrauch

Eine grundlegende Unterscheidung in der Alexander-Technik wird zwischen einem eher *günstigen* und einem eher *ungünstigen* Gebrauch gemacht. Als günstig wird jener Gebrauch beschrieben, der durch eine Längung und Weitung des Körpers gekennzeichnet ist, während sich ein ungünstiger Gebrauch in einer Verkürzung und Verengung des Körpers zeigt (Alexander, 1988). Aus dieser Beschreibung wird deutlich, dass es kein Ziel ist, eine bestimmte Haltung oder Position einzunehmen. Jede Idee von einer Haltung, zum Beispiel, dass der Rücken gerade gehalten wird, führt zu einer Fixierung im körperlichen wie im geistigen Sinne (Park, 1994). Da jedoch der lebendige Körper in jeder Situation eine andere Haltung einnehmen wird (MacDonald, 1989), ist es Ziel der Alexander-Technik, eine harmonische und dynamische Balance zwischen allen Teilen des Körpers herzustellen, sodass dieser mit der größtmöglichen Effizienz arbeiten kann (Leibowitz & Connington, 1993). Ist diese Balance nicht gegeben, zeigt sich das körperliche Ungleichgewicht in unangemessenen Spannungen, die zu einseitigen Belastungen von Körperstrukturen, wie Gelenken, Muskeln und Organen führen und damit das Funktionsniveau des Körpers einschränken (Barlow, 1993). Durch ein Lösen dieser Spannungen entsteht unweigerlich ein Empfinden von Leichtigkeit, das ein ausgewogenes Funktionieren des Körpers anzeigt (Leibowitz & Connington, 1993).

Diese körperliche Lösung von Spannungszuständen führt zu einer Leichtigkeit, die von Menschen gleichzeitig als emotionale Leichtigkeit sowie emotionale Gelöstheit erlebt wird (Leibowitz & Connington, 1993). Diese notwendige Verbindung zwischen körperlichen und geistigen Prozessen wird nicht nur von Damasio (2006) betont, der den Körper als Voraussetzung für ein psychisches Erleben des Selbst ansieht, sondern wird mittlerweile unter dem Begriff des Embodiment diskutiert (Gallagher, 2005; Storch, Cantieni, Hüther & Tschacher, 2006). Diese enge Wechselwirkung zwischen körperlichen und geistigen Zuständen äußert sich beispielsweise darin, dass Gefühlszustände wie depressive Verstimmung nur bei bestimmten muskulären Konstellationen möglich sind (Barlow, 1993) und der spontane und authentische Gefühlsausdruck durch das Loslassen gewohnheitsmäßiger Haltungen ermöglicht wird (Gelb, 2004).

3.1.4 Die fehlerhafte Sinneseinschätzung

Die Umsetzung eines *günstigen* Selbstgebrauchs gelingt Menschen nicht ohne Weiteres, da sich die Sinneswahrnehmung an den Gebrauch adaptiert und somit die Einschätzung erschwert (Alexander, 1988). Die bewusste Sinneseinschätzung stellt ein zentrales Anliegen der Alexander-Technik dar. Alexander bemerkte, „dass die Einschätzung der Sinneswahrnehmung bei jedem in unterschiedlichem Maße unzuverlässig ist“ (Alexander, 1988, S. 45). Das hat zur Folge, dass eine ungünstige Haltung – beispielsweise eine dauerhafte Neigung des Oberkörpers nach vorne – als normal eingeschätzt wird und eine Veränderung hin zu einer günstigen Haltung – beispielsweise einer, bei der alle Gelenke natürlich zueinander gelagert sind – zu einer Empfindung des nach hinten Fallens führen kann. Aufgrund dieser fehlerhaften Einschätzung der Sinneswahrnehmung hat Alexander mit drei Spiegeln gearbeitet, um sich von allen Seiten zu betrachten. In einer Alexander-Stunde dienen zu Beginn der Alexander-Lehrer und ein Spiegel als Korrektoren der adaptierten Sinneswahrnehmung. Durch die Beobachtung und Wahrnehmung eigener Reiz-Reaktions-Mechanismen und die Korrektur durch den Alexander-Lehrer lernt der Schüler mit der Zeit eine differenziertere Wahrnehmung vom günstigen und ungünstigen Gebrauch und kann mehr und mehr der Einschätzung seiner Sinneswahrnehmung vertrauen (Gelb, 2004).

3.1.5 Primärsteuerung (primary control)¹ und der Ruhezustand

Alexander hat den für seine Arbeit wichtigen Begriff der Primärsteuerung geprägt. In seinen Schriften definiert Alexander diese Primärsteuerung an verschiedenen Stellen unterschiedlich: als die Beziehung zwischen Kopf, Hals und Rumpf oder als die Beziehung zwischen Kopf und Hals (Alexander, 1988). Aufgrund dieser Uneinheitlichkeit hat sich der Alexander-Technik Verband Deutschland (ATVD e.V.) für die erste Definition entschieden, wonach die Primärsteuerung die Beziehung zwischen Kopf, Hals und Rumpf ist, die „ein dynamisches, fortwährend sich veränderndes Verhältnis“ (Gelb, 2004, S. 44) darstellt, je nach Lage, in der sich ein Mensch gerade befindet. In dem Begriff der Primärsteuerung steckt die Annahme und Beobachtung Alexanders, dass diese Beziehung eine vorrangige Bedeutung für die Steuerung aller Mechanismen des Organismus hat und damit das Funktionsniveau entscheidend beeinflusst (Alexander, 1988). Gleichzeitig muss erwähnt werden, dass Alexander seine Haltung zur Primärsteuerung über die Jahre verändert hat und in einer Korrespondenz mit Frank Pierce Jones 1940 betonte „there really isn't a primary control as such. It becomes a something in the sphere of relativity“ (zitiert nach Dennis, 1999). Diese Haltung macht vor dem Hintergrund einer untrennbaren psychophysischen Einheit Sinn, denn jede Ernennung *einer* Kontrollinstanz stellt die Einheit in Frage. An dieser Stelle spielt jedoch die praktische Umsetzung einer ausgewogenen Primärsteuerung die entscheidende Rolle. Ein Alexander-Lehrer unterstützt die Primärsteuerung des Schülers, indem er ihn mittels Direktiven und seiner Hände dazu anleitet, das Hals-Kopf-Gelenk zu öffnen und die Nacken- sowie Rückenmuskulatur aus der Verkürzung in die Länge zu lösen. Dadurch nimmt die Körperlänge zu und es entsteht ein Gefühl der Leichtigkeit. Der Kopf ist wieder frei beweglich und kann auf der Wirbelsäule balancieren. Ein Ziel der Alexander-Technik ist es, dass der Schüler die Erfahrung einer ausgewogenen Primärsteuerung macht und diese in jeder Handlung beibehält (Gelb, 2004). Obwohl es keine überzeugenden und einschlägigen Befunde zur Bedeutung der Primärsteuerung gibt, kann aus physiologischer Sicht darauf hingewiesen werden, dass sich im Nackenbereich besonders in der tiefer liegenden, autochthonen Muskulatur etwa die hundertfache Menge an Propriozeptoren befindet, als in anderen Bereichen des

¹ Der Begriff primary control wird an verschiedenen Stellen unterschiedlich übersetzt als Primärsteuerung, Primärkontrolle oder Grundkontrolle (Bartmann, 2010b). In dieser Arbeit wird der Begriff der Primärsteuerung benutzt.

Körpers. Die Meldungen dieser Propriozeptoren regulieren das Verhältnis zwischen Kopf und Rumpf (Scherer, 1997).

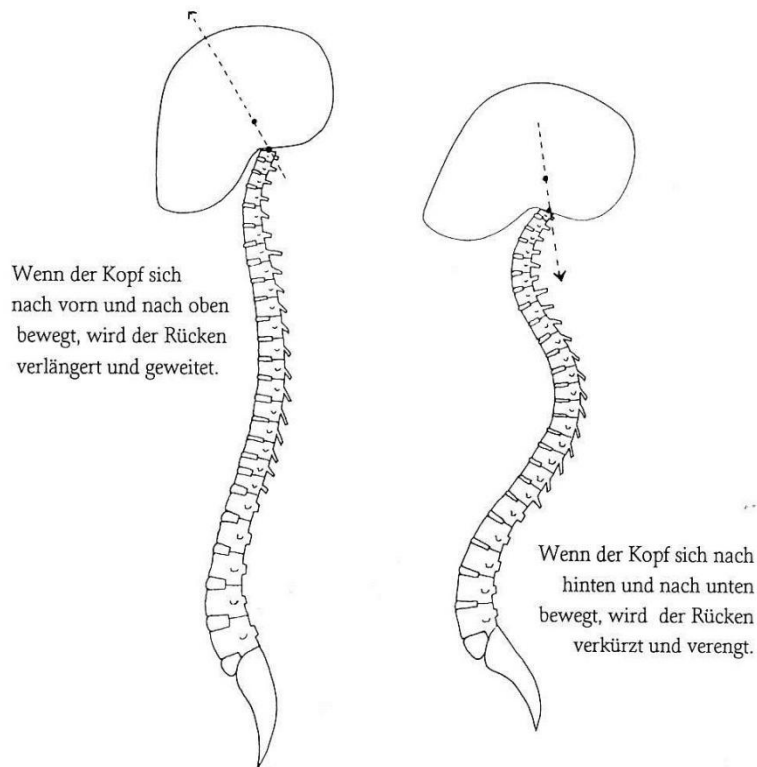


Abbildung 2. Schematische Darstellung der Primärsteuerung. Aus Park, 1994, S. 122.

3.1.6 Zielfixierung (end gaining)

Zielfixierung bezeichnet einen Zustand, bei dem ein Mensch auf die Erreichung eines Ziels derart fixiert ist, dass er die Mittel, mit denen er das Ziel erreicht, außer Acht lässt (Gelb, 2004). Mit den Worten der Alexander-Technik mündet Zielfixierung in Überanstrengung, im Fehlgebrauch des Körpers oder des Denkkapparats und in einem Verlust der Zentriertheit (Park, 1994). Für Alexander ist klar, „daß die meisten unserer Schwierigkeiten dadurch entstehen, daß wir das recht primitive Prinzip der Zielfixiertheit auf fast alle Bereiche des Lebens anwenden, um jenen Anforderungen des Lebens gerecht werden zu können. Die Folge davon ist, daß wir in uns einen permanenten Streß- und Spannungszustand entwickeln.“ (Alexander, 1987, zitiert in Park, 1994, S. 148). Während Zielfixierung, bei der nur das Ziel im Fokus ist, als direktes Vorgehen bezeichnet werden kann (Park, 1994), verwendet Alexander (1988) den Begriff indirekt für ein Vorgehen unter der Verwendung der *Mittel-wodurch* (siehe Kap. 3.1.7 und 3.1.8). Damit wird zwar das Ziel im Auge behalten, jedoch bekommt die Art

und Weise, wie das Ziel erreicht wird – nämlich mit einer günstigen Ausrichtung – die größere Bedeutung.

Vor allem lehrte mich diese Erfahrung, dass ich meine Schüler nicht soweit bringen konnte, dass Funktionieren ihrer Organe, Systeme und Reflexe direkt zu kontrollieren; indem ich sie jedoch lehren konnte, die Primärkontrolle ihres Gebrauchs bewusst anzuwenden, konnte ich ihnen das Mittel in die Hand geben, ihr allgemeines Funktionieren indirekt zu beherrschen (Alexander, 1988, S. 47).

Dieses indirekte Vorgehen steht im Einklang mit dem Prinzip, dass der menschliche Organismus ein unteilbares Ganzes ist (Alexander, 1988, S. 49).

3.1.7 Innehalten (inhibition)

Wer weiß,
wann er innehalten muss,
gerät nicht in Gefahr
und geht nicht unter.
(Laotse)

Der Wunsch nach einer Veränderung allein reicht nicht, wie Alexander feststellen musste: jedes Mal, wenn er beabsichtigte eine günstige Haltung einzunehmen, fand er die alten Muster bei sich vor (Alexander, 1988). Dies lässt sich damit erklären, dass ein Reiz sogleich ein gesamtes routiniertes Verhaltensmuster aktiviert, insbesondere dann, wenn es sich um eine Bewegung handelt (Kuhl, 2001). Alexander betrachtete daher das Innehalten als den wesentlichen Faktor seiner Arbeit. Innehalten bedeutet, auf einen inneren oder äußeren Reiz nicht auf gewohnheitsmäßige Weise zu reagieren, sondern die Reaktion vorerst zu stoppen (Alexander, 1988). Dieses Innehalten ist kein rein intellektueller Akt, sondern eine ganzkörperliche Erfahrung, die während des Unterrichts mit dem Lehrer eingeübt wird, indem der Schüler seine gewohnheitsmäßigen Reaktionen auf die Instruktionen durch die Hände des Lehrers und bei Bewegungen zunächst unterbindet und „sich in Ruhe lässt“, was einen Zustand relativer Entspannung und Loslassens bezeichnet. In der Alexander-Technik besteht dann die Vorbereitung der Handlung darin, dass Direktiven erteilt werden und damit den Weg zu den günstigeren Voraussetzungen einer Handlung bahnen, bei der eine Balance im Körper beibehalten wird, d.h. die Primärsteuerung nicht gestört wird (Gelb, 2004).

3.1.8 Direktiven

Alexander formulierte klassische Direktiven, die folgendermaßen lauten:

„Lass den Hals frei, um den Kopf nach vorn und oben gehen zu lassen, so dass der Rücken länger und weiter werden kann.“ (Gelb, 2004, S. 70)

Direktiven sind Vorstellungsinhalte, die den Körper entlang des Skeletts so strukturieren, dass er an Länge und Weite zunimmt. Das zeigt sich in einer anatomisch guten *Ausrichtung* des Skeletts, bei dem die Knochen derart zueinander gelagert sind, dass Gelenke und Muskeln keinen unnötigen Kräften ausgesetzt sind (Gelb, 2004). Entscheidend für Direktiven ist ihre permissive Grundhaltung, die durch Verben des Lassens, Erlaubens und Wünschens zum Ausdruck kommt. Diese Verben signalisieren bereits, dass die Ausrichtung im Körper nicht getan wird, sondern dass Muskeln auf Direktiven reagieren (Barlow, 1993). Ein wichtiger Grund durch das indirekte Vorgehen des Lassens und nicht durch ein muskuläres Tun den Körper auszurichten, lässt sich damit erklären, dass wir wenig klare kognitive und kinästhetische Repräsentationen von einer günstigen Körperhaltung haben (siehe Kap. 3.1.4) und durch eine verzerrte Wahrnehmung in eine überkorrigierte Haltung gehen. So wird beispielsweise jemand, der seinen Brustkorb nach vorne fallen lässt, auf die Forderung gerade zu stehen höchstwahrscheinlich mit einem aufgespannten Brustkorb und nach hinten gezogenen Schultern reagieren. Diese gemachte und erzwungene Haltung jedoch hat den Nachteil, dass sie weder angenehm, noch lange auszuhalten ist und zudem die Körperräume noch stärker verschließt und damit die Atmung und andere vegetative Funktionen einschränkt (Leibowitz & Connington, 1993). In der Alexander-Technik spielt daher das *Nicht-Tun* (*non-doing*) eine besondere Rolle. Es beschreibt eine Haltung, bei der unnötige Anstrengung (*Ziel-fixierung*) vermieden wird und stattdessen körperliche und damit geistige Veränderungen durch Innehalten und das Erteilen von Direktiven zugelassen werden.

3.1.9 Selbstverantwortung und Aufmerksamkeit

Voraussetzung für die dauerhafte Integration der Prinzipien der Alexander-Technik ist eine aktive Auseinandersetzung mit diesen sowie ein Bewusstsein für die Verantwortung, die ein Mensch für den Umgang mit seinen Gewohnheiten und Reaktionen trägt (Fortwängler & Lamprecht, 2001). Dem Alexander-Technik-Schüler wird von Beginn an die Möglichkeit zur

eigenen Beeinflussung des Körpers mittels Innehalten und Erteilen von Direktiven gegeben, sodass er seinen ungünstigen Reaktionen gegenüber weder hilflos ist, noch komplett vom Lehrer abhängig bleibt.

Über den gesamten Prozess hinweg, den die Anwendung der Alexander-Technik in Gang setzt, ist ein hohes Maß an Aufmerksamkeit nötig, da sie durch die Arbeit mit Direktiven besonders die Vorstellungskraft des Schülers erfordert. Die Ergebnisse eines Imaginations-experiments von Birbaumer et al. (1993) können dies bestätigen: es zeigten sich positive Potenzialverschiebungen über dem visuellen Cortex, die von den Autoren dahingehend interpretiert wurden, dass die Vorstellung mehr Aufmerksamkeitsressourcen erfordert als die Wahrnehmung eines Objektes. Aufmerksamkeit, wie sie hier gemeint ist, lässt sich von Konzentration dadurch abgrenzen, dass sie den Fokus nicht auf eine Sache verengt und keineswegs mit der für Konzentration geläufigen Anstrengung einhergeht (MacDonald, 1989). „Aufmerksamkeit oder Achtsamkeit im Sinne Alexanders dagegen meint eine ausgewogene Wahrnehmung seiner selbst wie auch der Umgebung mit einem leichten Akzent auf dem, was im jeweiligen Augenblick wichtig ist.“ (Gelb, 2004, S. 76)

3.1.10 Berührung

Zu Beginn seiner Arbeit mit Schülern hat Alexander hauptsächlich mit der Sprache gearbeitet, indem er ihnen Direktiven erteilte. Bei Bewegungen leitete er sie zusätzlich durch seine Hände an und entdeckte dabei, dass seine Schüler wesentlich mehr durch die Führung der Hände lernten als durch Sprache allein. Alexander selbst hatte viele Jahre an seinem eigenen Gleichgewicht und an der Koordination gearbeitet, sodass seine Hände Signale an das Nervensystem des Schülers übermitteln haben, die Ausrichtung förderten und die Primärsteuerung verbesserten (Park, 1994). In der Alexander-Technik wird dem Bewusstsein, dass eine Berührung immer die Intention des Lehrers widerspiegelt, dadurch Rechnung getragen, dass die eigene Ausrichtung und Koordination vor jeder Berührungsintervention reflektiert und verbessert wird (Park, 1994). Busch (2006) erläutert als Psychotherapeut, dass therapeutisches Berühren sowohl Kunst als auch Technik ist und betont die Bedeutung der Selbsterfahrung und eigener Körperprozesse. Ein Alexander-Lehrer durchläuft dafür eine dreijährige Ausbildung, in der er zunächst an seiner eigenen Koordination arbeitet, bis er langsam die

Fähigkeit erwirbt, einen Menschen in professioneller und kompetenter Weise zu berühren, ohne seine eigene Primärsteuerung und die des Schülers zu stören, und zusätzlich förderlich auf sie einzuwirken. Durch die Hände vermittelt der Alexander-Lehrer dem Schüler eine neue kinästhetische Erfahrung, die als neuer Maßstab für einen guten Gebrauch dient und mit der Zeit vom Schüler verinnerlicht wird (Gelb, 2004). Die Hände des Lehrers erfüllen nicht nur die Funktion, eine Störung der Primärsteuerung zu verhindern, sie haben vermutlich auch eine beruhigende Wirkung auf das Nervensystem (Gelb, 2004). Marcher, Jarlnaes und Münster (2006) bezeichnen Berührung als eine hochwirksame Methode zur Angstreduktion und zum Aufbau von Vertrauen und Wohlbefinden. Sie bringen das auf neurophysiologischer Betrachtungsebene mit der erhöhten Ausschüttung von Oxytocin, Endorphinen und Serotonin in Verbindung, die sich in Folge der supportiven Berührung einstellt. Durch die resultierende Senkung des Cortisol-Spiegels wird das parasympathische Nervensystem aktiviert, sodass die Lernfähigkeit des Schülers steigt (Marcher et al., 2006). In der Alexander-Technik lässt sich der Schüler auf eine völlig neuartige Erfahrung ein und nur, wenn er das Gewohnte loslässt und sich auf Neues einlässt, kann er seinen Gebrauch grundlegend und langanhaltend verändern (Alexander, 1988; MacDonald, 1989).

3.1.11 Wissenschaftliche Nachweise

Körperliche Veränderungen

Little et al. (2008) führte eine kontrollierte Untersuchung zu den Auswirkungen der Alexander-Technik auf Rückenbeschwerden durch. Verglichen wurden vier Gruppen: eine Alexander-Technik-Gruppe mit sechs Stunden, eine mit 24 Stunden, eine Massagegruppe sowie eine Kontrollgruppe mit einer üblichen allgemeinmedizinischen Behandlung. Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Rückgang der Rückenschmerztage auf drei Tage pro Monat in der Alexander-Technik-Gruppe (24 Stunden) gegenüber der Kontrollgruppe, die noch 23 Schmerztage pro Monat aufwies. Außerdem verringerte sich die Tätigkeitseinschränkung um 42%. Bereits nach sechs Sitzungen zeigen Alexander-Technik-Schüler deutliche und langfristige Veränderungen. Wurden die sechs Stunden Alexander-Technik mit einem Bewegungsprogramm kombiniert, so zeigten sich 72% der positiven Wirkungen, die eine 24-Stunden-Intervention mit Alexander-Technik erbrachte. Es lässt sich sagen, dass Alexander-

Technik gegenüber der Massagegruppe nachhaltige positive Effekte zeigt und die Lebensqualität durch Schmerzminderung und Leistungserhöhung verbessern kann.

Psychische Veränderungen und Veränderungen in der Selbststeuerung

Stallibrass et al. (2002) untersuchten die Wirkung von Alexander-Technik auf die Parkinsonsche Erkrankung und erfassten dabei unter anderem Depressivitätswerte mit dem BDI (Beck Depression Inventory) sowie Gefühle und Einstellungen sich selbst gegenüber mit der Attitudes to Self Scale mittels semantischer Paare wie sicher/unsicher, angespannt/entspannt. Unmittelbar nach der zwölfwöchigen Behandlung mit 24 Stunden Alexander-Technik zeigten die Probanden einen signifikanten Rückgang ihrer Depressionswerte gegenüber einer Massagegruppe, die ebenfalls 24 Stunden behandelt wurde und einer Kontrollgruppe ohne Intervention. In einem sechs Monate Follow-up waren die Werte nach wie vor positiv jedoch nicht signifikant. Die Werte für Gefühle und Einstellungen sich selbst gegenüber gemessen mit der Attitudes to Self Scale waren im sechs Monate Follow-up signifikant positiv. Sie befragten die Patienten außerdem nach den Veränderungen, die durch Alexander-Technik eingetreten sind. Dabei berichteten 15 von 29 Patienten von einer Verbesserung der bisherigen Bewältigungsfähigkeiten und von neu gelernten Bewältigungsstrategien. 12 von 29 sind positiver, hoffnungsvoller oder akzeptierender hinsichtlich ihrer gesundheitlichen Lage. 8 von 29 berichten über ein gestiegenes Selbstbewusstsein. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass die Alexander-Technik über den therapeutischen Kontakt und die Berührung hinaus Effekte haben muss, da Patienten in der Massagegruppe diese Komponenten ebenfalls hatten, jedoch die Effekte der Alexander-Technik-Gruppe deutlich höher lagen im BDI und auf der Attitudes to Self Scale. Aus dem Vergleich der Fragebogenwerte und der offenen Aussagen schließen sie, dass die Patienten durch Alexander-Technik Fähigkeiten lernen, die zu verbesserter emotionaler Bewältigung beitragen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Alexander-Technik sowohl die Lebensqualität erhöht als auch die Fähigkeiten zur Emotions- und Krankheitsbewältigung stärkt, jedoch gibt es keinen Nachweis darüber, auf welche Komponenten der Technik das zurückgeführt werden kann.

Deichelbohrer (1983) führte im Rahmen ihrer Diplomarbeit eine qualitative Untersuchung zu den körperlichen, psychischen und zwischenmenschlichen Wirkungen der Alexander-Technik durch. In ihrem Interview gab sie den elf Probanden lediglich die oben genannten

Bereiche vor und ließ sie dann frei zu ihren Erfahrungen mit der Alexander-Technik berichten. Obwohl die Stichprobe sehr klein ist und durch ein Durchschnittsalter von 28 Jahren nicht ausreichend repräsentativ, bestätigen und ergänzen ihre Ergebnisse die bereits in der Literatur berichteten Wirkungen der Alexander-Technik auf psychischer und zwischenmenschlicher Ebene. Auf der Ebene der Persönlichkeitsveränderungen waren ihre Kategorien unter anderen gesteigertes Selbstbewusstsein, mehr Selbstvertrauen und größere Selbstbehauptung, Wahrnehmung innerer Bedürfnisse sowie innerer Konflikte, größere Fähigkeit zur Selbstreflexion, innere Distanz, besserer Umgang mit negativen Gefühlen und bessere Bewältigung von inneren Problemen. Sie lassen sich alle mit gesteigertem Selbstzugang und einer besseren Selbstregulationsfähigkeit, wie sie von Kuhl (2001) beschrieben wird, in Zusammenhang bringen (Kap. 3.2.3).

3.2 PSI-Theorie

Die PSI-Theorie (Persönlichkeits-System-Interaktionen Theorie) von Kuhl (2001) ist eine neuartige Persönlichkeitstheorie, die den Fokus nicht auf einzelne Erscheinungsmerkmale von Persönlichkeit legt, wie zum Beispiel Verhalten, Erleben oder Gedanken, sondern Persönlichkeit funktionsanalytisch als Zusammenspiel *psychischer Systeme (Makrosysteme)* beschreibt. Diese Systeme bilden die Grundlage persönlichkeitsrelevanter Funktionen und sind durch spezifische Charakteristika gekennzeichnet (Kap. 3.2.1). Der zentrale Aspekt der PSI-Theorie ist die Beschreibung dynamischer Beziehungen (*Interaktionen*) zwischen diesen psychischen Systemen.

Persönlichkeit wird von Kuhl (2001) in sieben funktionale Systemebenen unterteilt, beginnend bei den phylo- und ontogenetisch älteren Systemebenen bis hin zu den höheren geistigen Ebenen. Sie beschreiben miteinander verwobene Aspekte der Persönlichkeit und ergeben so ein Abbild, das die Komplexität menschlicher Persönlichkeit eher zu beschreiben vermag als vereinzelte persönlichkeitspsychologische Konstrukte (Kuhl, 2005a). Von besonderem Interesse in dieser Arbeit ist die letzte Ebene der Selbststeuerung:

-
1. Empfinden und intuitives Handeln
 2. Temperament
 3. Affekt
 4. Progression – Regression
 5. Motive
 6. Denken und Fühlen
 7. Selbststeuerung

Besonders unterscheidet sich die PSI-Theorie von anderen Persönlichkeitstheorien durch die Differenzierung menschlicher Reaktionen in *Erst- und Zweitreaktion*. Die Erstreaktion meint die erste spontane affektive Reaktion auf einen Reiz, während die Zweitreaktion eine selbstgesteuerte Veränderung der Erstreaktion darstellt und als *Selbststeuerung* bezeichnet wird. Selbststeuerung wird von Kuhl (2004) als Fähigkeit beschrieben, situationsangemessen verschiedene psychische Systeme zu aktivieren und zu koordinieren, um eine Handlung auszuführen oder Gefühle zu regulieren. Sie hängt von den bisher erworbenen selbstregulatorischen Kompetenzen ab und kann durch Entwicklungsprozesse verändert werden (Kuhl, 2005a).

3.2.1 Die vier psychischen Systeme

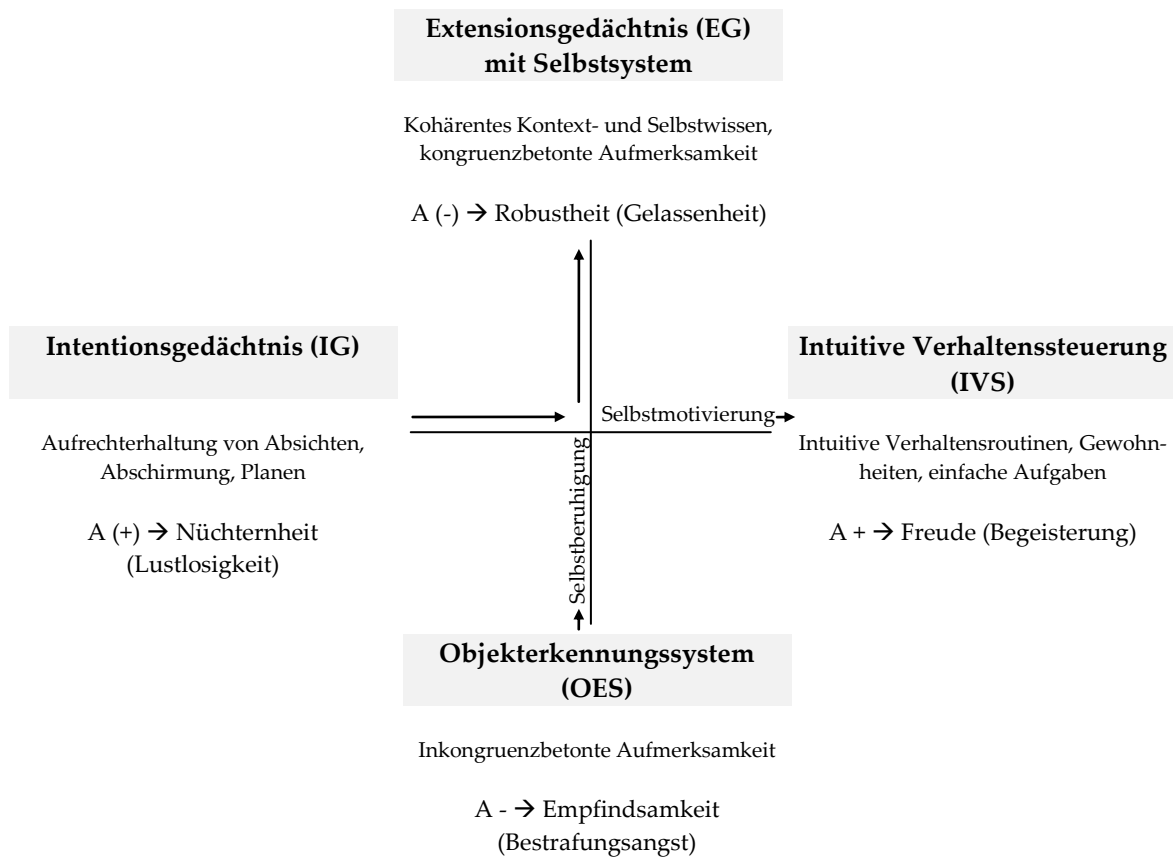


Abbildung 3. Darstellung der psychischen Systeme, der beiden unabhängigen Affektdimensionen und der zentralen selbstregulatorischen Kompetenzen Selbstberuhigung und Selbstmotivierung.

3.2.1.1 Intentionsgedächtnis

Im Intentionsgedächtnis werden diejenigen Absichten repräsentiert und aufrechterhalten, die nicht unmittelbar auszuführen sind. Das ist dann besonders sinnvoll, wenn eine Handlung zunächst genauer Planung bedarf, Schwierigkeiten überwunden werden müssen oder die passende Gelegenheit zur Ausführung der Handlung abgewartet werden muss (Kuhl, 2004). Dabei meint der Begriff „Intention“ bei Kuhl all jene Absichten, bei denen ein gewisser Grad an Bereitschaft zur Handlungsumsetzung vorliegt und es sich nicht nur um reines Wunschdenken handelt (Kuhl, 1994). Das Intentionsgedächtnis ist ein hochkomplexes System, das mit Planen und analytischem Denken assoziiert wird. Ihm ist eine sequentielle Arbeitsweise zu Eigen, bei der Handlungsschritte in fester Reihenfolge abgearbeitet werden.

Festgelegte Ziele werden fokussiert und Absichten genau und korrekt ausgeführt, da durch die Reduktion auf ein „Entweder-oder-Denken“ keine Abweichungen zugelassen werden. Es arbeitet mit bewusstseinsnahen, expliziten, logischen und verbalen Inhalten (Kuhl, 2001). Das Intentionsgedächtnis wird einerseits – wie die anderen psychischen Systeme auch – von Situationen aktiviert, die diese Vorgehensweise (z.B. analytisches Planen) fordern, andererseits aber auch grundsätzlich von gedämpftem positivem Affekt [A(+)] angeregt, der eine zurückhaltende, abwartende und „nüchterne“ Grundstimmung ausmacht. Kuhl geht davon aus, dass es eine antagonistische Beziehung zu seinem Partner-System, der Intuitiven Verhaltenssteuerung, einnimmt (Kuhl, 2004).

Für die Umsetzung einer schwierigen Absicht werden folgende drei Funktionskomponenten benötigt:

- Aufrechterhaltung der Absichten im Intentionsgedächtnis, bis eine Umsetzung möglich ist.
- Hemmung der impulsiven Umsetzung einer schwierigen Absicht, die sonst vorschnell durch die Intuitive Verhaltenssteuerung geschehen würde.
- Fähigkeit zur Aufhebung der Ausführungshemmung, um im richtigen Zeitpunkt eine Umsetzung zu ermöglichen (siehe Kap. 3.2.2.; 1. Modulationsannahme)

3.2.1.2 Intuitive Verhaltenssteuerung

Die Intuitive Verhaltenssteuerung ist ein elementares System, das auf stammesgeschichtlich älteren Funktionen des Gehirns basiert als das Intentionsgedächtnis und sich im Gegensatz zu den komplexeren Makrosystemen (Intentionsgedächtnis und Extensionsgedächtnis) bereits früh in der Kindheit entwickelt. Sie ist eng mit muskulärer Kontrolle verbunden und verknüpft einzelne Erfahrungen zu untrennbaren Verhaltensprogrammen und ist deswegen immer dann aktiv, wenn automatisierte Verhaltensabläufe wie motorische Programme und Verhaltensroutinen genutzt werden. Gleichzeitig ist es diejenige Funktion, die dem Bewusstsein am fernsten ist, sodass vorprogrammierte Verhaltensroutinen weitgehend unabhängig von bewusster Planung und Kontrolle ablaufen. Der Aufmerksamkeitsstil der Intuitiven Verhaltenssteuerung ist ganzheitlich und räumlich, er verhilft der Orientierung im Raum, da diese wichtig ist, um eine abstrakte Intention in eine ausführbare Handlung zu übersetzen.

Die ganzheitlich arbeitenden, parallelen Netzwerke ermöglichen, dass lückenhafte Informationen ergänzt und mit einer hohen Geschwindigkeit verarbeitet werden (Kuhl, 2004). Dies impliziert, dass die intuitive Verhaltenssteuerung prototypisch auf Reize reagiert und diejenigen Verhaltensprogramme ausführt, die am engsten mit dem Reiz assoziiert sind, ohne die Angemessenheit zu überprüfen. Das kann zur Konsequenz haben, dass auch auf veränderte und neue Situationen mit gewohnten Verhaltensroutinen reagiert wird.

3.2.1.3 Extensionsgedächtnis

Das Extensionsgedächtnis wird von Kuhl als ausgedehntes Netzwerk beschrieben, das auf ganzheitliche Weise Erfahrungen integriert. Es verbindet Einzelobjekte mit Situationskontexten und inneren Zuständen auf der höchstmöglichen Integrationsstufe zu einem Gesamtkomplex. Daher bezeichnet Kuhl (2004) das Extensionsgedächtnis auch als die intelligente Form der Intuition, die nicht nur an den Handlungsvollzug gebunden ist, wie die intuitive Verhaltenssteuerung, sondern durch einen vigilanten, d.h. wachsam und frei schwebenden Aufmerksamkeitsstil gekennzeichnet ist. Diese Vigilanz zeigt sich darin, dass alles Relevante in einer Situation aus dem Hintergrund des Bewusstseins aufgenommen wird. Am treffendsten wird das Extensionsgedächtnis daher mit dem Begriff des „Fühlens“ beschrieben. Es ist das einzige System, das widersprüchliche Informationen zu integrieren vermag, indem es in der Summe aller positiven und negativen Gefühle stets eine positive Gesamtbilanz zieht. Unter Stress und bei negativen Gefühlen werden jedoch die Teile des Gehirns, die mit den Funktionsmerkmalen des Extensionsgedächtnisses in Verbindung stehen (z.B. Hippocampus), blockiert (Kuhl & Kazén, 2003), sodass ihre überblicksstiftenden Funktionen verloren gehen. Bleibt der Zugang zum Extensionsgedächtnis erhalten, ermöglicht seine weite Erfahrungslandschaft als einzige die Ablösung von ungünstigen Zielerreichungsstrategien oder von ganzen Zielen (Kuhl & Quirin, 2009).

Dem Modus des Extensionsgedächtnisses entspricht es, wenn auf direkte verbale und explizite Aufforderung verzichtet wird. Während direkte Aufforderungen das analytische Entweder-oder-Denken und somit das Intentionsgedächtnis (IG) aktivieren, reagiert das rechts-hemisphärische System auf Wahlfreiheit. Eine Haltung des Zulassens und Geschehenlassens

ermöglicht laut Kuhl (2005) die Offenheit für all diejenigen Einsichten, die nicht durch bewusste Anstrengung zu erreichen sind.

„Denn die bewusste Anstrengung aktiviert Ziele und Absichten (IG) und damit gerade die Hemisphäre des Gehirns, die auf Fokussierung und Reduzierung von Informationen statt auf Offenheit und Ausdehnung der wahrnehmenden Informationen spezialisiert ist. Die unermessliche Ausdehnung der Erfahrungsbasis des Extensionsgedächtnisses liegt bereits außerhalb des begrenzten Horizonts des eigenen bewussten Willens.“ (Kuhl, 2005, S. 239f)

Ein wichtiger Teil des Extensionsgedächtnisses ist das *Selbstsystem* (auch *Selbst* genannt), womit alle Anteile gemeint sind, die sich auf die eigene Person beziehen. Das autobiographische Gedächtnis sowie eigene Werte, Ziele, Ressourcen, Präferenzen, Emotionen und eigene Erfahrungen können dem Selbstsystem zugeordnet werden. Die Fähigkeit, sich dieser Informationen des Selbst gewahr zu sein, wird als *Selbstzugang* bezeichnet (Quirin, 2006). Der Selbstzugang stellt eine wichtige Voraussetzung für psychische Gesundheit dar (Quirin & Kuhl, 2008), da er PSI-theoretisch ausgedrückt negativen Affekt hemmt und somit zur Integration unangenehmer oder widersprüchlicher Erfahrungen beiträgt (siehe Kap. 3.2.2, 2. Modulationsannahme) (Kuhl, 2001). Umgekehrt führt die Hemmung dieser selbstwahrnehmenden Funktionen dazu, dass Menschen sich ihrer Bedürfnisse und Präferenzen nicht mehr gewahr sind (Entfremdung) und leichter fremde Erwartung für ihre eigenen halten und sich von diesen leiten lassen (Selbstinfiltration) (Kazén, Baumann & Kuhl, 2003). Das Extensionsgedächtnis und somit auch das Selbstsystem sind stark mit der rechten Hemisphäre und diese mit somatosensorischen und emotionswahrnehmenden Prozessen assoziiert (Dawson & Schell, 1982; Damasio, Tranel & Damasio, 1991). Damasio (2006) beschreibt daher die enorme Bedeutung der Körperwahrnehmung für das Selbstgefühl und damit für selbstrelevante Entscheidungen.

3.2.1.4 Objekterkennungssystem

Das Objekterkennungssystem bildet laut Kuhl den antagonistischen Partner zum Extensionsgedächtnis (Kuhl, 2001). Im Gegensatz zum weiten Fokus des Extensionsgedächtnisses

besteht der Aufmerksamkeitsstil des Objekterkennungssystems in einem auf Diskrepanzen ausgerichteten Einzelfokus. Es registriert einzelne Objekte und Sinneseindrücke losgelöst von ihrem Kontext. Dadurch ermöglicht das Objekterkennungssystem ein Wiedererkennen von Objekten unabhängig vom Kontext und das Erkennen und Aufnehmen neuer Eindrücke und Erfahrungen. Diese neuen Erfahrungen wiederum dienen dem Extensionsgedächtnis und dem Selbst zum Wachsen und Reifen, sofern sie wieder in den Gesamtzusammenhang integriert werden (Kuhl, 2004). Bei einseitiger Dominanz führt dieser Vergleich von gegenwärtigen Einzelheiten mit bereits in der Vergangenheit herausgelösten Details zu einer Vergangenheitszentrierung im Gegensatz zum gegenwartsorientierten Fokus des Extensionsgedächtnisses (Kuhl & Quirin, 2009). Besonders sensibel reagiert das Objekterkennungssystem auf Einzelheiten, Fehler und Unerwartetes. Evolutionsbiologisch wird das eine wichtige Überlebensfunktion gewesen sein, wenn es darum ging Gefahren möglichst frühzeitig und verlässlich zu erkennen und zu verorten. Daher ist dieses System in der PSI-Theorie mit negativem Affekt assoziiert, so zum Beispiel Angst, Unsicherheit oder Abneigung.

3.2.2 Modulationsannahmen

Die beschriebenen vier psychischen Systeme können grundsätzlich durch zwei Einflüsse aktiviert werden: einerseits durch eine konkrete Situation wie zum Beispiel eine Gefahrensituation, die normalerweise das Objekterkennungssystem aktiviert, und andererseits durch Veränderungen der Affektlage. Mit *Affekt* bezeichnet Kuhl (2001) einen Prozess, der weder bewusstseinspflichtig ist noch von höheren kognitiven Bewertungsprozessen beeinflusst werden muss. Vielmehr ist damit ein Prozess gemeint, der „bei Auftreten bestimmter Auslösebedingungen Annäherungsverhalten (vermittelt durch positiven Affekt) oder Meidungsverhalten bahnt (vermittelt durch negativen Affekt)“ (Kuhl, 2001, S. 110). Im Gegensatz dazu sind Emotionen auf einer hochinferenten Ebene repräsentiert und unterliegen kognitiven Interpretationsprozessen. Die zentrale Annahme der PSI-Theorie bezieht sich auf die Wechselwirkung von Affekten und psychischen Systemen, also einerseits die Aktivierung und Interaktion der Systeme durch Affekt und andererseits die Auswirkung der Aktivität der psychischen Systeme auf Affekte (Kuhl, 2001). Kuhl unterscheidet *positiven* und *negativen Affekt*. Sie werden in der Theorie nicht als zwei Pole einer Dimension verstanden,

sondern als zwei unabhängige Dimensionen, wie es Watson und Tellegen (1985) in einer Metaanalyse zu verschiedenen Studien zur Affektmessung beschrieben haben. So bilden positiver Affekt [A+] und gedämpfter positiver Affekt [A(+)] die zwei Pole der „Handlungsachse“ als Verbindungsfunktion zwischen der Intuitiven Verhaltenssteuerung und dem Intentionsgedächtnis. Der negative Affekt [A-] und sein Pendant, der gedämpfte negative Affekt [A(-)] stellen die zwei Pole der „Erlebensachse“ zwischen Objekterkennungssystem und Extensionsgedächtnis dar (Kuhl, 2001). Während gedämpfter positiver Affekt [A(+)], wie Enttäuschung, Unzufriedenheit oder Passivität in Frustrationssituationen oder bei zu hoher Anforderung auftreten (Mangel an Belohnung), äußert sich negativer Affekt [A-], wie Rastlosigkeit, Angst oder Scham in Situationen mit bedrohlichem Charakter (Bestrafung) (Quirin, Kazén, Rohrman & Kuhl, 2009). Kuhl formuliert die affektiv gesteuerten Beziehungen zwischen den psychischen Systemen in seinen Modulationsannahmen, von denen die für diese Arbeit zentralen Annahmen im Folgenden dargestellt werden.

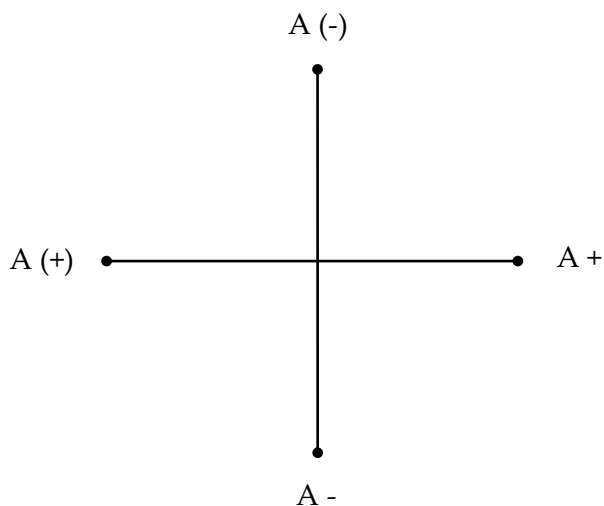


Abbildung 4. Unabhängige Affektdimensionen. A - = negativer Affekt, A (-) = gedämpfter negativer Affekt, A + = positiver Affekt, A (+) = gedämpfter positiver Affekt.

Erste Modulationsannahme: Handlungsbahnung

Nach der ersten Modulationsannahme hemmt herab regulierter (gedämpfter) positiver Affekt [A(+)] die Verbindung zwischen dem Intentionsgedächtnis und der Intuitiven Verhaltenssteuerung und unterstützt dadurch, dass Absichten nicht ausgeführt werden, sondern im Intentionsgedächtnis verbleiben. Diese Hemmung der Intuitiven Verhaltenssteuerung ist

gerade bei schwierigen Vorsätzen wichtig, damit Absichten durchdacht werden und um den richtigen Zeitpunkt zur Handlung abzuwarten. Im richtigen Zeitpunkt bahnt positiver Affekt [A+] die Verbindung zwischen Intentionsgedächtnis und Intuitiver Verhaltenssteuerung, wodurch Absichten umgesetzt werden können.

Zweite Modulationsannahme: Selbstbahnung

Die zweite Modulationsannahme betrachtet die Verbindung zwischen Objekterkennungssystem und Extensionsgedächtnis. Dabei führt die Herabregulierung negativen Affekts [A(-)] zu einer Bahnung selbstrelevanter Informationen und zur Verstärkung eines weiten Überblicks, der imstande ist, einer Entfremdung entgegen zu wirken, weil persönliche Interessen im Fokus bleiben. Da der Zugang zum Extensionsgedächtnis das Selbstsystem aktiviert, wird das Gespür und Bewusstsein für sich selbst verstärkt.

Vierte Modulationsannahme: Selbstberuhigung

Die Konfrontation mit schmerzhaften Erlebnissen, Bedrohung, dem Empfinden eines Mangels oder der Wahrnehmung von Unstimmigkeiten und unerwarteten Diskrepanzen aktivieren das Objekterkennungssystem. Der Fokus verengt sich und aus den möglichen wahrnehmbaren Aspekten der Umwelt werden nur diejenigen herausgefiltert, die den Schmerz, Stress oder die Bedrohung verstärken und bestätigen. Laut der zweiten Modulationsannahme kommt es zur Selbsthemmung, die funktionsanalytisch eine gehemmte Verbindung zwischen Extensionsgedächtnis und Objekterkennungssystem darstellt. Damit werden ebenfalls alle früheren Lebenserfahrungen ausgeblendet. Selbstberuhigung ist dann die Fähigkeit, negativen Affekt (z.B. Angst, Unsicherheit) herab regulieren zu können, damit wieder ein Zugang zum Extensionsgedächtnis und damit zum Selbstsystem entsteht. Dadurch stehen Bewältigungsstrategien und der Überblick über einen größeren Kontext sowie bekannte Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung. Allerdings gilt die Einschränkung, dass nur wenn ein Mensch auch tatsächlich auf zur Situation passende positive Lebenserfahrungen zurückschauen kann, eine Aktivierung des Selbst zur Bewältigung förderlich ist (Kuhl, 2004). Verfügt das Selbst hingegen über viele negative und sehr belastende Erfahrungen, wie bei traumatischen Kindheitserfahrungen, werden Abwehrmechanismen wie Verdrängung aktiviert, damit die negativen Erfahrungen des Selbst nicht hochkommen (Kuhl, 2004). Durch die Integration diskrepanter und neuer Erfahrungen ins Extensionsgedächtnis ist eine Bewältigung

möglich, mit der die Erfahrung im Kontext anderer Erfahrungen und der gesamten Selbstwahrnehmung zusammengeführt werden. Das Selbstsystem ist dann in der Lage, eine entwicklungsförderliche Bewältigung zu unterstützen.

Fünfte Modulationsannahme: Selbstmotivierung

Das Intentionsgedächtnis wird besonders dann aktiviert, wenn Absichten noch einer genaueren Planung oder eines günstigen Zeitpunktes zur Umsetzung bedürfen, oder Probleme bei der Handlungsumsetzung auftauchen, die zunächst gelöst werden müssen. Dabei wird die Verbindung zwischen Intentionsgedächtnis und Intuitiver Verhaltenssteuerung gemäß der ersten Modulationsannahme gehemmt. Damit es zur Ausführung einer Handlung kommen kann, beispielsweise um eine Lösungsmöglichkeit auszuprobieren, muss positiver Affekt generiert werden, denn dieser bahnt die Verbindung zwischen Intentionsgedächtnis und Intuitiver Verhaltenssteuerung. Häufig erzeugt die Lösung eines Problems bereits ein befriedigendes Gefühl und damit positiven Affekt, der die Absichtsumsetzung bahnt. Für eine selbstgesteuerte Bahnung allerdings ist vor allem die Beteiligung des Selbstsystems relevant, das die Umsetzung durch eine Heraufregulierung von positivem Affekt in Gang setzt. Denn das Selbstsystem hält Erfahrungen über vergangene Lösungs- und Motivationsstrategien, eigene Ressourcen oder internalisierte Stimmen anderer bereit, die uns in schwierigen Momenten geholfen haben (Kuhl, 2004). Diese Fähigkeit sich aus dem Selbst heraus zu motivieren bringt Kuhl mit dem Handlungskontrollmodus der prospektiven Handlungsorientierung (HOP) in Verbindung. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass Personen rasch und selbstgesteuert, d.h. ohne fremde Hilfe, Absichten umsetzen können. Der fehlende Zugang zum Selbst zeigt sich in der prospektiven Lageorientierung, die durch anhaltendes Planen von Absichten und Sammeln von Ideen gekennzeichnet ist, jedoch keine Umsetzung erfährt (Kuhl, 1994).

3.2.3 Selbststeuerung

Dem dynamischen Wechsel der Affekte kommt eine große Bedeutung zu, denn sie ermöglicht es dem Menschen, flexibel auf innere und äußere Veränderungen zu reagieren und sich selbst zu steuern, indem er die günstigste Systemkonfiguration durch die Veränderung der Affektlage *von innen heraus* hervorbringt (Ritz-Schulte, Schmidt & Kuhl, 2008). Während die

erste und zweite Modulationsannahme den Weg zu gedämpftem positivem oder negativem Affekt beschreiben, zeigen die vierte und fünfte Modulationsannahme die Möglichkeit der Umkehrung dieses Prozesses auf: unter Beteiligung des Selbst können gedämpfter positiver und negativer Affekt heraufreguliert werden. Dieser Selbststeuerungsvorgang wird daher von Kuhl (2001) als *Selbstregulation* gezeichnet. Die Selbstregulation stellt die „demokratische“ Form der Selbststeuerung dar (Kuhl, 2005a). Sie lässt sich wiederum aufteilen in Selbstmotivierung und Selbstberuhigung (siehe 4./5. Modulationsannahme) und schließt auch die Selbstbestimmung ein. Alle drei Komponenten stehen mit dem Selbstsystem in Verbindung und sind daher eng an eigene Bedürfnisse, Werte und Ressourcen geknüpft, sodass verschiedene, auch gegensätzliche Aspekte in eine Entscheidung einbezogen werden. Eine weitere Form der Selbststeuerung ist die *Selbstkontrolle*. Kuhl (2005a) bezeichnet sie als die „diktatorische“ Form der Selbststeuerung, da das Selbstsystem zur effizienten Zielerreichung vorübergehend ignoriert werden muss, wenn verschiedene Ziele und Bedürfnisse einer Person nicht miteinander vereinbar sind. Dazu zählen die kognitive Selbstkontrolle (Planen) und die affektive Selbstkontrolle (angstfreie Zielorientierung). Weiterhin zählt zur Selbststeuerung die Handlungsbahnung, die bei auftretenden Schwierigkeiten Energie zur weiteren Umsetzung der Absichten bereitstellt. Die Handlungsbahnung lässt sich in die Komponenten Initiative, Absichten umsetzen und Konzentrationsstärke unterteilen. Zuletzt beinhaltet die Selbststeuerung den Selbstzugang, also die Fähigkeit unter Druck und bei Unsicherheit den Zugang zum Selbstsystem wiederherzustellen und unterteilt sich in Misserfolgsbewältigung und Selbstgefühl (Kuhl & Alsleben, 2009).

Einseitiges Verharren in einem affektiven oder kognitiven Zustand führt zur Dominanz eines psychischen Systems und damit zur Beeinträchtigung der anderen Systemkomponenten. Dadurch werden die vielfältigen Selbststeuerungsfunktionen nur eingeschränkt nutzbar. Laut Kuhl (2001) ist „Die Gesamteffizienz der Selbststeuerung [...] auf Dauer nur zu erhalten, wenn sämtliche Systemkomponenten im Gleichgewicht bleiben“ (S. 170). Und hierfür nimmt Kuhl (2001) an, dass entweder positive und negative Affekte auf einem mittleren Niveau gehalten werden müssen oder, wenn das nicht möglich ist, alle Makrosysteme abwechselnd und ausgewogen an der Handlungssteuerung beteiligt sein sollten (Kuhl, 2001).

3.2.4 Handlungs- und Lageorientierung

Handlungs- und Lageorientierung bezeichnen zwei Pole der Selbststeuerungseffizienz, womit gemeint ist, wie gut eine Person affektive Lagen von innen heraus verändern kann, um handlungsfähig zu bleiben oder wieder zu werden (Kuhl & Kazén, 2003). Das Konstrukt wird außerdem folgendermaßen differenziert: Menschen werden als handlungsorientiert nach Misserfolg (HOM) bezeichnet, wenn sie ihre Stimmung nach Misserfolgen selbständig wieder herab regulieren und sich dementsprechend von einer unangenehmen Erfahrung wieder lösen können. Menschen, die ihre Absichten situationsangemessen und rasch in die Tat umsetzen können, werden als prospektiv handlungsorientiert (HOP) bezeichnet. Der jeweilige Gegenpol zu den beiden Typen der Handlungsorientierung wird als Lageorientierung bezeichnet (LOM bzw. LOP). Lageorientierte Personen berichten von anhaltendem und unkontrolliertem Grübeln und negativer Stimmung nach unangenehmen Ereignissen, wie einem Misserfolg (LOM). Sie richten ihren Fokus bevorzugt auf die vergangene, gegenwärtige oder zukünftige Lage, statt sich der aktuellen Aufgabe zu widmen und können ihre Absichten nur schwer umsetzen (LOP). Jedoch haben Lageorientierte nicht generell eine erhöhte negative Stimmung (Kuhl, 2001) und in Abgrenzung zu Neurotizismus oder Ängstlichkeit auch keine erhöhte Sensibilität für negativen Affekt oder Bestrafung (Gray, 1987, zitiert nach Kuhl 2001), sondern ihnen fehlen die notwendigen Selbstregulationsmechanismen, die es ihnen ermöglichen würden, negativen Affekt selbständig herabzuregulieren (Kuhl & Beckmann, 1994). In der Terminologie der PSI-Theorie fehlt Lageorientierten unter Stressbedingungen der Zugang zum Selbstsystem, wohingegen handlungsorientierten Personen die Kompetenzen ihres Selbst auch unter schwierigen Bedingungen zugänglich sind (Kuhl, 2001). In neurophysiologischen Untersuchungen von Haschke und Kuhl (1994) konnten unterschiedliche Verschiebungen ereigniskorrelierter Potenziale bei Handlungs- und Lageorientierten bei Einblendung negativer Wörter gefunden werden, die darauf hindeuten, dass Handlungsorientierte auf einer frühen Verarbeitungsebene eine erhöhte Sensibilität für negativen Affekt haben, diesen aber sehr schnell (nach ca. 600 msec) wieder „verdrängen“. Lageorientierte zeigten diese positive Potenzialverschiebung nach Einblenden negativer Wörter nicht, wie sie bei Handlungsorientierten auftrat. Stattdessen zeigen sie eine verringerte Leistungsfähigkeit nach dem Einblenden negativer Wörter im Gegensatz zur Kontrollbedingung mit neutralen Wörtern.

Zur Wirkung von therapeutischen Interventionen bei Handlungs- und Lageorientierten konnte Breiderhoff (2005) zeigen, dass handlungsorientierte Personen nach der Induktion von negativem Affekt von der selbst-konfrontativen Wirkung der Wunderfrage (Lösungsorientierte Kurzzeit-Therapie nach Steve de Shazer (1989)) mehr profitieren als von einer „Ablenkung“ durch eine Entspannungsübung. Nach einer Entspannungsübung hatten Handlungsorientierte einen schlechteren Selbstzugang und neigten damit zu Entfremdung. Auch Kuhl (2001) berichtet, dass Handlungsorientierte unter leichtem Stress einen besseren Zugang auf das Extensionsgedächtnis haben, welches eng mit dem Selbstzugang assoziiert ist. Lageorientierte hingegen zeigten in Breiderhoffs Arbeit einen besonders guten Selbstzugang durch die Entspannungsübung. Zusammengefasst scheinen Handlungsorientierte auf einer frühen Verarbeitungsebene negativen Affekt zu verarbeiten und dann zu regulieren, während Lageorientierte mit ihrer Aufmerksamkeit bei unangenehmen Erinnerungen und Erlebnissen verweilen, jedoch unter entspannten Bedingungen sehr leistungsfähig sind (Kuhl, 2001).

3.2.5 Selbststeuerung lernen: Systemkonditionierung

Wie ein Kleinkind Selbststeuerung lernt, leitet Kuhl (2001) vom Prinzip der Klassischen Konditionierung nach Pavlov (1927) ab. Dabei werden jedoch nicht Gegenstände und Handlungen durch Konditionierung miteinander verbunden, sondern neurobiologische Systeme werden miteinander assoziiert. Die psychischen Makrosysteme des Kleinkindes werden zunächst durch das Verhalten naher Bezugspersonen in ihrer Aktivität reguliert. Entscheidend für das Lernen der Selbstregulation ist die gleichzeitige Aktivität des Selbstsystems während die Makrosysteme aktiviert werden oder die Verbindung zwischen zwei Makrosystemen moduliert wird. Beim Kind äußert sich die Aktivität des Selbstsystems im ungehemmten Selbstaussdruck wie z.B. Weinen oder Schreien. Begegnet sodann eine nahe Bezugsperson dem Kind zeitlich kontingent (800 msec) und inhaltlich kongruent mit dem Selbstaussdruck (z.B. mit Trost, Ermutigung), so führt das zur gleichzeitigen Aktivierung des Selbstsystems (Selbstaussdruck) und regulierender Funktionen. Durch wiederholtes Auftreten dieser Verbindung werden diese psychischen Systeme assoziiert und das Kind lernt, diese Steuerung innerlich selbst zu vollziehen. Besonders relevant in diesem Prozess ist die Kongruenz des

Verhaltens der Bezugsperson mit dem Ausdruck des Kindes, denn nur dann erlebt das Kind die Affektregulation als *selbst*-kongruent und angemessen. Mit der Zeit lernt das Kind, sich unabhängig von der Fremdregulation selbst zu beruhigen oder zu motivieren. Greenberg und Paivio (1997) fügen dieser Annahme eine Ergänzung hinzu, nämlich dass sich die Selbstregulation eines Menschen in einem ständigen ko-regulativen Prozess zu seiner Umwelt vollzieht und sich damit die Selbstregulationsfähigkeiten ein Leben lang weiterentwickeln. Dies veranschaulicht die Bedeutung von Verständnis und Einfühlung besonders in solchen Prozessen, in denen Selbststeuerung gelernt werden soll wie in einer Therapie oder psychologischen Beratung. Dadurch steht ein prozessorientiertes Erklärungsmodell zur Verfügung, bei dem nicht Inhalte im Vordergrund stehen, sondern die feine Abstimmung der Reaktionen und Interventionen des Therapeuten mit den Äußerungen und dem Erleben des Klienten.

3.3 Alexander-Technik aus PSI-theoretischer Sicht

Aus der funktionsanalytischen Sicht der PSI-Theorie lassen sich die Prozesse in einer Alexander-Technik-Stunde hauptsächlich als Aktivierung des Extensionsgedächtnisses und des Selbstsystems beschreiben. Gleichzeitig finden jedoch auch Prozesse statt, die andere Makrosysteme erfordern. Wird das Selbstsystem aktiviert und dabei gleichzeitig die Verbindung zwischen weiteren Makrosystemen moduliert, kann eine Systemkonditionierung stattfinden (Kap. 3.2.5). Die Systemkonditionierung ermöglicht, dass die zunächst von außen konditionierten Verbindungen zwischen Systemen schließlich aus dem Selbst heraus aktiviert werden können, ohne dafür Unterstützung durch eine weitere Person oder den Kontext zu bekommen. Die Verbindung wird selbstgesteuert hergestellt. Im Folgenden werden die zentralen Elemente der Alexander-Technik aus PSI-theoretischer Sicht erläutert, um die Entwicklung von Selbststeuerung durch Systemkonditionierung verständlich zu machen.

3.3.1 Selbsta Ausdruck in der Alexander-Technik

Die Motivation, einen Alexander-Technik-Lehrer aufzusuchen, könnte bereits mit einer Beteiligung Selbstsystems verbunden sein, da die Alexander-Technik sowohl eine entwick-

lungsbereite als auch eine selbstkritische Haltung erfordert: der Alexander-Technik-Schüler arbeitet an sich selbst und tut dies in erster Linie für sich selbst. Die Initiative geht dabei in hohem Maße vom Schüler aus, weil Alexander-Technik in der Regel nicht ärztlich verschrieben wird. Dadurch findet bereits eine Form von zumindest implizitem Selbstaussdruck statt, denn bereits in der ersten Alexander-Technik-Stunde fragt ein Alexander-Lehrer nach dem persönlichen Anliegen. Da ein Schüler in einer Einzelsitzung die volle Zuwendung eines in der Regel sehr aufmerksamen Alexander-Lehrers bekommt und viel mit der eigenen Körperwahrnehmung arbeitet, ist zu vermuten, dass über die ganze Sitzung hinweg nicht nur das Extensionsgedächtnis, sondern auch das Selbstsystem immer wieder aktiviert werden.

3.3.2 Von der Objekterkennung zur erweiterten Selbstwahrnehmung

Der Fokus auf Einzelempfindungen (Objekterkennungssystem) stellt in der Alexander-Technik eine wichtige Voraussetzung für das Erkennen ungünstiger Reiz-Reaktions-Mechanismen und damit der zu verändernden Gewohnheiten dar. Die funktionalen Unstimmigkeiten sind häufig sehr subtil und benötigen ein hohes Maß an Aufmerksamkeit und Körperwahrnehmung. Nur wenn ein Verhaltensmuster als ungünstig erkannt wird, kann es in der Folge inhibiert werden. Zu Beginn des Unterrichts aktiviert der Alexander-Lehrer beim Schüler das Objekterkennungssystem, denn der Lehrer spürt differenzierter die Dysbalancen im Körper, die dem Schüler aufgrund der durch Gewohnheit verzerrten Selbsteinschätzung (fehlerhafte Sinneseinschätzung) noch nicht zugänglich sind.

Gleichzeitig beschränkt sich der Unterricht nicht darauf, nur die Unstimmigkeiten zu betrachten und dadurch im Objekterkennungssystem zu bleiben, sondern der Alexander-Lehrer leitet den Schüler zu einer Veränderung an. Er arbeitet mittels Berührung, die für sich genommen bereits eine ausgleichende Wirkung auf den Schüler haben kann (Kap. 3.1.10). Wichtiger ist jedoch die Führung in eine ausgewogene Primärsteuerung und damit Balance im Körper durch die Hände des Lehrers. Damit erlebt der Schüler ein neues Körpergefühl, das von größerer Gelassenheit, Weite und Leichtigkeit geprägt ist. Diese wohltuende Veränderung des Körper- und damit Selbsterlebens ist kennzeichnend für die Aktivierung des Extensionsgedächtnisses.

Diese Dynamik lässt vermuten, dass bei gleichzeitiger Aktivierung des Selbstsystems, der Prozess der Selbstberuhigung gelernt und gestärkt wird.

3.3.3 Innehalten als Aktivieren des Intentionsgedächtnisses und Stabilisierung des Selbstgefühls

Innehalten bedeutet, auf einen Reiz nicht in gewohnter Weise zu reagieren, sondern eine Pause zwischen Reiz und Reaktion einzulegen. Die routinierte Handlung wird durch die Auswahl einer anderen Reaktion, die als ein „alternatives“ Programm der intuitiven Verhaltenssteuerung verstanden werden kann, unterbrochen: statt auf gewohnte Weise zu reagieren, wird zunächst mit Ruhe reagiert. Gleichzeitig geschieht eine Hemmung der gewohnten, intuitiven Reaktion, wie es in der ersten Modulationsannahme beschrieben ist, bei der das Intentionsgedächtnis aktiviert wird. Nun kann in Ruhe die neue Handlung zeitlich und inhaltlich mittels Direktiven vorbereitet werden (Kap. 3.3.4). Ein sehr wichtiger Faktor bei der Vorbereitung der neuen Handlung ist die Frage nach ausreichender Wahlfreiheit: der Schüler lernt, sich selbst die Frage zu stellen, ob er frei genug ist, das Ziel loszulassen und nicht daran festzuhalten, sodass er nicht zielfixiert ist (Alexander, 1988). Das Verweilen in der Ruhe sowie die Haltung des Nicht-Tuns, Loslassens und der Freiheit entsprechen am ehesten dem Verarbeitungsstil des Extensionsgedächtnisses, das dadurch aktiviert wird.

Es ist zu vermuten, dass dadurch die Fähigkeit, eine Handlung zu planen und sich bei der Handlungsplanung seiner Selbst gewahr zu sein, gefördert wird.

3.3.4 Direktiven als Wechsel zwischen Denken und Fühlen

Direktiven haben ihrem Grundaufbau nach einen sprachlichen und sequentiellen Charakter, sie folgen einer festgelegten Reihenfolge beginnend beim Hals-Kopf-Gelenk abwärts gerichtet und bedienen sich einer klaren Sprache in Form von Richtungen im Körper („Länge entlang des Rumpfes“) statt Metaphern („frei wie ein Vogel“), sodass sie mit dem Verarbeitungsstil des Intentionsgedächtnisses in Verbindung gebracht werden können. Jedoch sind sie in ihrer Formulierung ebenso durch die Haltung des Nicht-Tuns gekennzeichnet und werden nicht nur sequentiell erteilt, sondern ebenso gleichzeitig. Damit sind sie mit einer parallelen und holistischen Verarbeitung verknüpft, die die Beteiligung des Extensionsge-

dächtnisses fordert. Nicht-Tun bedeutet, die Haltung des Zulassens der bewussten Anstrengung vorzuziehen und genau diese Perspektive lässt sich der Offenheit und Weite des Extensionsgedächtnisses zuordnen.

Eine Untersuchung von England und Dickerson (1988) konnte zeigen, dass plötzliche Bewusstseinsinhalte häufiger positive Gefühle auslösten, wenn sie als bildhafte Vorstellungen auftauchten, während sie eher zu negativen Gefühlen führten, wenn sie als Gedanken erlebt wurden. Diese Befunde unterstreichen wie wichtig es ist, in welcher Form Direktiven erteilt und gelernt werden. Ihrer Form nach (sprachlich, sequentiell) können sie leicht als reine Intention aufgefasst werden, die entweder zur Ausführungshemmung aufgrund des gedämpften positiven Affekts führt oder in einer gewohnten (zielfixierten) Absichtsausführung mündet, die vom Selbstsystem und Selbsterleben abkoppelt ist. Das zeigt sich darin, dass Personen Direktiven zu Beginn *tun* wollen, statt sich diese bildhaft *vorzustellen*. Park (1994) betont, wie wichtig für einen Schüler der Alexander-Technik das körperliche und emotionale Erfahren der Direktiven ist, denn das ist es, was den Direktiven ihren Gehalt und ihre Bedeutung gibt, indem sie mit persönlicher Erfahrung assoziiert werden. Werden Direktiven als sinnentleerte Worthülsen angewandt, so führen sie laut PSI-Theorie zu einer Dominanz des Denkens (Intentionsgedächtnis) und damit zu gedämpftem positivem Affekt. Schwierige Absichten können dann aufgrund der Ausführungshemmung (1. Modulationsannahme) nicht mehr umgesetzt werden. Letztlich geht es darum, weder die Ausrichtung durch willentliche Muskelanstrengung hervorzurufen noch im monotonen Erteilen von Direktiven zu verharren, sondern die durch Innehalten und richtiges Anwenden von Direktiven gewonnene Ausrichtung für Handlungen zu nutzen.

Vermutlich kann beim Prozess des Direktiven-Erteilens von einem schnellen Wechsel zwischen oder sogar einer gleichzeitigen Aktivierung von Intentionsgedächtnis und Extensionsgedächtnis gesprochen werden. Die gleichzeitige Aktivierung von Fühlen (Extensionsgedächtnis) und Denken (Intentionsgedächtnis) fördert damit eine differenziertere und effektivere Bewusstheit des Selbst: die Person weiß, was ihre Bedürfnisse und Wünsche, Werte und Ressourcen sind und sie kann diese dadurch besser mit Intentionen abgleichen. Das bedeutet, dass Intentionen mehr mit den eigenen Bedürfnissen übereinstimmen bzw. Diskrepanzen mit dem Selbsterleben schneller wahrgenommen werden. Es ist also zu vermuten, dass dieser Prozess des Direktiven-Erteilens die Selbstbestimmung eines Menschen stärkt.

3.3.5 Ausgerichtet Handeln

Die Handlungen, in denen die eigene Ausrichtung in der Alexander-Technik-Stunde gespürt und verändert werden soll, sind klassischerweise die häufigsten Handlungen, die Menschen ausführen: das Sitzen, Liegen, Stehen, Aufstehen und Gehen. Desweiteren können Schüler alltägliche Handlungen bearbeiten, die ihnen schwer fallen oder bei denen sie eine Verbesserung wünschen, z.B. das Spielen eines Instruments oder Singen. Dabei ist das Ziel der Alexander-Technik stets, die Handlung mit größerer Ausrichtung und Bewusstheit auszuführen. Bereits der Begriff der Mittel-wodurch (Innehalten, Direktiven) verdeutlicht, dass es sich um ein Mittel zum besseren Gebrauch des Selbst handelt.

Die bereits beschriebenen Prozesse in der Alexander-Technik-Stunde (3.3.1 bis 3.3.4) fördern Handlungen, die aus dem Selbst heraus gewollt und unterstützt werden. Vermutlich wird dadurch auch die grundsätzliche Fähigkeit zur Selbstmotivierung des Menschen gestärkt, die bei schwierigen Absichten – und das trifft auf das Erteilen von Direktiven zu – die notwendige Handlungsenergie aus dem Selbst heraus generiert. Da es sich PSI-theoretisch betrachtet um eine Aufhebung der Ausführungshemmung handelt und dadurch Absichten aus dem Intentionsgedächtnis umgesetzt werden können, ist es möglich, dass durch das Erlernen eines besseren Gebrauchs des eigenen Körpers auch wichtige Komponenten der selbstgesteuerten Handlungsbahnung positiv beeinflusst werden.

3.4 Ableitung der Hypothesen

Die beschriebenen Prozesse in der Alexander-Technik lassen aufgrund der starken Beteiligung des Selbst bei verschiedenen gleichzeitig stattfindenden Affektwechsellern ein Lernen durch Systemkonditionierung vermuten. Inwieweit das Erklärungsmodell der Systemkonditionierung zutreffend ist, wird in der vorliegenden Arbeit durch die Veränderung der Selbststeuerungskomponenten überprüft. Die Items des Selbststeuerungsinventars (SSI-K3, Kap. 5.2.2) sind in ihrer Formulierung unabhängig vom Kontext des Alexander-Technik-Unterrichts und liefern damit Indikatoren für eine kontextübergreifende Veränderung. Die Selbststeuerungskomponenten, die mit Prozessen in der Alexander-Technik in Verbindung gebracht werden, sind Selbstberuhigung, Selbstbestimmung, Selbstmotivierung, Planung

sowie die Handlungsbahnung. Darüber hinaus wird angenommen, dass sich die selbst- und erlebensorientierten Wahrnehmungs- und Lernprozesse in der Alexander-Technik grundsätzlich positiv auf die Selbststeuerungskompetenzen auswirken, indem sie den expliziten und impliziten Selbstzugang sowie die Selbstbahnung unter Druck stärken.

Damit können folgende Hypothesen formuliert werden:

Hypothese 1 – Selbstregulation

Die Treatmentgruppe zeigt gegenüber der Kontrollgruppe nach acht Einzelstunden in Alexander-Technik positive Veränderungen in der Selbstregulationsfähigkeit (Selbstberuhigung, Selbstbestimmung, Selbstmotivierung).

Hypothese 2 – Selbstbahnung

Die Treatmentgruppe zeigt gegenüber der Kontrollgruppe nach acht Einzelstunden in Alexander-Technik positive Veränderungen in der Selbstbahnung unter Druck.

Hypothese 3 – Planung und Handlungsbahnung

Die Treatmentgruppe zeigt gegenüber der Kontrollgruppe nach acht Einzelstunden in Alexander-Technik positive Veränderungen in der Planungsfähigkeit und Handlungsbahnung.

Hypothese 4 – impliziter Selbstzugang

Die Treatmentgruppe zeigt gegenüber der Kontrollgruppe nach acht Einzelstunden in Alexander-Technik einen verbesserten impliziten Selbstzugang.

Hypothese 5 – expliziter Selbstzugang

In der Treatmentgruppe verbessert sich im Vergleich zur Kontrollgruppe nach acht Sitzungen in Alexander-Technik der explizite Selbstzugang.

Hypothese 6 – Interaktion mit Handlungsorientierung

In der Treatmentgruppe profitieren Lageorientierte stärker auf den in Hypothese 1-5 genannten Skalen als Handlungsorientierte.

Hypothese 7 – Selbststeuerungseffizienz

In der Treatmentgruppe verändern sich die Werte in der Selbststeuerungseffizienz hin zu mehr Handlungsorientierung im Vergleich zur Kontrollgruppe, wobei Lageorientierte stärker von der Intervention profitieren als Handlungsorientierte.

4 Methoden

4.1 Stichprobe

An der Untersuchung nahmen insgesamt 91 Personen teil. In der Treatmentgruppe befanden sich 46 Personen mit unterschiedlichem beruflichem Hintergrund (z.B. Musiker, Hebamme, Kaufmann, Physiotherapeut, Student etc.). Um Probanden für die Treatmentgruppe zu gewinnen, mussten zunächst Lehrer der Alexander-Technik geworden werden. Das geschah über den Alexander-Technik-Verband Deutschland e.V. (ATVD) und den Schweizerischen Verband der Lehrerinnen und Lehrer der F.M. Alexander-Technik (SVLAT). 80 Alexander-Lehrer haben an der Studie teilgenommen, davon waren drei Lehrer aus der Schweiz. Etwa 20 Lehrer konnten zwischen einem und fünf neuen Schülern zur Teilnahme an der Studie motivieren; die genaue Zahl ist nicht bestimmbar, da einige Probanden die Möglichkeit zur anonymen Versendung ihrer Unterlagen nutzten.

Die Kontrollgruppe bestand aus 45 Personen, davon 30 Psychologiestudierende der ersten drei Semester der Universität Landau und 15 Personen mit künstlerischem oder körperbezogenem Hintergrund als Hobby oder im Hauptberuf (z.B. Sport, Tanz, Orchester). Auf einen künstlerischen oder körperbezogenen Hintergrund bei einem Teil der Gruppe wurde wegen der Vergleichbarkeit zur Treatmentgruppe Wert gelegt, da die Alexander-Technik besonders unter Musikern, Tänzern und Schauspielern bekannt ist. Die Rekrutierung der Kontrollgruppe erfolgte in Chören der Stadt Landau, in einer Theatergruppe, bei Studenten mit künstlerischem und körperbezogenem Hintergrund sowie bei Studenten der ersten drei Semester. Für die erfolgreiche Teilnahme an beiden Teilen der Untersuchung (Prä- und Postmessung) bekamen die Personen wahlweise eine Versuchspersonenstunde oder die Möglichkeit zur Teilnahme an einem zweistündigen Einführungsworkshop in Alexander-Technik, in dem ich die Grundprinzipien theoretisch und praktisch vermittelt habe.

4.2 Untersuchungsdurchführung

Die Untersuchung erfolgte zwischen Februar und Juni 2010. Die Treatmentgruppe bildete sich aus den Personen, die zwischen Februar und Mai 2010 Unterricht in Alexander-Technik begonnen haben. Zur Kontrolle wurde das Datum erfragt. Voraussetzung für die Teilnahme war, dass die Personen nach Möglichkeit keine Vorerfahrung mit Alexander-Technik hatten. Da nicht alle Personen, die sich für den Unterricht entschieden haben, vor ihrer ersten Stunde mit einem Fragebogenset konfrontiert werden konnten, füllten einigen ihn erst nach der ersten Stunde aus. Ob bereits Vorerfahrungen (z.B. erste Stunde oder andere) in Alexander-Technik bestanden, wurde im Prätest erfragt. Das Fragebogenset bestand aus der Musterpräferenzaufgabe, dem Selbststeuerungsinventar (SSI-K3), dem Selbstzugangsfragebogen (SZF) und dem HAKEMP-K 2000. Der Posttest in der Treatmentgruppe erfolgte nach insgesamt acht Sitzungen in Alexander-Technik und bestand aus dem gleichen Fragebogenset mit veränderten Bildern in der Musterpräferenzaufgabe und zusätzlich vier qualitativen Fragen zu Motivation und subjektiven Veränderung.

Die Schüler besuchten den Unterricht wöchentlich oder mit größeren zeitlichen Abständen. Diese Anzahl an Sitzungen wurde einerseits aus Gründen der praktischen Durchführbarkeit gewählt, zusätzlich zeigen Untersuchungen zur Alexander-Technik erste Symptomveränderungen (Rückenschmerzen) nach sechs Sitzungen (Little et al. 2008), wobei für ein tieferes Umlernen des Umgangs mit sich selbst etwa 30 Stunden empfohlen werden (Stevens, 1989; Gelb, 2004). Veränderungen in den Selbststeuerungsfähigkeiten durch Beratungen zeigen sich bereits nach drei Monaten (Ritz-Schulte, 2010), sodass eine Veränderung durch die Alexander-Technik nach acht Sitzungen nicht ausgeschlossen ist. Die Intervention erfolgte weitgehend unter den üblichen Rahmenbedingungen, die Personen beim Alexander-Technik-Unterricht vorfinden. Eine Unterrichtsstunde in Alexander-Technik dauert zwischen 30 bis 60 Minuten und kostet zwischen 30 und 70 EUR. Nur wenige Alexander-Lehrer haben anlässlich der Studie einen Aufruf gestartet, in dem der Unterricht zu vergünstigten Konditionen angeboten wurde unter der Voraussetzung, dass die Interessenten an der Studie teilnahmen. Sie bezahlten zwischen 20 und 35 EUR. Es handelte sich um einen Doppelblindversuch, sodass weder die Alexander-Lehrer noch die Schüler die erhobenen Konstrukte der Studie kannten.

Die Kontrollgruppe füllte im Zeitraum von einer Woche den Prätest als Onlineversion aus. Er bestand aus der Musterpräferenzaufgabe, dem Selbststeuerungsinventar (SSI-K3), dem Selbstzugangsfragebogen (SZF) und dem HAKEMP-K 2000. Der Posttest – bestehend aus den gleichen Fragebögen mit veränderten Bildern bei der Musterpräferenzaufgabe – folgte acht Wochen später und wurde von der Kontrollgruppe innerhalb von zwei Wochen ausgefüllt.

4.3 Instrumente

4.3.1 HAKEMP-K 2000

Der Fragebogen HAKEMP-K 2000 (Kuhl, 2000) stellt eine Kurzform des HAKEMP 90 dar und misst das Konstrukt Handlungs- und Lageorientierung mit 12 statt mit 36 Items. Die Fragen des HAKEMP-K 2000 sind homogener und weisen akzeptable psychometrische Kennwerte auf: Cronbachs Alpha .66 (gegenüber .71 Langversion) auf der Skala HOM und Cronbachs Alpha .74 (gegenüber .75 Langversion) auf der Skala HOP (Diefendorff et al., 2000). Erfasst wird der handlungsbezogene Aspekt der zwei Subskalen der Handlungs- und Lageorientierung: Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM) und prospektive Handlungsorientierung (HOP). In der Kurzform wurde auf die Handlungs- und Lageorientierung im Denken verzichtet. Der HAKEMP-K 2000 weist ein dichotomes Antwortformat auf und „zwingt“ die Probanden, sich auf die handlungs- oder lageorientierte Antwort festzulegen. Trotz des großen Wunsches der meisten Probanden, eine differenzierte Antwort abzugeben, wird mit diesem Vorgehen der logisch-analytische Verarbeitungsmodus geschwächt und implizite Selbstrepräsentationen werden aktiviert (Kuhl, 1994).

Beispielitems:

Prospektive Handlungsorientierung (HOP)

Wenn ich weiß, dass etwas bald erledigt werden muss, dann

(a) muss ich mit oft einen Ruck geben, um den Anfang zu kriegen.

(b) fällt es mir leicht, es schnell hinter mich zu bringen.

Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM)

Wenn ich vier Wochen lang an einer Sache gearbeitet habe und dann doch alles misslungen ist, dann

- (a) dauert es lange, bis ich mich damit abfinde.
- (b) denke ich nicht mehr lange darüber nach.

Die Auswertung erfolgt durch die Summierung der handlungsorientierten Antwortalternativen beider Skalen. Unter dem Median von sechs wird eine Person als lageorientiert bezeichnet und ab dem Median als handlungsorientiert.

4.3.2 SSI-K3

Das Selbststeuerungsinventar (SSI-K3) (Kuhl & Fuhrmann, 2003) ist eine Kurzform des Selbststeuerungsinventars von Kuhl und Fuhrmann (1998). Es erfasst die Selbststeuerungskomponenten: Selbstregulation, Selbstkontrolle, Selbstbahnung bei Bedrohung/Druck und Handlungsbahnung bei Belastung. Das Inventar misst durch Selbsteinschätzung das Verweilen in affektiven Zuständen ohne den Gedanken an einen affektiven Wechsel (Fröhlich & Kuhl, 2003). Während sich die Selbstregulation und die Selbstkontrolle auf das reine Vorhandensein dieser Selbststeuerungskompetenzen beziehen, messen die Handlungsbahnung bei Belastung und Selbstbahnung bei Bedrohung diese Kompetenzen unter Stress. Erfasst wird außerdem der aktuelle Alltagsstress, der in die Komponenten Belastung (z.B. schwierige Aufgaben) und Bedrohung (z.B. Veränderungen, Ängste) unterteilt wird. Das SSI-K3 besteht aus 48 Aussagen, je vier Items pro Selbststeuerungskomponente, und wird auf einer vierstufigen Likertskala bewertet von „trifft gar nicht zu“ bis „trifft ausgesprochen zu“.

Tabelle 1. *Aufgliederung der Skalen und der zugehörigen Subskalen sowie ihre internen Konsistenzen (Kuhl & Alsleben, 2009)*

Skalen	Subskalen	Cronbachs α
Selbstregulation	Selbstbestimmung	.81
	Selbstmotivierung	.82
	Selbstberuhigung	.81
Kognitive Selbstkontrolle	Planungsfähigkeit	.83

Skalen	Subskalen	Cronbachs α
Affektive Selbstkontrolle	Angstfreie Zielorientierung	.71
Handlungsbahnung	Initiative / Handlungsbereitschaft	.83
	Absichten umsetzen (HOP)	.83
	Konzentrationsfähigkeit	.90
Selbstzugang	Misserfolgsbewältigung (HOM)	.88
	Selbstgespür	.75
Allgemeine Stressbelastung	Belastung	.82
	Bedrohung	.85

4.3.3 SZF – Selbstzugangsfragebogen

Aus dem Selbstzugangsfragebogen (SZF) von Quirin (2005) wurden 16 von insgesamt 30 Items verwendet, die auf einer vierstufigen Likert-Skala den Grad der Zustimmung erfassen und über die Bildung des Summenscores die Höhe des Selbstzugangs wiedergeben (Selbstzugangsindex ($\alpha = .89$)).

Beispielitems:

- Es fällt mir leicht, Bedürfnisse und Gefühle zu beschreiben.
- Wenn ich launisch bin, kommt es vor, dass ich gar nicht so recht weiß weshalb.
- Meine Gefühle helfen mir bei meinen Entscheidungen.

Selbstzugang meint ein Gewahrsein für die Informationen, die das Selbst verarbeitet, z.B. eigene Bedürfnisse, Präferenzen, Ressourcen und Werte. Es unterscheidet sich daher von der Selbstreflexion, die das Denken (Intentionsgedächtnis) beansprucht und von Selbstaufmerksamkeit, die einen genauen Fokus (Objekterkennungssystem) auf einzelne Aspekte der Person meint (Quirin, 2006).

Unter Zugrundlegung der PSI-Theorie kann ein guter Selbstzugang negativen Affekt [A-] herab regulieren und somit die Integration negativer Erfahrungen ermöglichen (Quirin, 2006). Empirische Befunde konnten diesen Zusammenhang verdeutlichen: Selbstzugang korreliert positiv mit Handlungsorientierung nach Misserfolg ($r=.54, p < .001$), mit Wohlbefinden ($r=.49, p < .001$), mit Selbstbestimmung ($r=.50, p < .001$) sowie negativ mit körperlichen

Beschwerden ($r = -.27, p < .05$) und wahrgenommenem Stress ($r = -.38, p < .01$) (Quirin, Kuhl & Koole, in prep.). Quirin (2006) bezeichnet Selbstzugang als eine Voraussetzung für integrative Affektregulation, die für Wohlbefinden, körperliche und psychische Gesundheit sowie Selbstentwicklung von Bedeutung ist.

4.3.4 Musterpräferenz Aufgabe

Guevara (1994) entwickelte eine objektive, valide und reliable Methode zur Messung von emotionalen Präferenzen und Präferenzhierarchien, indem sie Personen Bilderpaare mit einfachen geometrischen Mustern nach ästhetischen Gesichtspunkten am Computer beurteilen ließ: „Welches Muster findest Du schöner?“. Die gleichen Bilder wurden in unterschiedlicher Kombination immer wieder gezeigt. Sie geht davon aus, dass Personen eine mentale Repräsentation der Präferenzhierarchie bilden und dadurch in der Lage sind, eine gewisse Konsistenz in ihrem Präferenzurteil zu halten. Die Stärke der Konsistenz variiert jedoch abhängig davon, ob eine Person eher handlungs- oder lageorientiert ist. Guevara (1994) konnte zeigen, dass die Konsistenzkoeffizienten bei Lageorientierten niedriger waren als bei Handlungsorientierten. Sie verwendet unter anderem die Konsistenz des Urteils als Indikator für Alienation (Entfremdung). Bereits in anderen Untersuchungen (Kazén et al., 2003) konnte die Verbindung zwischen Alienation und Lageorientierung gezeigt werden. Diese Ergebnisse stimmen ebenso mit den theoretischen Überlegungen der Handlungskontrolltheorie (Kuhl, 2001) überein, dass Lageorientierte einen erschwerten Zugang zu emotionalen Präferenzen aufweisen und sich daraus eine Instabilität in den Präferenzurteilen ergibt.

Für diese Arbeit wurde eine abgeänderte Version dieser Aufgabe benutzt, um das Ausmaß der Alienation objektiv zu messen. Am Anfang und Ende des Fragebogensets wurden zwölf Muster auf einer Seite präsentiert, die jeweils auf einer vierstufigen Likertskala von „gefällt mir gar nicht“ bis „gefällt mir ausgesprochen“ beurteilt wurden. Zwischen der ersten und zweiten Beurteilung füllten die Versuchspersonen drei Fragebögen unterschiedlicher Länge aus (zwischen 12 und 48 Items). Eine Differenzbildung (absolute Differenzen) zwischen der ersten Präferenzbeurteilung und der zweiten soll den Konsistenzindex bilden.

Wie gefallen Ihnen die Muster? Kreuzen Sie bei allen Ihre Präferenz an.





									
	gar nicht	etwas	über- wiegend	ausge- sprochen		gar nicht	etwas	über- wiegend	ausge- sprochen
	1	2	3	4		1	2	3	4

Abbildung 5. Ausschnitt aus der Musterpräferenzaufgabe.

4.4 Auswertungsmethoden

Die Hypothesenprüfung erfolgt mittels multivariater und univariater Varianzanalysen mit Messwiederholung. Als unabhängige Variablen gelten die Bedingung (Treatment- vs. Kontrollgruppe) sowie bei Interaktionshypothesen Handlungs- vs. Lageorientierung zum ersten Messzeitpunkt nach Median Split. Außerdem wird das Geschlecht auf mögliche Effekte hin überprüft. Die abhängigen Variablen sind die mittels SSI-K3, HAKEMP-K 2000, SZF und Musterpräferenzaufgabe erhobenen Komponenten der Selbststeuerung und der Selbstzugang.

5 Ergebnisse

5.1 Überprüfung der Voraussetzungen

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Beobachtungen unabhängig voneinander sind, da die Probanden der Treatmentgruppe Einzelunterricht bei Alexander-Lehrern aus ganz Deutschland und der Schweiz hatten. Mit Ausnahme der drei Subskalen des SSI-K3 *Selbstmotivierung*, *Absichten umsetzen* und *Konzentration* sind alle wiederholten Messungen der abhängigen Variablen annähernd normalverteilt nach Kolmogorov-Smirnov, sodass Varianzanalysen berechnet werden können. Da der Kolmogorov-Smirnov-Test sehr konservativ getestet, wurden zusätzlich Boxplots und Histogramme zur differenzierten Beurteilung der Verteilungseigenschaften herangezogen. *Selbstmotivierung* zeigt in der Treatmentgruppe eine

leicht linksschiefe Verteilung ohne Ausreißer, die für die Interpretation der Ergebnisse unbedenklich zu sein scheint. Auf *Absichten umsetzen* weisen insbesondere Frauen ($n = 32$) eine geringe Spannweite auf. Die mittleren 50% streuen zwischen Skalenwert 12 und 14, demgegenüber gibt es mehrere Ausreißer von einer oder zwei Standardabweichungen. Männer ($n = 10$) weisen auf *Absichten umsetzen* eine annähernde Normalverteilung auf. In der kompletten Stichprobe der Treatmentgruppe muss *Absichten umsetzen* daher mit Vorsicht interpretiert werden, da die Verteilung sich deutlich im oberen Wertebereich zwischen Skalenwert 12 und 16 ballt. *Konzentration* zeigt in der Treatmentgruppe eine deutliche Abweichung von der Normalverteilung, durch eine Ballung auf dem Skalenwert 12, mit geringer Streuung um den Median, stattdessen mit vielen Ausreißern mit ein bis zwei Standardabweichungen. Bei geschlechtsspezifischer Betrachtung fällt auf, dass diese genannten Verteilungseigenschaften bei Frauen ($n = 31$) vorzufinden sind, während Männer ($n = 10$) eine annähernde Normalverteilung aufweisen. Für alle normalverteilten Skalen kann der Box-M-Test zur Überprüfung der Homogenität der Kovarianzmatrix herangezogen werden (Stevens, 2002). Ob Homogenität vorliegt, wird bei der Hypothesenprüfung berichtet. Aufgrund nahezu gleicher Gruppengrößen ist der Einfluss auf den Typ I-Fehler und die Power allerdings gering, sodass die Ergebnisse im Falle eines signifikanten Box-M-Tests ebenfalls berichtet werden (Stevens, 2002).

5.2 Deskriptive Statistiken

5.2.1 Stichprobe

Aufgrund von Extremwerten und einseitiger Antworttendenz nach oben wurde aus der Kontrollgruppe eine Person herausgenommen. In der Treatmentgruppe wurden zwei Personen ebenfalls aufgrund einseitiger Antworttendenz nach oben aus der Datenauswertung ausgeschlossen. Nach der Datenbereinigung weist die Stichprobe die in Tabelle 2 aufgeführten Merkmale auf:

Tabelle 2. *Deskriptive Statistiken der gesamten Stichprobe*

	<i>n</i>	Alter		Geschlecht	
		<i>M</i>	<i>Min - Max</i>	männlich	weiblich
Treatmentgruppe	44	44.91	22-65	10	34
Kontrollgruppe	44	26.41	18-58	14	30

In einzelne Berechnungen fließen teilweise in der Treatmentgruppe weniger Personen ein, da sie nicht alle Items ausgefüllt haben.

Innerhalb der Treatmentgruppe erfüllten 77% der Probanden die ursprüngliche Voraussetzung für die Teilnahme an der Erhebung, indem sie keine Vorerfahrungen in der Alexander-Technik mitbrachten; 23% hatten zum Zeitpunkt der Erhebung bereits eine erste Stunde oder einen Einführungsworkshop absolviert. Da ebenfalls innerhalb der Treatmentgruppe der Zeitpunkt der Erhebung aufgrund natürlicher Gegebenheiten variierte, wird der Zeitpunkt der zweiten Erhebung als Kovariate in der Hypothesenprüfung getestet. Bei 80% der Probanden, die das Datum eingetragen haben (vier Personen haben es offen gelassen), erfolgte die zweite Erhebung im April oder Mai 2010, sodass die Treatmentgruppe damit von den zeitlichen Rahmenbedingungen mit der Kontrollgruppe gut vergleichbar ist, die im April 2010 die zweite Erhebung durchlief.

5.2.2 SSI-K3

In Tabelle 3 finden sich die Mittelwerte, Standardabweichungen sowie internen Konsistenzen für das SSI-K3 aufgeschlüsselt nach Treatment- und Kontrollgruppe sowie nach Messzeitpunkt und Handlungs- und Lageorientierung zum ersten Messzeitpunkt nach Median Split. Überprüft wurde die Vergleichbarkeit der Baseline der Treatment- und Kontrollgruppe mit univariaten Varianzanalysen für jede Subskala des SSI-K3. Nur *Selbstbestimmung* mit $F(1, 86) = 4.56, p < .036$, *Angstfreie Zielorientierung* mit $F(1, 86) = 7.64, p < .007$ sowie *Selbstgespür* mit $F(1, 86) = 10.42, p < .002$ wurden signifikant und weisen bei der Treatmentgruppe zu T1 niedrigere Werte auf. Auf den Subskalen *Bedrohung* ($F(1, 86) = 7.23, p < .009$) und *Belastung* ($F(1, 86) = 11.19, p = .001$) hat die Kontrollgruppe zu T1 niedrigere Werte gegenüber der Treatmentgruppe, die ebenfalls signifikant wurden. Zur Kontrolle dieser ungleichen Baseline

in Treatment- und Kontrollgruppe wird die Hypothesenprüfung mit messwiederholten Varianzanalysen gerechnet.

Deskriptivanalytisch zeigen sich in Treatment- und Kontrollgruppe interessante Gemeinsamkeiten: Lageorientierte haben auf allen Skalen niedrigere Werte zum ersten Messzeitpunkt. Dieses Muster bleibt auch zum zweiten Messzeitpunkt bestehen. Während Handlungs- und Lageorientierte in der Kontrollgruppe nahezu ihren Mittelwert beibehalten, verändert sich der Mittelwert auf alle Skalen in der Treatmentgruppe zum zweiten Messzeitpunkt, jedoch gilt das nur für Lageorientierte. Handlungsorientierte in der Treatmentgruppe weisen größtenteils einen unveränderten Mittelwert auf, eine Ausnahme bilden die Skalen *Selbstberuhigung*, *Misserfolgsbewältigung* und *Selbstgespür*. Auffällig ist der deutlich höhere Wert auf *Belastung* und *Bedrohung* in der Treatmentgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe: obwohl beide Gruppen zum zweiten Messzeitpunkt geringere Werte auf diesen Skalen aufweisen, bleiben die Werte der Treatmentgruppe über denen der Kontrollgruppe.

Tabelle 3. Mittelwerte, Standardabweichungen und interne Konsistenzen des SSI-K3 in der Treatmentgruppe (TG), $n = 41-44$ (je nach Skala) und Kontrollgruppe (KG), $n = 44$ zum ersten Messzeitpunkt (T1) und zum zweiten Messzeitpunkt nach etwa acht Wochen (T2); HO = Handlungsorientierung.

Subskala	HO zu T1	Gruppe	Mittelwert (Standardabweichung)		Cronbachs α	
			T1	T2	T1	T2
Selbstbestimmung	HO	TG	11.37 (1.950)	11.68 (2.136)		
		KG	12.14 (1.338)	12.22 (1.478)		
	LO	TG	9.24 (2.185)	10.74 (2.094)		
		KG	10.31 (2.223)	10.19 (1.939)		
	Gesamt	TG	10.16 (2.322)	11.17 (2.140)	.82	.81
		KG	11.18 (2.170)	11.02 (2.017)	.78	.77
Selbstmotivierung	HO	TG	11.42 (2.388)	11.53 (2.038)		
		KG	11.11 (2.166)	11.28 (2.270)		
	LO	TG	9.16 (1.993)	10.57 (2.063)		
		KG	9.54 (1.606)	9.38 (1.722)		

Subskala	HO zu T1	Gruppe	Mittelwert (Standardabweichung)		Cronbachs α	
			T1	T2	T1	T2
Selbstberuhigung	Gesamt	TG	10.14 (2.427)	11.00 (2.084)	.83	.85
		KG	10.18 (1.992)	10.16 (2.156)	.72	.81
	HO	TG	9.11 (2.424)	10.53 (1.867)		
		KG	10.11 (2.193)	10.50 (1.724)		
	LO	TG	7.84 (2.478)	9.50 (2.304)		
		KG	8.62 (1.981)	8.04 (1.587)		
Planungsfähigkeit	Gesamt	TG	8.39 (2.508)	9.98 (2.150)	.85	.79
		KG	9.23 (2.177)	9.05 (2.034)	.78	.76
	HO	TG	11.32 (3.301)	11.47 (2.932)		
		KG	11.56 (2.935)	11.33 (3.498)		
	LO	TG	10.13 (2.833)	11.48 (2.609)		
		KG	10.68 (2.680)	10.69 (2.363)		
Angstfreie Zielorientierung	Gesamt	TG	10.65 (3.070)	11.48 (2.725)	.84	.87
		KG	11.05 (2.787)	10.95 (2.861)	.85	.84
	HO	TG	13.58 (2.116)	12.89 (2.208)		
		KG	12.17 (3.222)	11.11 (3.359)		
	LO	TG	12.16 (2.192)	12.26 (2.340)		
		KG	10.58 (2.610)	10.50 (2.140)		
Initiative	Gesamt	TG	12.77 (2.250)	12.55 (2.276)	.72	.79
		KG	11.23 (2.948)	10.75 (2.686)	.81	.81
	HO	TG	12.05 (2.483)	12.26 (2.353)		
		KG	10.94 (1.924)	11.17 (2.684)		
	LO	TG	9.52 (2.400)	10.41 (2.239)		
		KG	8.88 (2.405)	8.88 (2.286)		
Absichten umsetzen	HO	TG	12.53 (1.982)	12.95 (1.985)		
		KG	12.72 (2.296)	12.44 (2.455)		

Subskala	HO zu T1	Gruppe	Mittelwert (Standardabweichung)		Cronbachs α	
			T1	T2	T1	T2
Konzentration	LO	TG	10.00 (2.102)	11.26 (2.435)		
		KG	10.19 (2.333)	9.85 (2.344)		
	Gesamt	TG	11.09 (2.390)	12.02 (2.374)	.80	.81
		KG	11.23 (2.614)	10.91 (2.692)	.84	.84
	HO	TG	12.21 (2.551)	12.58 (2.589)		
		KG	11.22 (2.463)	11.72 (2.492)		
Misserfolgsbewältigung	LO	TG	10.88 (2.403)	11.86 (2.532)		
		KG	10.04 (2.569)	9.69 (2.510)		
	Gesamt	TG	11.45 (2.528)	12.20 (2.552)	.90	.92
		KG	10.52 (2.565)	10.52 (2.672)	.88	.90
	HO	TG	11.58 (2.224)	12.63 (2.338)		
		KG	11.28 (2.270)	11.67 (1.847)		
Selbstgespür	LO	TG	9.24 (2.634)	10.13 (2.361)		
		KG	10.46 (2.177)	10.38 (1.941)		
	Gesamt	TG	10.25 (2.712)	11.26 (2.642)	.85	.86
		KG	10.80 (2.226)	10.91 (1.986)	.81	.75
	HO	TG	11.79 (2.879)	12.47 (1.954)		
		KG	13.89 (1.451)	13.44 (1.917)		
Belastung	LO	TG	9.52 (2.400)	10.52 (2.020)		
		KG	11.23 (2.422)	11.31 (2.363)		
	Gesamt	TG	10.50 (2.824)	11.40 (2.198)	.86	.79
		KG	12.32 (2.447)	12.18 (2.414)	.80	.76
	HO	TG	8.58 (2.545)	7.26 (2.845)		
		KG	6.22 (1.592)	6.17 (1.689)		
Gesamt	TG	9.57 (2.546)	7.81 (2.671)	.75	.77	
	KG	7.64 (2.862)	7.00 (2.543)	.87	.86	

Subskala	HO zu T1	Gruppe	Mittelwert (Standardabweichung)		Cronbachs α	
			T1	T2	T1	T2
			Bedrohung	HO	TG	9.37 (3.303)
		KG	7.50 (2.813)	7.44 (2.684)		
	LO	TG	10.72 (2.654)	9.78 (3.618)		
		KG	8.92 (3.475)	7.81 (2.772)		
	Gesamt	TG	10.14 (2.993)	9.14 (3.626)	.81	.91
		KG	8.34 (3.263)	7.66 (2.710)	.88	.81

5.2.3 HAKEMP-K 2000

Die Korrelationen des HAKEMP-K 2000 mit anderen Skalen finden sich im Anhang E und F.

Tabelle 4. Mittelwerte, Standardabweichungen und interne Konsistenzen des HAKEMP-K 2000 für die Treatmentgruppe (TG), $n = 44$ und die Kontrollgruppe (KG), $n = 44$, getrennt nach Messzeitpunkt; HO = Handlungsorientierung (HOM+HOP)

Skala	Gruppe	Mittelwert (Standardabweichung)		Cronbachs α	
		T1	T2	T1	T2
		HO	TG	5.00 (3.235)	5.95 (3.177)
	KG	4.98 (3.440)	4.80 (3.400)	.83	.83
HOP	TG	2.72 (1.981)	2.93 (2.106)	.67	.76
	KG	2.70 (2.329)	2.14 (2.227)	.79	.80
HOM	TG	2.27 (1.885)	3.02 (1.836)	.76	.79
	KG	2.27 (2.004)	2.66 (1.976)	.70	.77

5.2.4 Selbstzugangsfragebogen

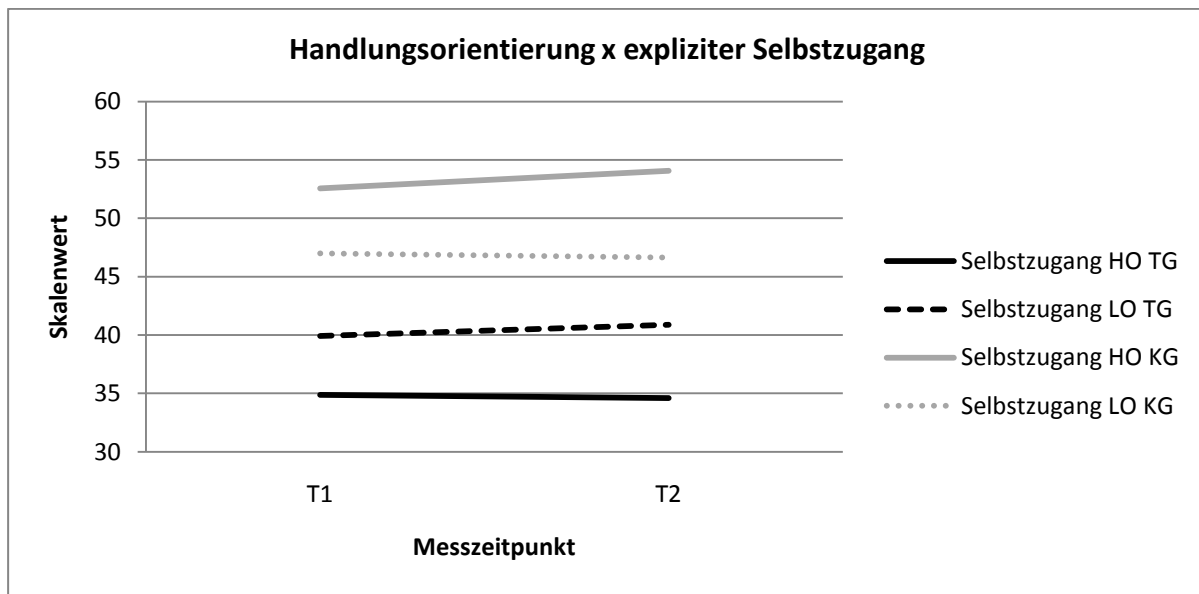
Der Selbstzugangsfragebogen (SZF) weist befriedigende bis gute interne Konsistenzen auf von $\alpha = .72$ zu T1 und $\alpha = .83$ zu T2 für die Treatmentgruppe und von $\alpha = .74$ zu T1 und $\alpha = .86$ zu T2 für die Kontrollgruppe. Die Korrelationen des SZF mit Subskalen des SSI-K3, dem HAKEMP-K 2000 sowie der Musterpräferenz Aufgabe fallen für die Kontroll- und Treatmentgruppe sehr heterogen aus: Während die Kontrollgruppe zu beiden Messzeitpunkten fast durchgehend positive signifikante oder unbedeutende Korrelationen hat, zeigt die Treatmentgruppe zu beiden Messzeitpunkten durchgehend negative signifikante oder unbedeutenden Korrelationen. Dieses heterogene Korrelationsmuster zwischen beiden Gruppen hat zur Folge, dass keine Hypothesenprüfung von Gruppenunterschieden im SZF durchgeführt wird. Eine ausführliche Darstellung aller Korrelationen findet sich im Anhang E und F.

Tabelle 5. Mittelwerte (*M*), Standardabweichungen (*SD*) und Stichprobengrößen (*N*) des Selbstzugangsfragebogens zum ersten und zum zweiten Messzeitpunkt (T1 vs. T2), getrennt für Handlungs- und Lageorientierte (HO vs. LO).

Skala	Handlungsorientierung zu T1	Gruppe	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>
Selbstzugang T1	HO	TG	34.89	5.312	18
		KG	52.56	3.535	18
	LO	TG	39.92	5.693	25
		KG	47.00	4.956	26
	Gesamt	TG	37.81	6.021	43
		KG	49.27	5.182	44
Selbstzugang T2	HO	TG	34.61	4.996	18
		KG	54.06	4.137	18
	LO	TG	40.88	7.828	25
		KG	46.65	5.418	26
	Gesamt	TG	38.26	7.410	43
		KG	49.68	6.114	44

Eine einfaktorielle Varianzanalyse für expliziten Selbstzugang T1 ($F(1, 86) = 93.79; p = .000$) und T2 ($F(1, 85) = 61.66; p = .000$) gemessen mit dem SZF ergibt einen hoch signifikanten Unterschied zwischen den Mittelwerten der Treatment- und Kontrollgruppe.

Abbildung 6. Expliziter Selbstzugang für Handlungs- und Lageorientierte (HO vs. LO) zum ersten und zweiten Messzeitpunkt (T1 vs. T2).



5.2.5 Musterpräferenz Aufgabe

Die Musterpräferenz Aufgabe, die am Anfang und am Ende des Fragebogens erhoben wurde, korreliert innerhalb eines Messzeitpunktes sehr hoch in beiden Gruppen (siehe Tabelle 6), womit das Urteil weitgehend stabil bleibt. Zwischen der Musterpräferenz Aufgabe und den anderen Skalen gibt es nur eine signifikante Korrelation mit *Selbstbestimmung* $r(40) = -.32, p < .05$ zu T1 in der Treatmentgruppe. Je höher die Werte auf Selbstbestimmung, desto weniger Abweichungen treten bei Personen in der Musterpräferenz Aufgabe zu T1 auf, womit eine Stabilität im Präferenzurteil angezeigt wird. Eine Darstellung der Korrelationen findet sich in Anhang E und F. Die Musterpräferenz Aufgabe wurde außerdem daraufhin überprüft, ob sie unterschiedliche Korrelationen für Handlungs- und Lageorientierte mit Skalen des SSI-K3, des SZF und HAKEMP-K 2000 aufweist und ob sich zum zweiten Messzeitpunkt ein Treatmenteffekt in den Korrelationen zeigt, was jedoch nicht der Fall war.

Tabelle 6. Autokorrelationen der Musterpräferenz Aufgabe zum ersten und zweiten Messzeitpunkt (T1 / T2).

Bild	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
T1												
KG	.87**	.71**	.80**	.83**	.71**	.76**	.88**	.92**	.89**	.75**	.71**	.87**
TG	.79**	.82**	.86**	.70**	.63**	.62**	.87**	.85**	.75**	.75**	.79**	.75**
T2												
KG	.88**	.80**	.50**	.54**	.40**	.74**	.82**	.78**	.76**	.83**	.85**	.87**
TG	.76**	.75**	.61**	.69**	.71**	.77**	.75**	.55**	.79**	.75**	.69**	.65**

Tabelle 7. Mittelwerte und Standardabweichungen zum ersten und zweiten Messzeitpunkt (T1 vs. T2) für Musterpräferenz Aufgabe nach Gruppe und Handlungs- und Lageorientierung zum ersten Messzeitpunkt (HO zu T1). TG = Treatmentgruppe, KG = Kontrollgruppe.

Indikator	HO zu T1	Gruppe	Mittelwert (Standardabweichung)	
			T1	T2
Musterpräferenz	HO	TG	3.68 (2.311)	4.18 (1.944)
		KG	3.22 (1.865)	3.94 (1.662)
	LO	TG	4.19 (2.182)	4.00 (2.588)
		KG	3.42 (2.266)	3.62 (2.264)
	Gesamt	TG	3.95 (2.230)	4.07 (2.317)
		KG	3.34 (2.090)	3.75 (2.025)

5.3 Hypothesenprüfung

5.3.1 Hypothese 1 – Selbstregulation

Die Treatmentgruppe zeigt gegenüber der Kontrollgruppe nach acht Einzelstunden in Alexander-Technik positive Veränderungen in der Selbstregulationsfähigkeit (Selbstberuhigung, Selbstbestimmung, Selbstmotivierung).

Zur Überprüfung der Hypothese wurde eine zweifaktorielle MANOVA mit Messwiederholung gerechnet. Innersubjektfaktor war Selbstregulation zum ersten und zweiten Messzeitpunkt (T1 vs. T2) und Zwischensubjektfaktor die Bedingung (Treatmentgruppe vs. Kontrollgruppe). Der Box-M-Test für Selbstregulation wurde nicht signifikant ($F(21, 25063) = 1.154$, $p = .282$), daher können die Ergebnisse interpretiert werden.

Die Selbstregulationsfähigkeiten, gemessen mit den Subskalen *Selbstbestimmung*, *Selbstmotivierung* und *Selbstberuhigung* des SSI-K3 zeigen stark signifikante Veränderungen in der Interaktion Messzeitpunkt*Gruppe mit $F(3, 81) = 8.5$; $p = .000$ und partiellem $\eta^2 = .24$. Die univariaten Tests verdeutlichen eine unterschiedlich starke Varianzaufklärung durch die drei Skalen, wobei *Selbstberuhigung* ($F(1, 83) = 19.34$, $p = .000$, partielles $\eta^2 = .189$) die meiste Varianz aufklärt, gefolgt von *Selbstbestimmung* ($F(1, 83) = 10.84$, $p = .001$, partielles $\eta^2 = .116$) und *Selbstmotivierung* ($F(1, 83) = 4.59$, $p = .035$, partielles $\eta^2 = .052$). Die graphische Darstellung der Mittelwerte beider Gruppen zu T1 und T2 verdeutlicht, dass das signifikante Ergebnis auf die positive Veränderung des Mittelwerts der Treatmentgruppe zurückzuführen ist. Für Selbstregulation gilt die Hypothese daher als bestätigt.

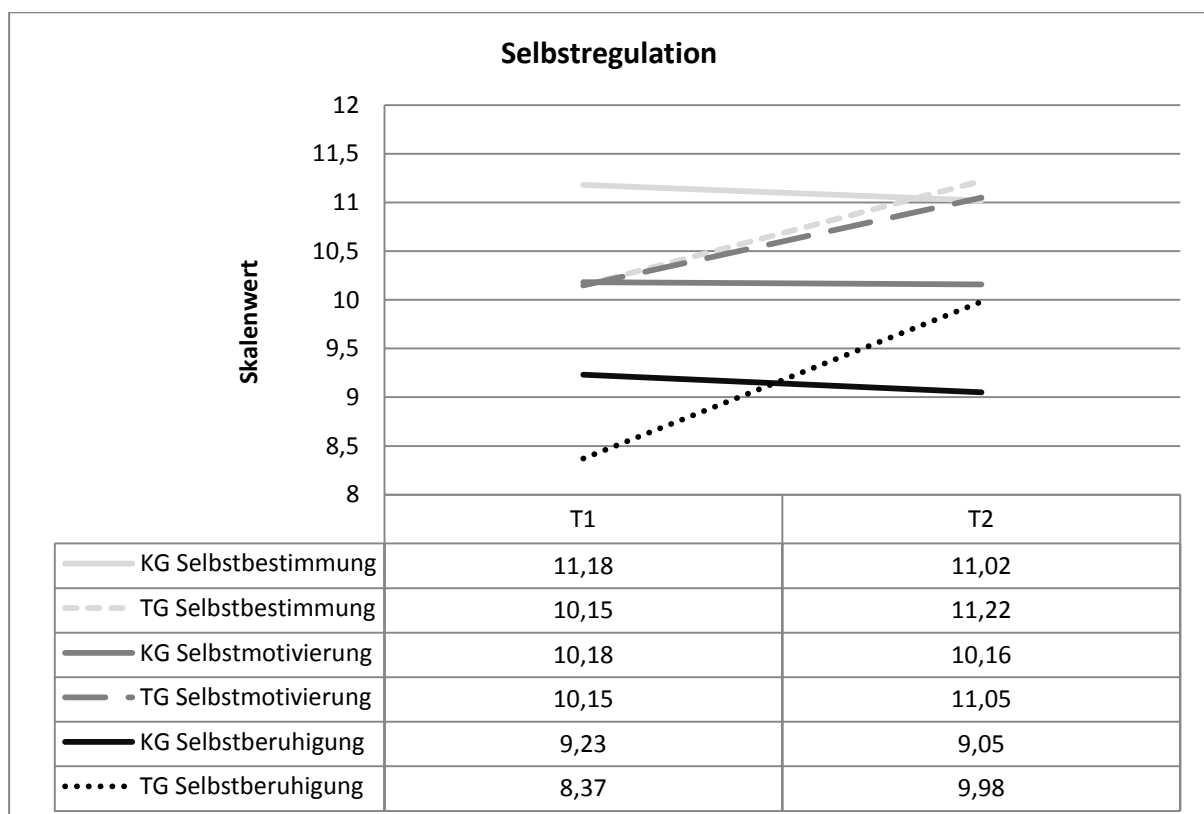


Abbildung 7. Veränderung auf Selbstregulation in der Treatmentgruppe (TG) zwischen erstem und zweitem Messzeitpunkt (T1 vs. T2) im Vergleich zur Kontrollgruppe (KG).

5.3.2 Hypothese 2 – Selbstbahnung

Die Treatmentgruppe zeigt gegenüber der Kontrollgruppe nach acht Einzelstunden in Alexander-Technik positive Veränderungen in der Selbstbahnung unter Druck.

Selbstbahnung, zu der *Misserfolgsbewältigung* und *Selbstgespür* zählen, ergibt in der messwiederholten MANOVA einen fast signifikanten Messzeitpunkt*Gruppe-Effekt mit $F(2, 83) = 2.88, p = .062$. Der Box-M-Test wird für Selbstbahnung signifikant mit $F(10, 33561) = 2.017, p = .028$, sodass dieses marginal signifikante Ergebnis trotzdem mit Vorsicht interpretiert werden muss. Beim univariaten Vorgehen zeigt der Levene-Test keine signifikanten Ergebnisse, jedoch stärkere Unterschiede in den Fehlervarianzen auf *Misserfolgsbewältigung*. Die univariaten Tests fallen signifikant aus für *Misserfolgsbewältigung* mit $F(1, 84) = 4.35, p = .04$, partiellem $\eta^2 = .049$ und für *Selbstgespür* mit $F(1, 84) = 4.76, p = .032$, partiellem $\eta^2 = .054$.

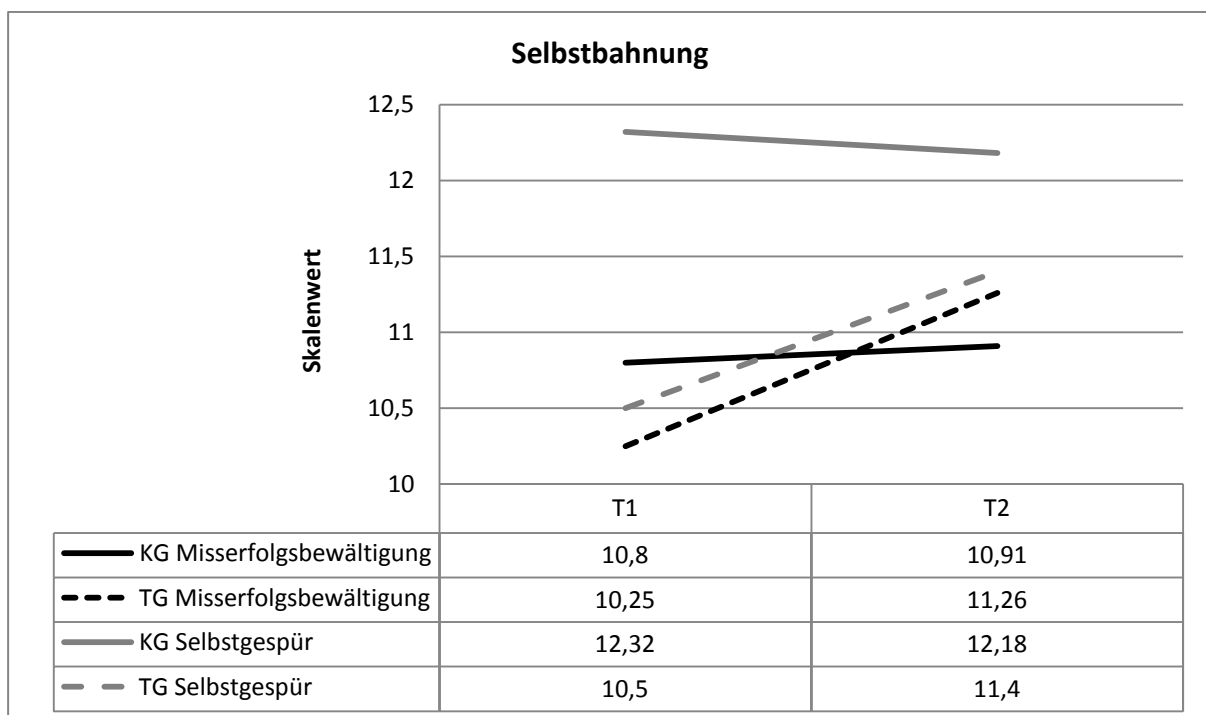


Abbildung 8. Veränderung der Selbstbahnung in der Treatmentgruppe (TG) zwischen erstem und zweitem Messzeitpunkt (T1 vs. T2) im Vergleich zur Kontrollgruppe (KG).

5.3.3 Hypothese 3 – Planung und Handlungsbahnung

Die Treatmentgruppe zeigt gegenüber der Kontrollgruppe nach acht Einzelstunden in Alexander-Technik positive Veränderungen in der Planungsfähigkeit und Handlungsbahnung.

Die drei Subskalen der Handlungsbahnung (*Initiative*, *Absichten umsetzen*, *Konzentration*) und die *Planungsfähigkeit* zeigen mittlere bis hohe Korrelationen ($r = .26$ bis $r = .55$), sodass sie in einer zweifaktoriellen MANOVA mit Messwiederholung auf Signifikanz hin überprüft wurden. Das multivariate Vorgehen zeigt eine signifikante Messzeitpunkt*Gruppe-Interaktion mit $F(4, 80) = 3.49$, $p = .01$ und $\eta^2 = .148$. An den univariaten Tests wird sichtbar, dass insbesondere *Absichten umsetzen* mit $F(1, 83) = 11.98$, $p = .001$ und $\eta^2 = .126$ und *Planung* mit $F(1, 83) = 4.98$, $p = .028$ und $\eta^2 = .057$ zu diesem Interaktionseffekt beitragen. Auf der Skala *Initiative* gibt es einen äußerst marginalen Effekt des Treatments ($F(1, 83) = 2.874$, $p = .094$). Für *Konzentration* konnte kein Effekt gefunden werden. Sowohl der Box-M-Test als auch der Levene-Test werden nicht signifikant, allerdings ist die Skala *Absichten umsetzen* nach Kolmogoroff-Smirnov nicht normalverteilt und muss daher mit Vorsicht interpretiert werden.

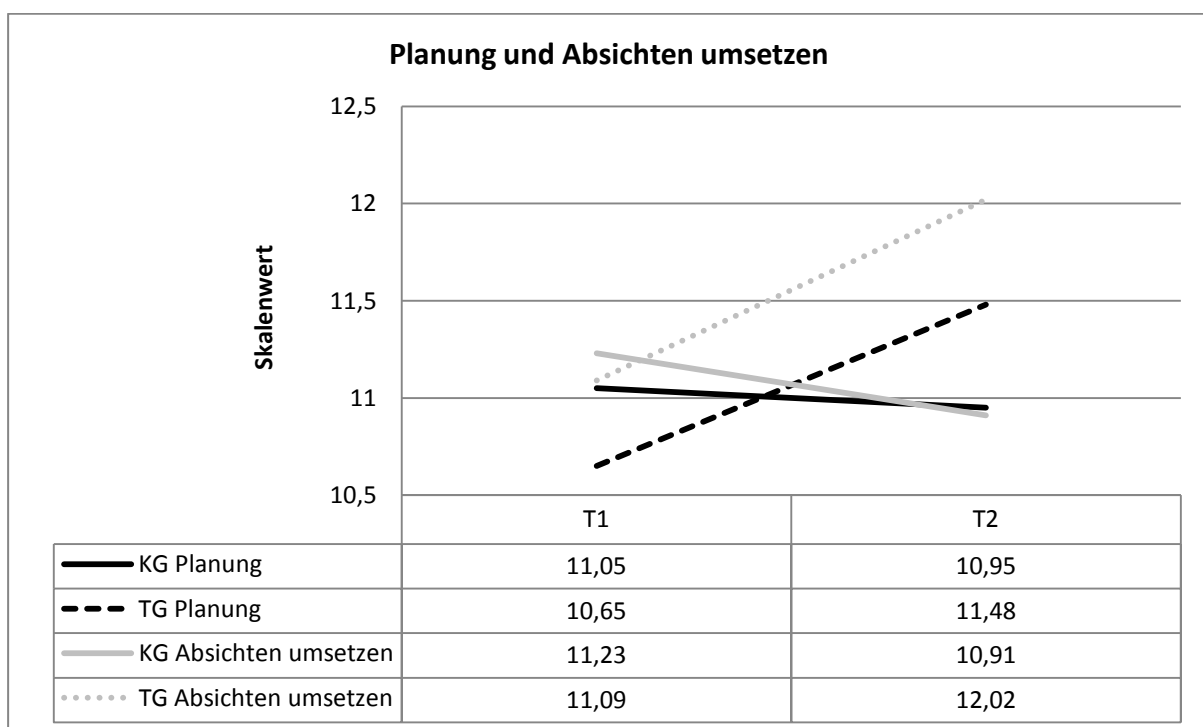


Abbildung 9. Veränderung von Planung und Absichten umsetzen in der Treatmentgruppe (TG) zwischen erstem und zweitem Messzeitpunkt (T1 vs. T2) im Vergleich zur Kontrollgruppe (KG).

5.3.4 Hypothese 4 – impliziter Selbstzugang

Die Treatmentgruppe zeigt gegenüber der Kontrollgruppe nach acht Einzelstunden in Alexander-Technik einen verbesserten impliziten Selbstzugang.

Diese Hypothese konnte nicht bestätigt werden. Beide Gruppen weisen zum ersten und zum zweiten Messzeitpunkt im Schnitt ähnlich viele Abweichungen auf.

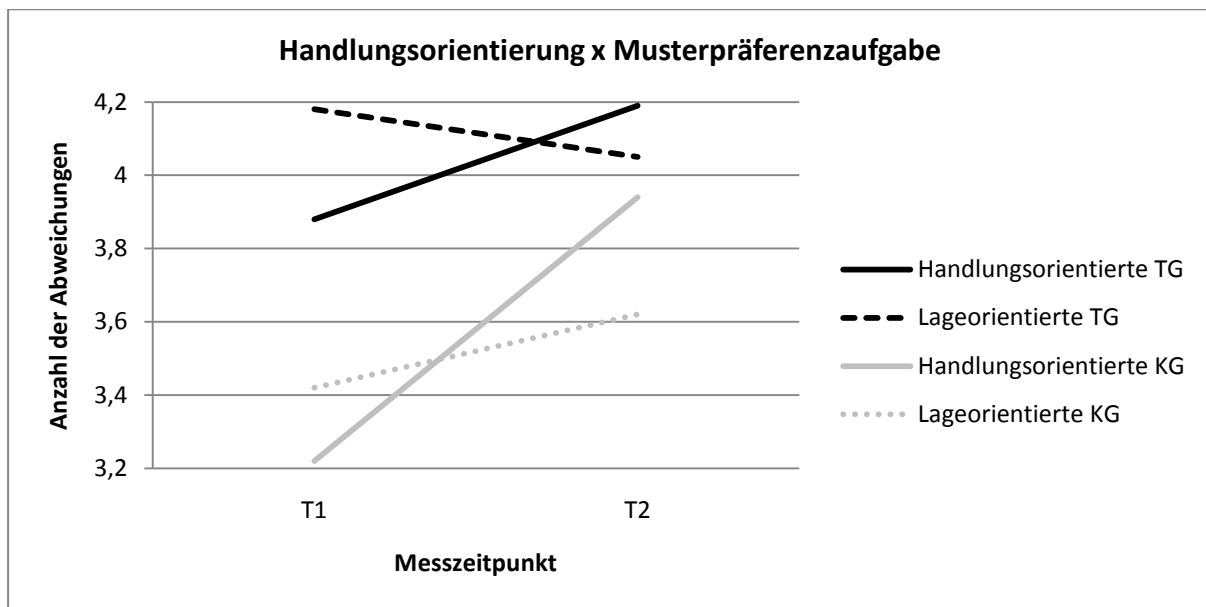


Abbildung 10. Veränderung in der Musterpräferenztaufgabe in der Treatmentgruppe (TG) zwischen erstem und zweitem Messzeitpunkt (T1 vs. T2) im Vergleich zur Kontrollgruppe (KG) in Anhängigkeit von Handlungs- und Lageorientierung zum ersten Messzeitpunkt.

Die Mittelwerte und ihre graphische Veranschaulichung in Abbildung 10 sprechen trotz des nicht signifikanten Ergebnisses für eine interessante Tendenz: in der Treatmentgruppe steigen bei Handlungsorientierten die Abweichungen zum zweiten Messzeitpunkt, während sie bei Lageorientierten sinken. Weiterhin machen Handlungsorientierte sowohl in der Kontroll- als auch in der Treatmentgruppe zu T1 weniger Fehler als Lageorientierte, während das zu T2 genau umgekehrt ist.

5.3.5 Hypothese 5 – expliziter Selbstzugang

In der Treatmentgruppe verbessert sich im Vergleich zur Kontrollgruppe nach acht Sitzungen in Alexander-Technik der explizite Selbstzugang.

Da der Selbstzugangsfragebogen sehr heterogene Korrelationsmuster zwischen Treatment- und Kontrollgruppe aufweist (siehe Anhang E und F), kann aus der nicht signifikanten messwiederholten Varianzanalyse keine Schlussfolgerung gezogen werden.

5.3.6 Hypothese 6 – Interaktion mit Handlungsorientierung

In der Treatmentgruppe profitieren Lageorientierte stärker auf den in Hypothese 1-5 genannten Skalen als Handlungsorientierte.

Abweichend zur Hypothese 6 wurde zunächst mittels messwiederholter MANOVAs überprüft, ob Handlungs- und Lageorientierte in der Treatmentgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe unterschiedlich profitieren. Dazu wurde die dreifache Interaktion Messzeitpunkt*Gruppe*Handlungsorientierung(T1) betrachtet. Das ist lediglich für *Selbstmotivierung* ($F(1, 81) = 4.51, p = 0.37, \eta^2 = .053$) und marginal für *Selbstbestimmung* ($F(1, 81) = 3.172, p = .079, \eta^2 = .038$) der Fall.

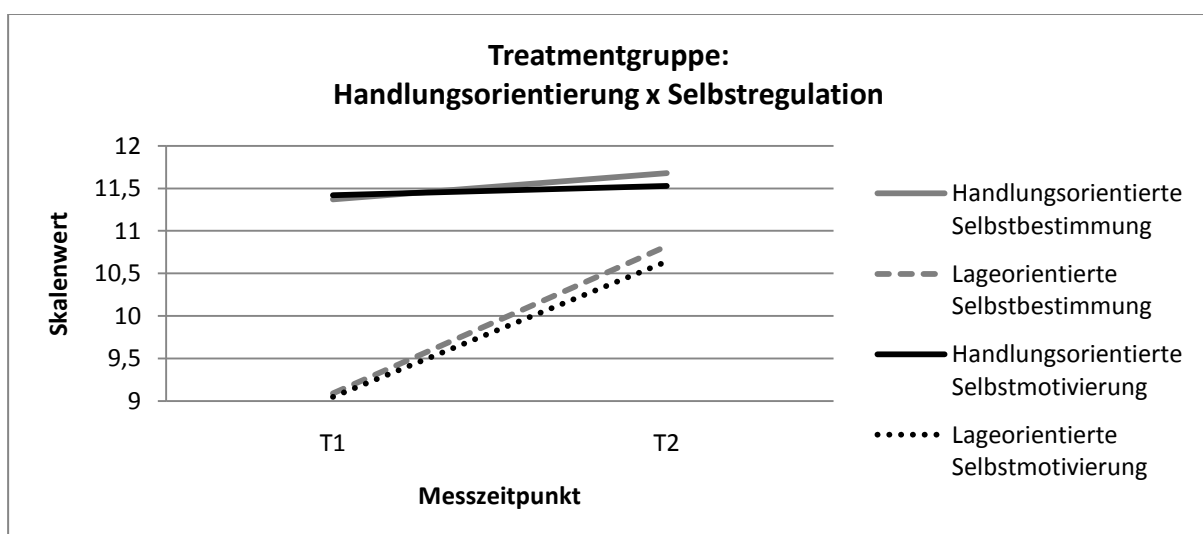


Abbildung 11. Veränderung der Selbstregulation in der Treatmentgruppe in Abhängigkeit von Handlungs- oder Lageorientierung (Median Split) zum ersten Messzeitpunkt.

Bei Berechnung messwiederholter univariater Varianzanalysen für die Treatmentgruppe mit Handlungs- versus Lageorientierung zu T1 als Zwischensubjektfaktor werden zusätzlich zur Selbstbestimmung und Selbstmotivierung nur noch die Subskalen *Initiative* ($F(1, 39) = 3.17$, $p = .083$), *Absichten umsetzen* ($F(1, 39) = 3.56$, $p = .067$) und *Planungsfähigkeit* ($F(1, 39) = 3.22$, $p = .081$) marginal signifikant, womit Lageorientierte in der Treatmentgruppe einen stärkeren, aber nicht signifikanten Zuwachs haben gegenüber Handlungsorientierten.

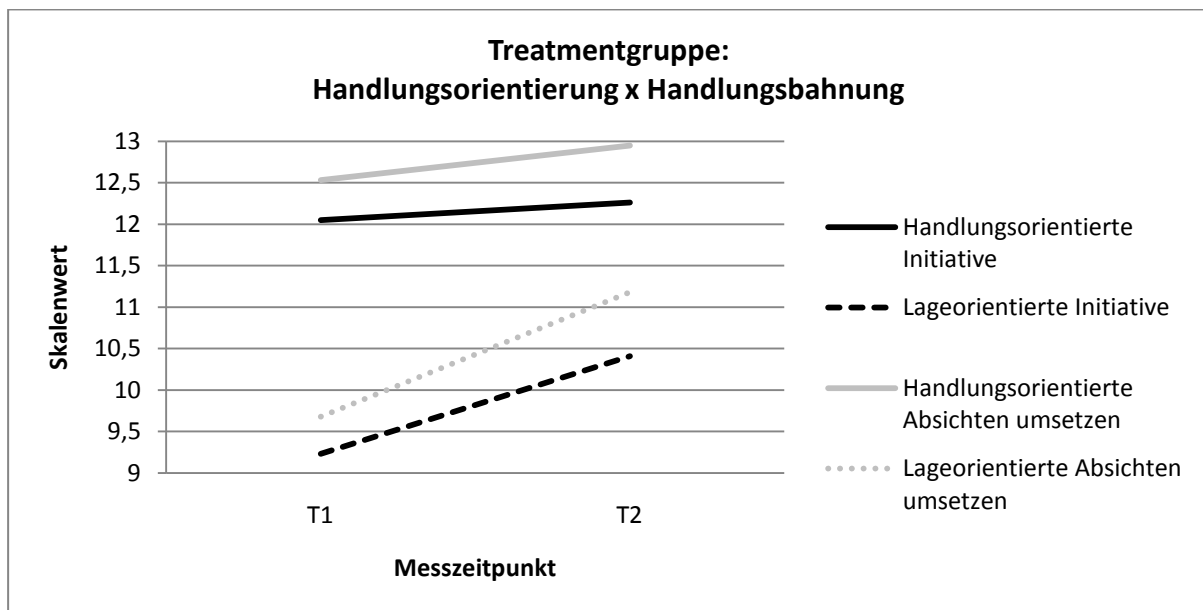


Abbildung 12. Veränderung von Initiative und Absichten umsetzen in der Treatmentgruppe in Abhängigkeit von Handlungs- oder Lageorientierung (Median Split) zum ersten Messzeitpunkt.

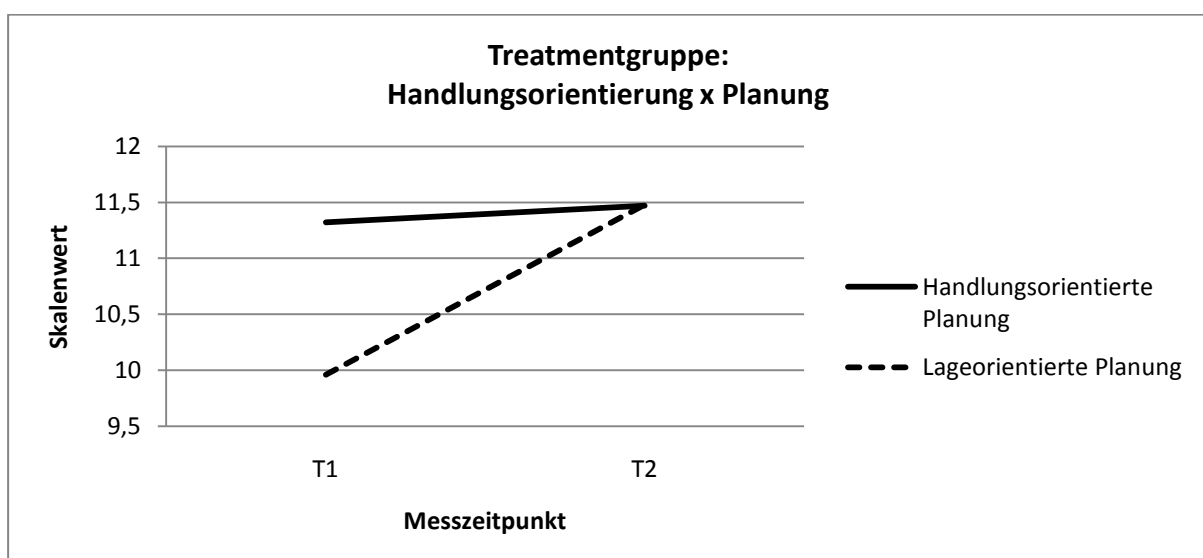


Abbildung 13. Veränderung der Planung in der Treatmentgruppe in Abhängigkeit von Handlungs- oder Lageorientierung (Median Split) zum ersten Messzeitpunkt.

5.3.7 Hypothese 7 – Selbststeuerungseffizienz

In der Treatmentgruppe verändern sich die Werte in der Selbststeuerungseffizienz hin zu mehr Handlungsorientierung im Vergleich zur Kontrollgruppe, wobei Lageorientierte stärker von der Intervention profitieren als Handlungsorientierte.

Zur Überprüfung dieser Hypothese wurde eine dreifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung gerechnet mit Messzeitpunkt als Innersubjektfaktor (T1 vs. T2) und Bedingung sowie Handlungs- und Lageorientierung zu T1 als Zwischensubjektfaktoren. Dabei wurde die Messzeitpunkt*Gruppe-Interaktion signifikant mit $F(1, 84) = 5.43, p = .022$ und partiellem $\eta^2 = .061$. Somit veränderten sich die Mittelwerte über die Zeit hinweg in beiden Gruppen unterschiedlich. Dieser Mittelwertsvergleich scheint den ersten Teil der Hypothese zu bestätigen, wonach die Treatmentgruppe ihre Werte in der Handlungsorientierung steigert. Außerdem wurde die Messzeitpunkt*Handlungsorientierung-Interaktion hoch signifikant mit $F(1, 84) = 11.02, p = .001$, partiellem $\eta^2 = .116$, diese Interaktion spiegelt zwar nicht den Unterschied zwischen Treatment- und Kontrollgruppe wider, verdeutlicht jedoch den signifikanten Trend in beiden Gruppen, dass sich Handlungs- und Lageorientierte unterschiedlich verändern. Die dreifache Interaktion (Messzeitpunkt*Gruppe*Handlungsorientierung(T1)) wurde nicht mehr signifikant. Damit kann die Hypothese nicht vollständig bestätigt werden. Obwohl die dreifache Interaktion nicht signifikant wurde, suggeriert die graphische Veranschaulichung in Abbildung 14 zunächst genau den postulierten Effekt.

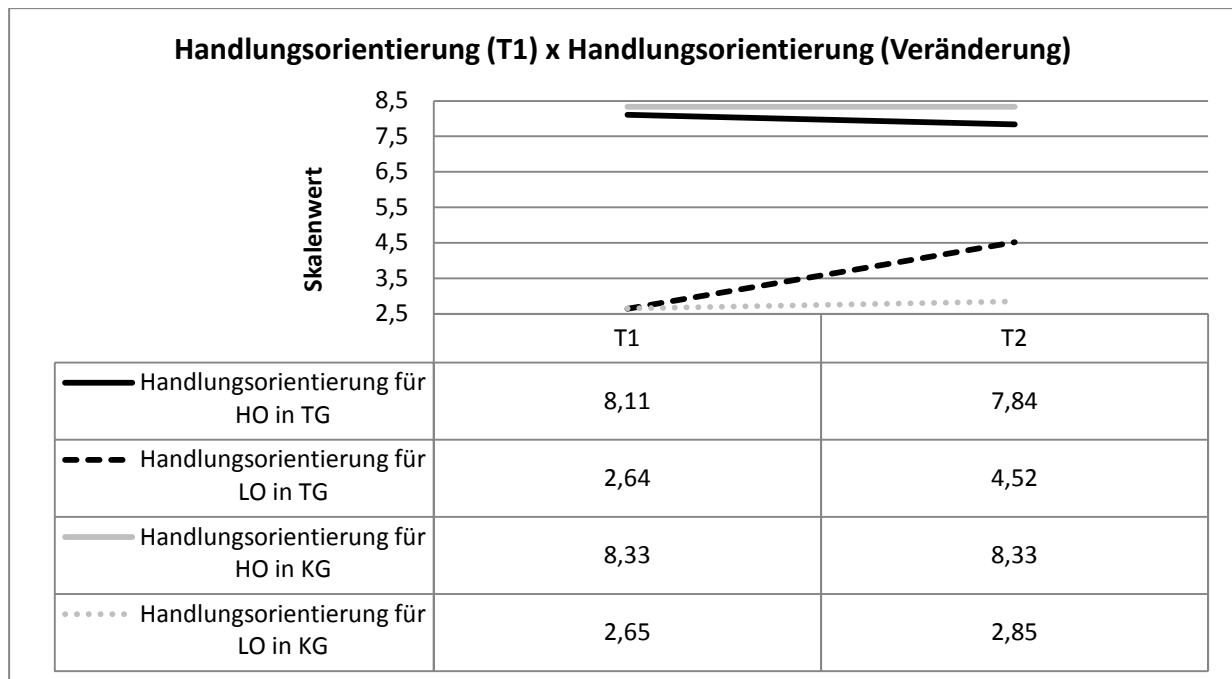


Abbildung 14. Veränderung der Handlungsorientierung in Abhängigkeit von Handlungs- oder Lageorientierung (Median Split) zum ersten Messzeitpunkt. HO = Handlungsorientierung zu T1; LO = Lageorientierung zu T1, TG = Treatmentgruppe; KG = Kontrollgruppe.

Genaueren Aufschluss über die Veränderung der Handlungsorientierung gibt jedoch die Unterscheidung in *Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM)* und *prospektive Handlungsorientierung (HOP)*. Messwiederholte Varianzanalysen für die Innersubjektfaktoren HOM und HOP mit den Zwischensubjektfaktoren Bedingung (Kontroll- vs. Treatmentgruppe) sowie Handlungsorientierung(T1) (Handlungs- vs. Lageorientierung) ergeben für HOM eine signifikante Messzeitpunkt*Handlungsorientierung(T1)-Interaktion mit $F(1, 84) = 14.24$, $p = .000$, $\eta^2 = .145$. Damit steigen in beiden Gruppen die Werte auf HOM für Lageorientierte signifikant stärker als für Handlungsorientierte zu T1. Ein Gruppenunterschied wird nicht signifikant. Die Veränderung auf HOP wird marginal signifikant für eine Messzeitpunkt*Gruppe*Handlungsorientierung(T1)-Interaktion mit $F(1, 84) = 3.17$, $p = .079$. Die graphische Veranschaulichung in Abbildung 15 zeigt, dass HOP in der Treatmentgruppe steigt während es in der Kontrollgruppe sogar sinkt. Personen, die zum ersten Messzeitpunkt als handlungsorientiert eingestuft wurden, zeigen in ihrer Handlungsorientierung keine Veränderung.

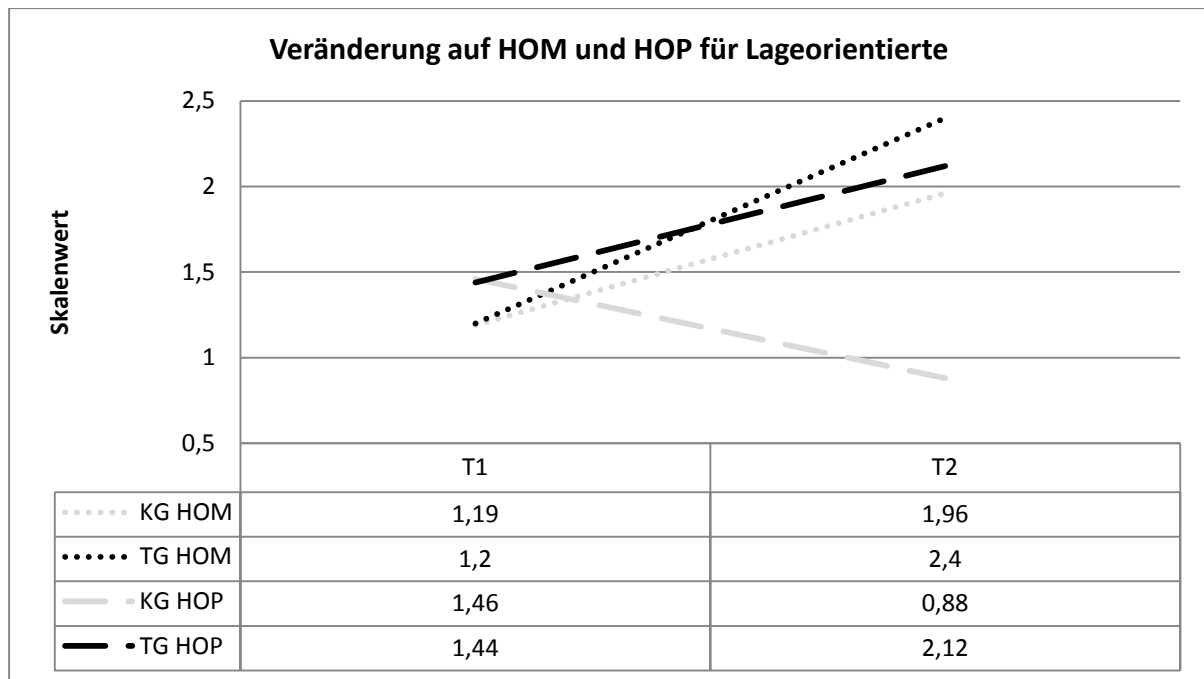


Abbildung 15. Veränderung der Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM) und der prospektiven Handlungsorientierung (HOP) für Lageorientierte zum ersten Messzeitpunkt. TG = Treatmentgruppe; KG = Kontrollgruppe.

5.3.8 Kovarianzanalysen

Für alle hypothesenprüfenden Analysen wurden zusätzlich die Kovariaten Zeitpunkt der zweiten Messung in der Treatmentgruppe, Alter, die Häufigkeit des Übens sowie Vorerfahrungen mit Alexander-Technik getestet. Die Kovariaten Zeitpunkt der zweiten Messung, Alter sowie Vorerfahrungen mit Alexander-Technik haben keinen Effekt auf die abhängigen Variablen.

Mit einer messwiederholten Kovarianzanalyse für die Treatmentgruppe mit Selbstregulation zu T1 und T2 als Innersubjekt Faktoren und Handlungsorientierung zu T1 und Geschlecht als Zwischensubjekt Faktor konnte die Bedeutung der Häufigkeit des Übens gezeigt werden. Die Veränderung auf *Selbstmotivierung* ($F(1, 33) = 5.808, p = .022, \eta^2 = .15$) und *Selbstbestimmung* ($F(1, 33) = 6.331, p = .017, \eta^2 = .161$) hängt signifikant mit der Häufigkeit des Übens zusammen. Diese Kovariate schmälert den Einfluss der Handlungsorientierung auf Selbstbestimmung unwesentlich, jedoch wird die Wechselwirkung zwischen Selbstmotivierung und Handlungsorientierung nur noch marginal signifikant mit $F(1, 33) = 3.522, p = .069, \eta^2 = .096$. Auf *Planung* hat die Kovariate Häufigkeit des Übens ebenfalls einen Einfluss mit $F(1, 36) = 6.796, p = .013, \eta^2 = .159$.

5.3.9 Alltagsstress

Die Veränderung im Alltagsstress wurde mit einer messwiederholten MANOVA berechnet. Die Werte auf *Belastung* und *Bedrohung* sinken in beiden Gruppen hoch signifikant zwischen erstem und zweitem Messzeitpunkt mit $F(2, 83) = 10.706, p = .000, \eta^2 = .205$. Die univariaten Tests verdeutlichen, dass auf *Belastung* eine Messzeitpunkt*Gruppe-Interaktion vorliegt mit $F(1, 84) = 4.446, p = .038, \eta^2 = .05$. Sowohl auf *Belastung* als auch auf *Bedrohung* sind in der Treatmentgruppe die Werte zu beiden Messzeitpunkten höher als in der Kontrollgruppe.

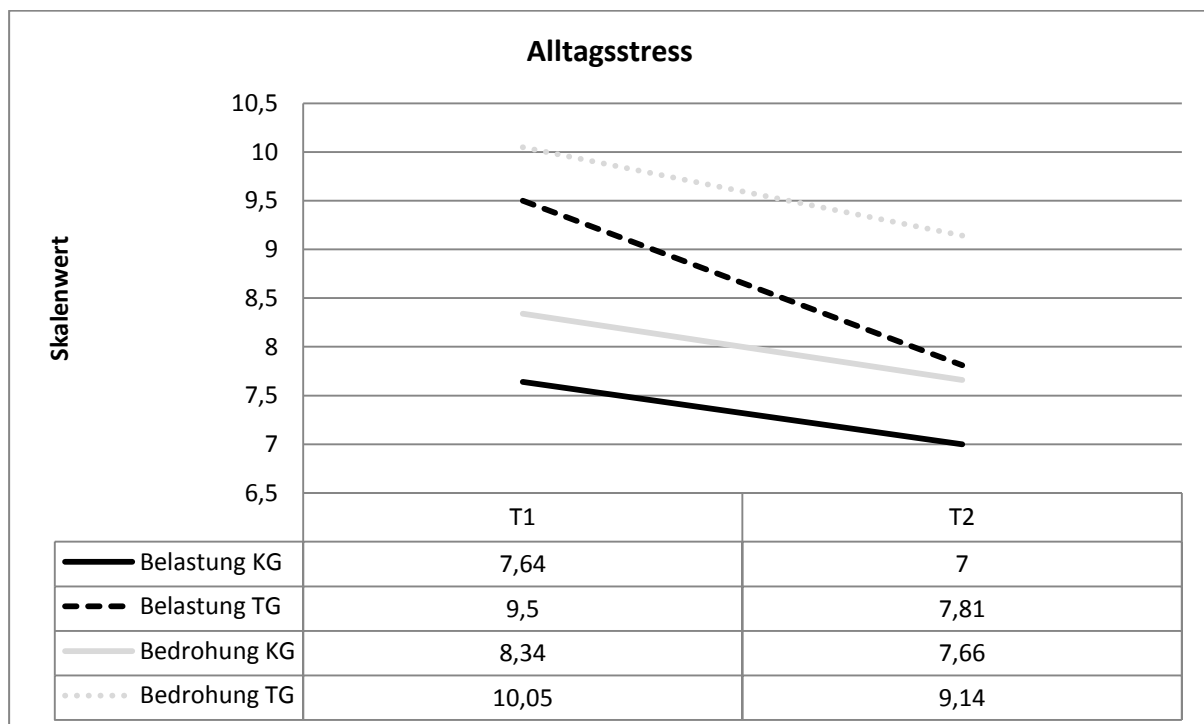


Abbildung 16. Veränderung von Belastung und Bedrohung für Treatmentgruppe (TG) und Kontrollgruppe (KG) zwischen beiden Messzeitpunkten (T1 vs. T2).

5.4 Qualitative Analyse

Im Posttest wurde die subjektive Veränderung anhand drei offener Fragen ermittelt. Zusätzlich wurde die Motivation für den Beginn des Alexander-Technik-Unterrichts im Prätest erfragt. Diese vier Fragen werden nun kategorisiert und soweit es möglich ist mit PSI-theoretischen Begriffen in Verbindung gebracht, sodass ein Abgleich zwischen den quantitativen und qualitativen Daten der Veränderung erfolgen kann. Den gebildeten Kategorien werden beispielhaft einige Originalaussagen hinzugefügt.

5.4.1 Motivation

„Aus welchem Grund nehmen Sie Stunden in Alexander-Technik?“

N = 58

Kategorie	Anzahl	Originalaussagen
Selbstfürsorge	(n = 15)	„etwas für mich tun“, „inneres Gleichgewicht finden“, „um mehr Leichtigkeit in mein Leben zu bringen“, „persönliche Weiterentwicklung“
Krankheit / Schmerzen	(n = 14)	„akute Schmerzen“, „Bandscheibenvorfall“, „chronische Rückenschmerzen“
Haltung	(n = 13)	„meine Haltung verbessern“, „mehr Aufrichtung“
Gelassenheit	(n = 10)	„ich will entspannter [...] leben“, „Schulterverspannung“, „um die Stimme zu entspannen“, „Stressabbau“, „Gelassenheit“
Körperbewusstsein	(n = 9)	„Interesse an Körperwahrnehmung“, „das Gefühl ‚falsche‘ Muster im Körper zu haben“, „Kommunikation mit Körper“, „Verfeinerung der Körperwahrnehmung“
Neugier	(n = 8)	„großes Interesse“, „bin neugierig“, „Interesse an Neuem“

In 47 Nennungen kommt eine positive und entwicklungsorientierte Motivation zum Ausdruck. Das zeigt sich in der Selbstfürsorge („etwas für mich tun“), der Haltung („meine Haltung verbessern“), der Gelassenheit („ich will entspannter [...] leben“) und dem Körperbewusstsein („Verfeinerung der Körperwahrnehmung“). Dass die Aufmerksamkeit auf die Entfaltung des eigenen Potenzials und nur selten auf einen Mangel gerichtet ist, wie in der Kategorie Krankheit/Schmerzen („chronische Rückenschmerzen“) mit 14 Nennungen, entspricht genau der philosophischen und inhaltlichen Ausrichtung der Alexander-Technik. Acht Personen geben die positiv konnotierte, jedoch unspezifische Neugier als Motivation an.

5.4.2 Subjektive Veränderung

„Welche Veränderungen (innere und äußere) haben sich durch die Stunden in Alexander-Technik eingestellt?“

N = 46

Kategorie	Anzahl	Originalaussagen
Körperbewusstsein	n = 17	„nehme meinen Körper bewusster wahr“, „Körpergefühl“, „Bewusstwerden der Körpermitte“, „Aufmerksamkeit für meinen Körper im Alltag“
Selbstregulation	n = 15	„ich kann mich besser auf positive Anteile in Situationen besinnen“, „bessere Abgrenzung gegenüber anderen“, „bewusst entspannen und ‚durchatmen‘ können bei Stress am Arbeitsplatz“, „kann mich nach einem anstrengenden Tag leichter entspannen“, „denke öfter an verspannte Stellen und lasse locker“
Gelassenheit (Affekt des EG)	n = 10	„Leichtigkeit“, „Wohlbefinden“, „Freude“, „innere Gelöstheit“, „Gelassenheit“, „entspannen“, „ruhiger“
Haltung	n = 10	„entspanntere Körperhaltung“, „bewege mich leichter“, „Haltung hat sich etwas gebessert“, „manche Bewegungen leichter“
Schmerzlinderung	n = 9	„viel weniger physische Schmerzen“, „weniger Zittern der rechten Hand“, „weniger Rückenschmerzen“, „weniger Kopfschmerzen“
Selbstzugang	n = 8	„mehr Zutrauen zu mir“, „mehr Werte und innere Präsenz“, „höheres Bewusstsein für den Umgang mit sich im Alltag“, „Selbstbewusstsein“, „mehr bei mir bleiben können“
Vigilanz (Aufmerksamkeit des EG)	n = 6	„bin aufmerksamer geworden“, „Aufmerksamkeit“, „Wachheit“, „mehr in der Gegenwart“

„Würden Sie in Zukunft Stunden in Alexander-Technik nehmen? Wenn ja, warum?“

Kategorie	Anzahl	Originalaussagen
Konsolidierung	n = 17	„ja, um begonnene Veränderungen weiter zu treiben“, „ja, um das Gelernte zu behalten und zu vertiefen“, „Korrekturen und Intensivierung“, „ja, zum Auffrischen“
Gelassenheit	n = 9	„tut mir sehr gut“, „Leichtigkeit“, „angenehme Zeit“, „entspannend, beruhigend“, „Entspannung [...] die ich so noch nie erfahren habe“
Selbstzugang	n = 8	„um selbstsicherer zu werden“, „Möglichkeiten der Selbsterfahrung“, „mehr über mich zu lernen“, „ja, weil es mich an meine Möglichkeiten erinnert“
Körperbewusstsein	n = 4	„ja, da ich ein besseres Körpergefühl bekomme“, „um meinen Körper weiter kennenzulernen“
Haltung	n = 3	„Unterstützung bei Haltung und Bewegung“, „an der Leichtigkeit meiner Aufrichtung und Bewegungen arbeiten“
Selbstregulation	n = 3	„Weg zur seelischen Heilung“, „noch mehr Perfektionismus verlernen“, „Werkzeug, mich selbst zu regulieren“
Nein	n = 1	„eher nein, ich bevorzuge Gymnastik oder Bodyforming“

„Welche Bereiche Ihres Lebens haben sich durch den Unterricht verändert?“

Kategorie	Anzahl	Originalaussagen
Beruf / Kunst	n = 15	„Musikunterricht“, „Arbeitsplatz“, „positivere Einstellung“, „berufliche Anforderungen“, „Arbeit im Chor“, „künstlerische Arbeit“, „Spiel auf der Trompete verbessert“, „Arbeit fällt mir leichter“

Psyche	n = 11	„körperlich belastbarer, sicherer im Umgang mit anderen, besonders ‚Höhergestellten‘“, „loslassen von Anspannung durch unangenehme Situationen leichter“, „persönliche Auseinandersetzung mit mir“, „Angstzustände wurde verringert“, „Persönlichkeit“, „Wohlbefinden“
Wahrnehmung	n = 9	„Wahrnehmung“, „meine Aufmerksamkeit“, „innere Wahrnehmung“, „persönliche Wahrnehmung“, „Aufmerksamkeit auf Körper“
Körper / Haltung	n = 8	„Körperhaltung“, „körperliche Bereich“, „Bewegungen“, „Stehen, Gehen, Radfahren“
Alltag / Freizeit	n = 8	„Freizeitaktivitäten“, „Freizeit (mache wieder Sport)“, „Alltag“, „Leben“, „alle, da der Alltag oft gelassener ist“
Keine	n = 5	„noch keine nach 8 Sitzungen“, „keine, die ich auf den Unterricht zurückführen würde“, „keiner im besonderen“
Zwischenmenschliches	n = 1	„Umgang mit Menschen“

6 Diskussion

Ist es möglich, dass eine körperorientierte Methode wie die Alexander-Technik innerhalb von acht Sitzungen die Selbststeuerungskompetenzen eines Menschen verändert? Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass sich einige Selbststeuerungskomponenten verbessern, obwohl in der Alexander-Technik keine psychologischen oder psychotherapeutischen Interventionen stattfinden. Insbesondere profitieren die erlebensorientierten Selbststeuerungskompetenzen wie Selbstberuhigung, Selbstbestimmung und Selbstmotivierung als auch das handlungsbezogene Absichten umsetzen vom Alexander-Technik-Unterricht. Ebenso konnten differenzielle Unterschiede zwischen Handlungs- und Lageorientierten in den Effekten der Alexander-Technik auf die Selbststeuerung gefunden werden. Ein Erklärungsmodell für

den psychischen Wirkmechanismus, der diesen Veränderungen zugrundeliegt, liefert die Systemkonditionierungsannahme von Kuhl (2001). Die Befunde dieser Studie werden im Folgenden vor dem Hintergrund dieses Modells diskutiert.

Zunächst werden die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den beiden Stichproben vor der Intervention diskutiert, um die Aussagekraft des Gruppenvergleichs zu überprüfen. Anschließend werden die Hypothesen im Kontext des Systemkonditionierungsmodells betrachtet und diskutiert. Anschließend folgen eine kritische Betrachtung der Untersuchungsdurchführung mit ihren Beschränkungen sowie ein Ausblick auf zukünftige Anwendungsfelder und weitergehende Forschung.

6.1 Merkmale und Besonderheiten der Stichprobe

Sowohl die Treatment- als auch die Kontrollgruppe gehören der mittleren bis hohen Bildungsschicht an und zeigen nahezu die gleiche Geschlechtsverteilung. Eine Einschränkung besteht darin, dass die Kontrollgruppe zu 70% aus Psychologiestudierenden besteht und damit einen wesentlich geringeren Altersdurchschnitt aufweist, obwohl der Range nahezu vergleichbar ist. Erstaunlicherweise sind die Selbststeuerungskompetenzen, wie sie mit dem SSI-K3 erfasst wurden, und die Selbststeuerungseffizienz, erfasst mit dem HAKEMP-K 2000, zum ersten Messzeitpunkt ähnlich. Signifikante Abweichungen betreffen die Skalen *Selbstbestimmung*, *Angstfreie Zielorientierung* und *Selbstgefühl* sowie *Belastung* und *Bedrohung*. Die geringere Ausprägung auf Selbstbestimmung und Selbstgefühl in der Treatmentgruppe wirft die Frage auf, ob sich darin nicht sogar der Bedarf nach einer „Behandlung“ widerspiegelt, da sich die Treatmentgruppe als natürliche Gruppe zusammengefunden hat und nicht randomisiert zugeteilt wurde. Das gleiche Phänomen zeigt sich in den deutlich niedrigeren Werten in der Treatmentgruppe im Selbstzugang gemessen mit dem Selbstzugangsfragebogen (SZF). Auch die qualitativ erhobene Motivation zu Beginn des Alexander-Unterrichts verdeutlicht ein erhöhtes Bedürfnis nach Selbsterleben, Selbstwahrnehmung sowie Selbstfürsorge. Außerdem liegt bei der Treatmentgruppe zum ersten Messzeitpunkt signifikant höherer Alltagsstress vor, unterteilt in Belastung (viele oder schwierige unerledigte Vorhaben) und Bedrohung (Unsicherheiten, Stress). Zusammengefasst sprechen die Befunde dafür,

dass die Treatmentgruppe sich eines unzureichenden Selbsterlebens bewusst ist, das in vielen Fällen die Motivation für eine entwicklungsorientierte Arbeit mit der Alexander-Technik darstellt.

Die deutlich geringeren Werte im SZF in der Treatmentgruppe können demnach einen erhöhten Entwicklungsbedarf oder eine realistischere Selbsteinschätzung anzeigen. Die heterogenen Korrelationsmuster zwischen Werten des SZF und SSI-K3 in Treatment- und Kontrollgruppe zu beiden Messzeitpunkten werfen die Frage auf, ob das Instrument nicht unterschiedliche Reaktionen in den Gruppen provoziert. Während die Fragen des SSI-K3 den Selbstzugang indirekt über das Erfragen von Bewältigung im Alltag messen, fragt der SZF mit verschiedenen Indikatoren direkt nach dem Selbstzugang. Möglicherweise aktiviert die direkte Form des SZF eher das Selbstkonzept, das bei Psychologiestudierenden stärker mit dem Wunsch nach hoher Selbstkongruenz verknüpft sein könnte, wodurch sie eher im Sinne eines Idealbildes antworten. Die von Quirin (2006) gefundenen signifikanten Zusammenhänge zwischen Selbstzugang sowie Selbstbestimmung und Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM) können nur für die Kontrollgruppe, bestehend aus vielen Psychologiestudierenden, bestätigt werden. In der Treatmentgruppe zeigt sich für Selbstbestimmung zum ersten Messzeitpunkt kein Zusammenhang und für HOM sogar ein signifikant entgegengesetzter. Während die selbstbezogenen Skalen des SSI-K3 Veränderungen zwischen den Messzeitpunkten erfassen konnten, zeigt der SZF keine Veränderung, was an einer geringeren Veränderungssensitivität liegen kann. Die Ergebnisse des SZF wurden daher in dieser Arbeit nicht zur Hypothesenprüfung herangezogen und werden im Weiteren auch nicht interpretiert.

6.2 Systemkonditionierung als psychischer Wirkmechanismus

6.2.1 Selbststeuerungskompetenzen

Selbstberuhigung

Die Verbesserungen in der *Selbstberuhigung* sind als hoch signifikant einzustufen sowohl für Handlungs- als auch für Lageorientierte. Funktionsanalytisch spricht dies für eine verbes-

serte Fähigkeit, negativen Affekt herabzuregulieren und dadurch Unstimmigkeiten im Erleben besser integrieren und bewältigen zu können. Hierfür ist eine verbesserte Interaktion zwischen dem Objekterkennungssystem (OES) und dem Extensionsgedächtnis (EG) unter Beteiligung des Selbstsystems erforderlich. Tatsächlich wird im Vorgehen der Alexander-Technik eine solche Interaktion gefördert: Nach der Identifikation eines ungünstigen Gebrauchs („Fehlgebrauch“), bei dem das Objekterkennungssystem aktiviert wird, folgt stets eine durch die Hände des Lehrers geführte Ausrichtung hin zu einem günstigen Gebrauch mit der impliziten oder expliziten Aufforderung an den Schüler, die Veränderungen wahrzunehmen. Sowohl die sanfte Berührung als auch die verbesserte Ausrichtung dürften in hohem Maße das Dämpfen von negativem Affekt unterstützen, sodass in Folge davon das Extensionsgedächtnis stärker aktiviert wird. Entscheidendes Merkmal der Alexander-Technik ist, dass ein Lehrer seine Intentionen für einen günstigen Gebrauch durch seine Hände an den Schüler vermittelt, was nur dann förderlich ist, wenn der Lehrer selbst in einem Zustand guter Ausrichtung und eines guten Selbstgebrauchs ist. Damit begegnet der Alexander-Lehrer seinem Schüler bereits aus einem Zustand der Weite und Gelassenheit heraus, die in der PSI-Theorie mit dem Extensionsgedächtnis assoziiert sind und unterstützt durch diese Haltung die Entspannung, Gelassenheit und Selbstintegration des Schülers. Diese Kongruenz des Alexander-Lehrers ermöglicht eine Systemverkoppelung des Objekterkennungssystems des Schülers mit seinem Extensionsgedächtnis bei gleichzeitiger Aktivierung des Selbstsystems.

Da das immer feinere Wahrnehmen des ungünstigen Gebrauchs und das damit eng verknüpfte sofortige Loslassen in einen guten Gebrauch wesentliche Bestandteile der Alexander-Technik sind, besteht ein besonderer Fokus auf die Erlebensachse der psychischen Makrosysteme (OES → EG), wodurch vor allem das Selbsterleben und die Selbstberuhigung gestärkt werden.

Verblüffend ist dieser Befund gerade deswegen, weil in der Alexander-Technik-Stunde üblicherweise keine Interventionen stattfinden, die das Verbalisieren eigener Gefühle oder das empathische Spiegeln von Selbstäußerungen seitens des Lehrers umfassen, wie sie für das Erlernen der Selbstberuhigung angenommen werden (Kuhl, 2001). Das Spiegeln des Selbstausdrucks des Schülers scheint auf der körperlichen Ebene stattzufinden: Der Schüler zeigt sich mit seinem Fehlgebrauch und wird durch die sensible Wahrnehmung des Lehrers gese-

hen, gespürt und gespiegelt, so dass er zunächst die Unstimmigkeit genauer wahrnimmt, dann aber zu einem besseren Gebrauch angeleitet wird. Diese stetig wiederholte Sequenz hilft dem Schüler, sowohl seine Selbstwahrnehmung zu verbessern, als auch seine Körperspannung zu regulieren und darüber hinaus sogar sich effektiver selbst zu beruhigen, wie die Befunde dieser Arbeit zeigen.

Dass eine Entspannungsübung den Selbstzugang von Lageorientierten erhöht, konnte bereits gezeigt werden (Breiderhoff, 2005) und entspricht ebenfalls den theoretischen Annahmen, dass Lageorientierte lediglich unter Belastung und Druck ihren Selbstzugang verlieren (Kuhl, 2001). Hingegen verlieren Handlungsorientierte ihren Selbstzugang, wenn sie sich nach der Induktion negativen Affekts durch eine Entspannungsübung „ablenken“ sollen (Breiderhoff, 2005). Mit den vorliegenden Befunden kann somit auch die Alexander-Technik von üblichen Entspannungsübungen abgegrenzt werden: Durch die Alexander-Technik steigt die Selbstberuhigung nicht nur bei Lageorientierten, sondern ebenso bei Handlungsorientierten. Dass Handlungsorientierte auch von der Verbindung zwischen Objekterkennungssystem und Extensionsgedächtnis profitieren, kann damit erklärt werden, dass sie negativen Affekt gewohnheitsmäßig schnell unterbinden und eine erhöhte Sensibilität für positiven Affekt haben, womit sie eher ins Handeln wechseln als beim Erleben zu bleiben. Werden Handlungsorientierte gebeten, beim unangenehmen Erleben zu bleiben, so verschwindet die positive Potenzialverschiebung, die für ihren Bewältigungsstil kennzeichnend ist (Haschke & Kuhl, 1994). Damit verkoppelt die Alexander-Technik vermutlich die stete und akzeptierende Beschäftigung mit negativem Affekt (Fehlgebrauch wahrnehmen) und seine Bewältigung (Innehalten), wodurch die beiden entscheidenden Selbstberuhigungssysteme, Objekterkennungssystem und Extensionsgedächtnis darüber hinaus in anderen Kontexten ihre Verbindung zeigen können. Unterstützt wird die Annahme einer Systemkonditionierung durch die Befunde der qualitativen Befragung zu Veränderungen durch die Alexander-Technik: In 15 Nennungen kommen selbstregulative Kompetenzen zum Ausdruck, die andere Kontexte als den des Unterrichts betreffen („ich kann mich besser auf positive Anteile in Situationen besinnen“).

Selbstbestimmung

Eine ebenso signifikante Veränderung findet für die Treatmentgruppe auf der Skala *Selbstbestimmung* statt. Selbstbestimmung wird von Kuhl (2001) als Verbindung zwischen dem Extensionsgedächtnis und dem Intensionsgedächtnis beschrieben. Diese Stärkung durch die Alexander-Technik könnte an der wechselnden, nahezu simultanen Aktivierung beider Systeme beim Erteilen von Direktiven entstehen. Dieses Ergebnis bezieht sich jedoch nur auf Lageorientierte, die signifikant von der Alexander-Technik zu profitieren scheinen. Handlungsorientierte verfügen bereits über einen guten Selbstzugang, sodass ihnen auch unter Stressbedingungen ihre Bedürfnisse und Wünsche zugänglich sind. Sie profitieren auf dieser psychischen Selbststeuerungskomponente nicht mehr von einem durch den Alexander-Technik-Unterricht anregten Affektwechsel. Somit spricht dieses Ergebnis für eine Stärkung des expliziten Selbstzugangs und seiner Verknüpfung mit der Handlungsachse bei denjenigen Personen, bei denen diese Verbindung nicht so stark ist, wie bei Handlungsorientierten. Lageorientierte Probanden der Treatmentgruppe tun demnach mehr Dinge, die im Einklang mit ihren Werten und Bedürfnissen stehen.

Selbstmotivierung

Selbstmotivierung ist dann wichtig, wenn bei der Umsetzung von Absichten Durchhaltevermögen wichtig ist. Handlungsorientierte, die eine erhöhte Sensibilität für positiven Affekt aufweisen, haben leichteren Zugang zum Selbstsystem, aus dem heraus die Motivation durch eigene Erfahrungen geschehen kann. Das bestätigen auch die Ergebnisse, denn Handlungsorientierte zeigen keine Veränderung in ihrer Selbstmotivierung. Vermutlich profitieren sie nicht mehr von einer Systemkonditionierung, da die relevanten Systeme Extensionsgedächtnis, Intensionsgedächtnis und Intuitive Verhaltensteuerung bei Handlungsorientierten bereits gut verbunden sind. Lageorientierte, die bei Schwierigkeiten den Zugang zum Selbst verlieren und dadurch das Durchhaltevermögen geschwächt ist, profitieren signifikant von einem kurz hintereinander geschalteten Affektwechsel $[A(+)\rightarrow A+]$ innerhalb des Alexander-Technik-Unterrichts. Interessant in diesem Zusammenhang sind die in der qualitativen Erhebung häufig genannten Veränderungen im Bereich Beruf und Kunst, die beide durch Phasen der Unlust und Hürden gekennzeichnet sind und dadurch ein Mindestmaß an Selbstmotivierung erfordern.

Absichten umsetzen

Die Skala *Absichten umsetzen* beschreibt die Fähigkeit, Absichten nicht lange aufzuschieben und angefangene Absichten zu Ende zu bringen. Warum durch die Alexander-Technik auch diese Selbststeuerungskomponente eine hoch signifikante Verbesserung erfährt, ließe sich auf zwei mögliche Ursachen zurückführen. Einerseits könnte die Stärkung der Selbstmotivierungskompetenz dazu führen, dass bisher aufgeschobene Absichten leichter umgesetzt werden können. Allerdings wird diese Erklärung weder durch die Befunde gestützt, da es zum zweiten Messzeitpunkt keine signifikante Korrelation zwischen *Absichten umsetzen* und *Selbstmotivierung* mehr gab, noch durch die qualitativen Aussagen, die sich eher auf Gelassenheit und verbesserte Selbstwahrnehmung beziehen als auf vermehrte Absichtsumsetzung und Motivierung. Eine zweite mögliche Erklärung, die durch die Befunde dieser Arbeit eher gestützt wird, ist, dass Absichten weniger aufgeschoben werden, weil der verbesserte Selbstzugang zu einem stärkeren Abgleich von Absichten mit persönlichen Präferenzen und Bedürfnissen führt, und dadurch die Absichten mehr aus dem Selbstsystem energetisiert werden. Die gebildeten Absichten entsprechen vermutlich eher den eigenen Wünschen und Bedürfnissen als einer fremden Erwartung. Dafür sprechen auch die Aussagen einiger Probanden zu der qualitativen Frage nach Veränderungen: „mehr Werte und innere Präsenz“, „mehr bei mir bleiben können“, „nehme meinen Körper bewusster wahr“, „bin aufmerksamer geworden“. Der Effekt der besseren Absichtsumsetzung geht also letztlich auf ein besseres Selbstgefühl und damit vermutlich eine bessere Selbstbestimmung zurück, die oben bereits diskutiert wurde. Interessant ist, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen *Absichten umsetzen* und *Selbstbestimmung* besteht, jedoch beide Variablen mit *Selbstgefühl* signifikant bis hoch signifikant korrelieren, womit der Selbstzugang eine wichtige Komponente für Selbststeuerung darstellt. Besonders Lageorientierte scheinen durch die Alexander-Technik eine höhere Kongruenz zwischen dem, was sie wollen und dem, was sie tun, zu erreichen, denn sie profitieren in der Skala *Absichten umsetzen* mehr als Handlungsorientierte, wenngleich die Signifikanz nur marginal ist.

Dass hierbei die Verbindung des Selbstsystems mit der Absichtsumsetzung eine zentrale Rolle spielt, lässt sich auch an dem nur gering und nicht signifikant gestiegenen Wert in der Skala *Initiative* erkennen. Die hohe Korrelation zwischen Initiative und Absichten umsetzen unterliegt nicht dem Einfluss des Alexander-Technik-Unterrichts, denn sie ist zum ersten

Zeitpunkt bereits sehr hoch und bleibt auf dem hohen Zusammenhangsniveau. Das heißt, dass eine gute Initiative ein wichtiger Anteil an effektiver Absichtsumsetzung ist, aber die Verbesserung der Absichtsumsetzung in der Alexander-Technik nicht durch eine Stärkung der Initiative bewirkt wird.

Aus der Sicht des Systemkonditionierungs-Modells wird das Selbstsystem befähigt, die Verbindung zwischen Intentionsgedächtnis und Intuitiver Verhaltenssteuerung autonom zu modulieren, sodass eigene Wünsche nicht als Intention im Denken verbleiben und zum Grübeln führen, sondern die Verbindung zur ihrer Umsetzung aus dem Selbst heraus hergestellt werden kann. Diese Interpretation gilt jedoch unter Vorbehalt, da die Skala Absichten umsetzen nicht normalverteilt ist.

Planung

Bei der Selbststeuerungskomponente *Planung* geht es um das Bedenken von Teilzielen *vor* der eigentlichen Durchführung. Dafür muss die auszuführende Handlung als Intention im Intentionsgedächtnis vorliegen. Eine Person kann eine Handlung nur dann sinnvoll im Voraus in Teilschritte zerlegen, wenn sie weiß, wie die gesamte Handlung aussehen soll und sich diese gedanklich vorstellen kann ohne sofort in die Aktion zu gehen. Dieser Prozess setzt eine gute Kommunikation zwischen der Intuitiven Verhaltenssteuerung und dem Intentionsgedächtnis voraus. Die Intuitive Verhaltenssteuerung ist das handlungssteuernde und umsetzende Makrosystem, in dem komplexe Handlungsroutinen als zusammengesetzte Netzwerke einzelner Aktionen vorliegen. Das Intentionsgedächtnis mit seiner engen Anbindung an das analytische Denken ermöglicht es hingegen, diese Gesamtkomplexe auf einer abstrakteren Verarbeitungsstufe in Teile zu gliedern, ihre Reihenfolge in der Ausführung zu ändern oder ihre Verknüpfung im Voraus zu organisieren. Je mehr diese Verbindung zwischen planendem Denken und motorischer Ausführung verloren geht, desto mehr wird dadurch die Effektivität des Planens reduziert, weil Absichten nicht mehr umgesetzt werden. Die Skala *Planungsfähigkeit* erfasst, wie stark eine Person auf dieses Planen im Voraus zurückgreift, insbesondere wenn es um neue oder umfangreiche Tätigkeiten geht. Diese Verbindung sollte gerade bei Lageorientierten unter Stress reduziert sein, da sie dann eher zum Grübeln neigen als ihre Handlungen effektiv umzusetzen, was entsprechend der ersten Modulationsannahme als Hemmung zwischen Intentionsgedächtnis und Intuitiver

Verhaltenssteuerung beschrieben werden kann. Die für die effektive Planung notwendige Verbindung geht ihnen verloren. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass gerade Lageorientierte von der Aktivierung des Selbst durch die Alexander-Technik bei *gleichzeitiger* Bahnung der Verbindung zwischen Intentionsgedächtnis und Intuitiver Verhaltenssteuerung profitieren. Dies ermöglicht ihnen mehr Klarheit (Handlungsvorstellung und Planung im Voraus) statt Grübeln (Denken ohne effektiven Handlungsbezug).

Dass die Verbindung zwischen Intentionsgedächtnis und Intuitiver Verhaltenssteuerung zentral ist für die Verbesserung der Planungsfähigkeit wird auch dadurch bestätigt, dass *Planungsfähigkeit* mit *Selbstmotivierung* hoch korreliert. Und zwar sowohl zum ersten als auch zum zweiten Messzeitpunkt. Das heißt, dass die Häufigkeit, mit der im Voraus Handlungspläne gemacht werden, eng damit zusammenhängt, wie gut jemand dann auch den notwendigen positiven Affekt selbstgesteuert aufbringen kann, um die geplanten Absichten umzusetzen. Die Alexander-Technik scheint auch hier eine effektivere Systemverbindung zu unterstützen, von der dann kognitive Prozesse der Selbststeuerung wie Planungsfähigkeit signifikant profitieren.

Selbstbahnung

Selbstbahnung ist ein Oberbegriff für den Zugang zum Selbst unter Druck und umfasst die SSI-Skalen *Selbstgefühl* und *Misserfolgsbewältigung*. Beide Werte steigen sowohl für Handlungs- als auch für Lageorientierte in der Treatmentgruppe, allerdings ist die Effektstärke vergleichsweise gering. Dieses Ergebnis verwundert nicht, denn die Alexander-Technik findet in einem relativ entspannten Setting statt, sodass ein Affektwechsel unter Druck zunächst nicht stattfindet. Dennoch sind leichte Verbesserungen sichtbar, die durch die gesteigerte Fähigkeit zur Selbstberuhigung erklärbar sind. *Misserfolgsbewältigung* erfasst im Gegensatz zur *Selbstberuhigung* die Dauer des Verweilens im negativen Affekt aufgrund der fehlenden Bewältigung des Misserfolgs, die negativen Affekt herab regulieren würde. Wenn eine Person jedoch gelernt hat, gezielt Nervosität und Anspannung abzubauen, wie es durch Items der Selbstberuhigungsskala erfasst wird, kann sie auch Misserfolge leichter bewältigen, weil ihr die Affektregulation besser gelingt. Auf beiden Skalen der Selbstbahnung profitieren Handlungs- und Lageorientierte in etwa gleich. Dieses Phänomen tritt ebenso auf der

Skala *Selbstberuhigung* auf, sodass Handlungsorientierte vermutlich von einer Stärkung des Affektwechsels auf der Erlebensachse [A- → A(-)] profitieren. Sie verfügen über automatisierte Bewältigungsmechanismen, die ihnen das Verweilen im negativen Affekt erschweren (Haschke & Kuhl, 1994), sodass ihnen das negative Erleben häufig gar nicht bewusst wird. Doch gerade negativer Affekt ist für eine Integration von neuen Erfahrungen in das Selbst von großer Bedeutung: nur wenn Abweichungen vom bisher Gewohnten und Vertrauten zugelassen werden, kann das Selbst durch die Bewältigung der Unstimmigkeit wachsen. Auch dieses Ergebnis spricht für die Annahme einer Systemkonditionierung durch den Alexander-Technik-Unterricht, da in dieser Studie bei Handlungsorientierten nur diejenigen Selbststeuerungskompetenzen verbessert wurden, die auf einem Affektwechsel basieren, der bei ihnen noch nicht stark ausgeprägt ist.

6.2.2 Selbststeuerungseffizienz

Handlungs- und Lageorientierung wie sie in dieser Arbeit erhoben wurden, meint Handlungsorientierung im Handeln. Obwohl der Mittelwertsvergleich zwischen der Treatment- und Kontrollgruppe eine signifikante Veränderung suggeriert, wandelt sich dieses Bild bei der Betrachtung der beiden Skalen *Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM)* und *prospektive Handlungsorientierung (HOP)*. Sowohl in der Treatment- als auch in der Kontrollgruppe zeigen Lageorientierte zum zweiten Messzeitpunkt auf HOM höhere Werte. Das kann mit der Verringerung der *Bedrohung* für beide Gruppen bis zum zweiten Messzeitpunkt zusammenhängen. Möglicherweise hängt diese Veränderung mit dem Wechsel der Jahreszeiten (Frühlingsbeginn) zum zweiten Messzeitpunkt zusammen und erklärt, warum Lageorientierte in beiden Gruppen einen ähnlichen Anstieg auf HOM haben. Denn da sie nur unter belastenden oder bedrohlichen Bedingungen einen erschwerten Zugang zum Selbst haben (Kuhl & Beckmann, 1994), könnte dieses Artefakt durch äußere Bedingungen hervorgerufen sein.

6.2.3 Impliziter Selbstzugang

Die Befunde der *Musterpräferenzaufgabe* zeigen, dass der implizite Selbstzugang für Handlungs- und Lageorientierte sowohl innerhalb eines Messzeitpunktes als auch zwischen beiden Messzeitpunkten in etwa stabil bleibt. Damit kann zunächst unter Vorbehalt ausgeschlossen werden, dass Lageorientierte durch die Alexander-Technik in einen Zustand stärkerer Entfremdung fallen, wie das Rosing (2007) für eine Achtsamkeitsintervention zeigen konnte, bei der Lageorientierte zwar ein gesteigertes Wohlbefinden angaben, jedoch auf impliziter Ebene zu Selbstentfremdung neigten. Vermutlich wird in der Alexander-Technik einer Entfremdung auf impliziter Ebene durch den kontinuierlichen Berührungskontakt entgegengewirkt, durch den einseitige affektive Reaktionen, z.B. Zielfixiertheit des Schülers, sofort mindestens auf physischer Ebene gespürt werden. Allerdings zeigen die Ergebnisse der Musterpräferenzaufgabe auch keine Verbesserung des Selbstzugangs auf impliziter Ebene. Wenn man jedoch den sehr körpernahen Zugang der Alexander-Technik berücksichtigt, der nicht über explizites Wissen oder das Selbstkonzept des Schülers wirkt, sondern sehr auf eigene Erfahrungen fokussiert, ist anzunehmen, dass die selbsteingeschätzten Verbesserungen im Selbstgefühl auch mit einem implizit verbesserten Selbstzugang einhergehen müssten. Dass sich dies in den empirischen Befunden nicht widerspiegelt, könnte an den Einschränkungen der Erhebung liegen. Möglicherweise wird die implizite Veränderung des Selbstzugangs durch die Musterpräferenzaufgabe als Papierversion nicht erfasst. Diese Einschränkung wird weiter unten näher erläutert.

6.3 Kovarianzanalysen

Der Einfluss des Zeitpunktes der zweiten Messung auf die Selbststeuerungskomponenten konnte mit Kovarianzanalysen ausgeschlossen werden. Damit spielt es keine Rolle, ob die zweite Erhebung im April, Mai oder Juni stattfand. Interessanterweise zeigen beide Gruppe auf den Skalen *Belastung* und *Bedrohung* zwischen Februar und Mai 2010 eine hoch signifikante Abnahme des Alltagsstress und keinen Gruppeneffekt. Diese allgemeine und unspezifische Veränderung der Selbsteinschätzung kann auf den Frühlingsbeginn zurückgeführt werden. Beide Skalen erheben die persönliche Einschätzung stressauslösender Faktoren im

Leben und sind dadurch variabler als Selbststeuerungskompetenzen, die durch das konsistentere Selbstbild geprägt sein dürften. In dieser Untersuchung konnte außerdem der Einfluss des Alters auf die Veränderung der Selbststeuerungskomponenten durch die Alexander-Technik ausgeschlossen werden. Das untermauert einerseits die Aussagekraft des Mittelwertsvergleichs zwischen Treatment- und Kontrollgruppe, da die Kontrollgruppe zwar einen ähnlichen Altersrange aufweist, aber einen deutlich anderen Altersdurchschnitts als die Treatmentgruppe. Andererseits kann mit dem Ausschluss des Alters als Kovariate davon ausgegangen werden, dass sich Personen zwischen dem 18. und 65. Lebensjahr in der Veränderungs- und Lernfähigkeit der Selbststeuerung nicht unterscheiden.

6.4 Kritik und Ausblick

Obwohl die gefundenen Ergebnisse in der Selbststeuerung teilweise hoch signifikant sind, besteht eine Einschränkung in der Aussagekraft durch die Erhebungsmethode. Alle Selbststeuerungskomponenten wurden mit Hilfe eines Fragebogens erhoben und haben damit den Nachteil, dass sie lediglich die explizite, subjektive Veränderung, wenn nicht sogar nur das veränderte Selbstkonzept erfassen. Auch die qualitativen Fragen erfassen die subjektive Veränderung der Personen, sodass es nicht verwundert, wenn sich das Erleben sowohl in den qualitativen als auch in den quantitativen Daten ähnlich darstellt.

Die Musterpräferenzaufgabe, die das einzige nichtreaktive Maß in dieser Arbeit darstellt, wurde nicht signifikant. Einerseits kann das dafür sprechen, dass sich nur auf expliziter Ebene das Selbsterleben verändert hat und die implizite Ebene von der Veränderung nicht betroffen ist, andererseits muss auf die geringe Aussagekraft der Musterpräferenzaufgabe in der vorliegenden Arbeit und auf Validitätseinschränkungen hingewiesen werden. Die Interpretierbarkeit der Musterpräferenzaufgabe ist in dieser Arbeit eingeschränkt, da sie eine modifizierte und noch nicht validierte Abwandlung einer PC-Aufgabe von Guevara (1994) darstellt. Während Guevara (1994) den Probanden jeweils ein Bilderpaar zur Präferenzeinstufung einblendete und jedes Bild mehrfach aus einem Pool von Bildern dargeboten wurde, fanden in der vorliegenden Version die Probanden alle Bilder auf einem Blatt vor und gaben insgesamt nur zwei Urteile ab, sodass eine Konsistenz aus weniger Urteilen pro Bild ermittelt wurde. Mittels Autokorrelationen konnte außerdem eine hohe Stabilität zwischen dem

ersten und zweiten Urteil innerhalb eines Messzeitpunktes nachgewiesen werden, was auf den kurzen zeitlichen Abstand zwischen beiden Bewertungen zurückgeführt werden kann. Die Aussagekraft der Musterpräferenz Aufgabe kann durch den Einsatz eines PCs gehoben werden, wodurch Reaktionszeiten erhoben und zur Beurteilung der Stärke des Selbstzugangs genutzt werden können (Guevara, 1994).

In dieser Arbeit wurde lediglich die Zweitreaktion, also die Veränderung der Erstreaktion erhoben. Genau darauf zielt die Alexander-Technik ab: eine Pause zwischen Reiz und Reaktion einzulegen und auf neue Weise zu reagieren. Eine interessante Frage wäre, ob sich durch die Bewusstmachung der Reiz-Reaktions-Mechanismen und das Innehalten nicht sogar mit der Zeit die Erstreaktion verändert. Diese ist laut Ritz-Schulte et al. (2009) schwieriger zu verändern als die Selbststeuerung, da sie bereits in früheren Jahren mitgeprägt wird und tiefere, bewusstseinsfernere Ebenen der Persönlichkeit mit einbezieht.

Zahlreiche Studien belegen außerdem die Bedeutung der aktuellen Stimmungslage für Entfremdung und Selbstzugang bei Handlungs- und Lageorientierten (Kazén et al., 2003; Kuhl & Beckmann, 1994). Daher wäre für eine tiefere Analyse der vorliegenden Ergebnisse die Erhebung der Stimmung von großer Relevanz gewesen. Zwar ist anzunehmen, dass eine Sitzung in Alexander-Technik eine entspannte Stimmung fördert [A+ oder A(-)], jedoch wurde der Fragebogen von den Probanden zu selbstgewählten Zeitpunkten ausgefüllt, womit die Stimmungslage nicht kontrolliert wurde.

Mit den verwendeten Instrumenten wird somit eine Entwicklungsrichtung der Selbststeuerung durch die Alexander-Technik angezeigt, jedoch müssten zur Absicherung der Ergebnisse situative Variablen und objektive psychologische Daten mit erhoben werden.

Aus praktischen Gründen konnte außerdem nicht die Persistenz der Intervention nachgewiesen werden, da viele Personen mehr als acht Stunden Unterricht in Alexander-Technik nehmen. Für zukünftige Forschung ist der Nachweis langfristiger, psychischer Wirkungen der Alexander-Technik von Bedeutung. Ein Vergleich mit ähnlichen Körpermethoden (z.B. Feldenkrais oder Autogenes Training) könnte eine Untermauerung der Effektstärke und Spezifikation des Wirkmechanismus auf psychischer und psychophysischer Ebene ermöglichen, die durch den Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne Intervention nicht möglich sind. Es liegt eine Studie zur Alexander-Technik vor, in welcher der Alexander-Technik durch einen Vergleich zur klassischen Massage Effekte zugeschrieben werden, die über einen rei-

nen therapeutischen Kontakt hinausgehen. Dennoch kann in Bezug auf psychische Selbststeuerungsprozesse in der vorliegenden Untersuchung nicht ausgeschlossen werden, dass die ungeteilte und kongruente Aufmerksamkeit eines Alexander-Technik-Lehrers nicht bereits wirksam ist, ohne dass die Alexander-Prinzipien ihre Wirkung zeigen. Gerade das Systemkonditionierungsmodell postuliert die große Bedeutung des Selbstaudrucks des Schülers und der Kongruenz des Lehrers neben der Aktivierung verschiedener Makrosysteme.

6.5 Fazit

Die Befunde dieser Arbeit unterstützen die durch die Embodimentforschung begonnene Körper-Geist-Integration (Gallagher, 2005; Storch et al., 2006), da gezeigt werden konnte, dass sich körperorientierte Interventionen auf die Veränderung psychischer Selbststeuerungsprozesse auswirken. Damit wird einmal mehr ihre Bedeutung für psychotherapeutische Prozesse deutlich, bei denen die Entwicklung der Selbststeuerungsfähigkeiten im Vordergrund steht (Ritz-Schulte et al., 2008). Die bekanntesten Entspannungsverfahren, die bereits Eingang in standardisierte verhaltenstherapeutische Manuale gefunden haben, sind das Autogene Training und die Progressive Muskelrelaxation (Linden, 2008). Die Alexander-Technik, die dem Menschen Wege aufzeigt, selbstverantwortlich mit seinen Erfahrungen umzugehen, eignet sich daher als Ergänzung in gängigen psychotherapeutischen Ansätzen, wie Verhaltenstherapie, Tiefenpsychologie, Humanistischen und Systemischen Ansätzen, da diese die Förderung der Autonomie und Selbstregulation als eines ihrer wichtigsten Ziele formulieren (Kriz, 2007). Eine der zentralen Aussagen dieser Arbeit bezieht sich auf den Unterschied zwischen Inhalten und Funktionen einer Intervention: nicht die Inhalte stehen im Vordergrund, denn in der Alexander-Technik werden keine psychotherapeutischen Gespräche geführt, sondern die feine Abstimmung der Reaktionen und Interventionen des Therapeuten oder Lehrers mit den Äußerungen und dem Erleben des Klienten oder Schülers.

Der Einsatz qualitativer und quantitativer Messmethoden erlaubt es, ein größeres Spektrum an Auswirkungen von Sitzungen in der Alexander-Technik zu erkennen. Besonders stark verändern sich das Körperbewusstsein, die Selbstregulationsfähigkeit und teilweise die Handlungsbahnung, was sowohl qualitativ als auch quantitativ belegt ist. Außerdem berich-

ten Probanden über mehr Gelassenheit, Achtsamkeit, Fähigkeit zur Entspannung, Schmerzlinderung und einen erhöhten Selbstzugang. Alexander-Technik tut also nicht nur gut, sondern sie fördert auch in anderen Kontexten die Bewältigung von unangenehmen Erlebnissen und Gefühlen, stärkt die Kongruenz zwischen dem, was Menschen wollen und dem, was sie tun, ermöglicht, Hürden und Schwierigkeiten aus eigener Kraft zu meistern und unterstützt die gezielte Planung und Umsetzung von Handlungszielen, weil der Zugang zum Selbst gestärkt wird.

Wie langfristig diese Veränderungen sind und wie tief sie wirken, kann mit dieser Arbeit nicht beantwortet werden, dafür wären ein Follow-up und der Einsatz objektiver Messinstrumente wichtig.

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1.</i> Theoretisches Gerüst der Alexander-Technik der vorliegenden Arbeit	12
<i>Abbildung 2.</i> Schematische Darstellung der Primärsteuerung	16
<i>Abbildung 3.</i> Darstellung der psychischen Systeme, der beiden unabhängigen Affektdimensionen und der zentralen selbstregulatorischen Kompetenzen Selbstberuhigung und Selbstmotivierung.....	24
<i>Abbildung 4.</i> Unabhängige Affektdimensionen.....	29
<i>Abbildung 5.</i> Ausschnitt aus der Musterpräferenz Aufgabe.....	47
<i>Abbildung 6.</i> Expliziter Selbstzugang für Handlungs- und Lageorientierte.....	55
<i>Abbildung 7.</i> Veränderung auf Selbstregulation.....	57
<i>Abbildung 8.</i> Veränderung der Selbstbahnung.....	58
<i>Abbildung 9.</i> Veränderung von Planung und Absichten umsetzen.....	59
<i>Abbildung 10.</i> Veränderung in der Musterpräferenz Aufgabe	60
<i>Abbildung 11.</i> Veränderung der Selbstregulation in der Treatmentgruppe in Abhängigkeit von Handlungs- oder Lageorientierung (Median Split)	61
<i>Abbildung 12.</i> Veränderung von Initiative und Absichten umsetzen in der Treatmentgruppe in Abhängigkeit von Handlungs- oder Lageorientierung (Median Split).....	62
<i>Abbildung 13.</i> Veränderung der Planung in der Treatmentgruppe in Abhängigkeit von Handlungs- oder Lageorientierung (Median Split).....	62
<i>Abbildung 14.</i> Veränderung der Handlungsorientierung in Abhängigkeit von Handlungs- oder Lageorientierung (Median Split)	64
<i>Abbildung 15.</i> Veränderung der Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM) und der prospektiven Handlungsorientierung (HOP)	65
<i>Abbildung 16.</i> Veränderung von Belastung und Bedrohung	66

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1.</i> Aufgliederung der Skalen und der zugehörigen Subskalen sowie ihre internen Konsistenzen (Kuhl & Alsleben, 2009)	44
<i>Tabelle 2.</i> Deskriptive Statistiken der gesamten Stichprobe	49
<i>Tabelle 3.</i> Mittelwerte, Standardabweichungen und interne Konsistenzen des SSI-K3	50
<i>Tabelle 4.</i> Mittelwerte, Standardabweichungen und interne Konsistenzen des HAKEMP-K 2000... ..	53
<i>Tabelle 5.</i> Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und Stichprobengrößen (N) des Selbstzugangsforschungsbogens	54
<i>Tabelle 6.</i> Autokorrelationen der Musterpräferenz Aufgabe	56
<i>Tabelle 7.</i> Mittelwerte und Standardabweichungen der Musterpräferenz Aufgabe	56

Literatur

- Alexander, F.M. (1988). *Der Gebrauch des Selbst*. München: Kösel
- Barlow, W. (1993). *Die Alexander Technik*. München: Goldmann.
- Bartmann, A. (2010a). *Email Korrespondenz zum Prozess-Quintett*. (09.07.2010 und 27.07.2010).
- Bartmann, A. (2010b). *Das Primary-Control-Konzept – Aporie, Geniestreich oder Kategorienfehler?* Unveröffentlichter Auszug. Heidelberg.
- Biebrich, R. & Kuhl, J. (2002). Selbststeuerung und affektive Sensibilität: Persönlichkeitsspezifische Antezedenzen der Depressivität. *Zeitschrift für Psychologie*, 210 (2), 74-86.
- Birbaumer, N., Lutzenberger, W., Elbert, T., Flor, H. & Rockstroh, B. (1993). Imagery and brain processes. In N. Birbaumer & A. Öhman (Hrsg.), *The structure of emotion* (S. 122-138). Seattle: Hogrefe & Huber.
- Breiderhoff, V. (2005). *Der Einfluss einer lösungsorientierten Interventionstechnik auf Lage- und Handlungsorientierung*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Universität Osnabrück.
- Busch, T. (2006). Therapeutisches Berühren als reifungsfördernde Intervention. In M. Gustl & H. Weiss (Hrsg.), *Handbuch der Körperpsychotherapie* (S. 517-529). Stuttgart / New York: Schattauer.
- Damasio, A. R. (2006). *Descartes' Irrtum. Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn*. Berlin: List (4. Auflage).
- Damasio, A. R., Tranel, D. & Damasio, H. C. (1991). Somatic markers and the guidance of behavior: Theory and preliminary testing. In H. S. Levin, H. M. Eisenberg & A. L. Benton (Hrsg.), *Frontal lobe function and dysfunction* (S. 230-255). Oxford: Oxford University Press.
- Dawson, M. E. & Schell, A. M. (1982). Electrodermal responses to attended and nonattended significant stimuli during dichotic listening. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 8, 315-324.
- De Shazer, S. (1989). *Der Dreh. Überraschende Wendungen und Lösungen in der Kurzzeittherapie*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme.
- Deichelbohrer, G. (1983). *Untersuchung zweier Körperverfahren hinsichtlich ihrer Anwendungsmöglichkeiten in der Psychotherapie*. Unveröffentlichte Diplomarbeit der Universität Freiburg i.Br.
- Dennis, R. (1999). *Primary Control and the Crisis in the Alexander Technique Theory*. [Online Document] URL <http://www.unique-technique.com/Folder1/crisis.htm> (31.08.2010).
- Diefendorff, J. M., Hall, R. J., Lord, R. G. & Streat, M. L. (2000). Action-State Orientation: Construct Validity of a Revised Measure and Its Relationship to Work-Related Variables. *Journal of Applied Psychology*, 85, 250-263.
- England, S. L. & Dickerson, M. (1988). Intrusive thoughts: Unpleasantness not the major cause of uncontrollability. *Behavior Research and Therapy*, 26, 279-282.
- Fortwängler, M. & Lamprecht, G. (2001). Die F.M. Alexandertechnik. In W. Steinmüller, K. Schaefer & M. Fortwängler (Hrsg.), *Gesundheit – Lernen – Kreativität*. Bern: Hans Huber Verlag.
- Fröhlich, S. M. & Kuhl, J. (2003). Das Selbststeuerungsinventar: Dekomponierung volitionaler Funktionen. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (S. 221-257). Göttingen: Hogrefe.

- Gallagher, S. (2005). *How the Body Shapes the Mind*. New York.: Oxford University Press.
- Gelb, M. (2004). *Körperdynamik – Eine Einführung in die F.M. Alexandertechnik*. Frankfurt/M.: Runde Ecken Verlag.
- Greenberg, L. S., & Paivio, S. C. (1997). *Working with emotions in psychotherapy*. New York, London: The Guilford Press.
- Guevara, M. (1994). *Alienation und Selbstkontrolle: Das Ignorieren eigener Gefühle*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Haschke, R. & Kuhl, J. (1994). Action control and slow potential shifts. In J. Draeger & R. Schwartz (Hrsg.), *Proceedings of the 41st International Congress of Aviation and Space Medicine* (S. 207-211). Bologna: Monduzzi.
- Hautzinger, M. (1994). Action control in the context of psychopathological disorders. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Volition and Personality: Action versus state orientation* (pp. 209-215). Seattle/Toronto: Hogrefe & Huber.
- Kazén, M., Baumann, N. & Kuhl, J. (2003). Self-infiltration vs. self-compatibility checking in dealing with unattractive tasks and unpleasant items: The moderating influence of state vs. action orientation. *Motivation and Emotion*, 27, 157-197.
- Krampen, G. (1996). Evaluation of the Effectiveness of Autogenic Training in the Gerontopsychology. Its Role in Developmental Intervention and Its Effects on Development Related Cognitions and Emotions as well as Psychosomatic Complaints in the Elderly. *European Psychologist* 1 (4), 243-254.
- Kriz, J. (2007). *Grundkonzepte der Psychotherapie*. Weinheim: Beltz.
- Kuhl, J. & Beckmann, J. (1994). *Volition and personality: Action versus state orientation*. Göttingen/Seattle: Hogrefe.
- Kuhl, J. (1994). Action versus state orientation: Psychometric properties of the Action-Control-Scale (ACS-90). In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Volition and Personality: Action versus State Orientation* (S. 47-59). Seattle, Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. & Fuhrmann, A. (1998). Decomposing self-regulation and self-control: The volitional components inventory. In J. Heckhausen & C. Dweck (Eds.), *Motivation and self-regulation across the life-span* (pp. 15-49). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kuhl, J. (2000). *Kurzanweisung zum Fragebogen HAKEMP-K 2000*. Universität Osnabrück.
- Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit. Interaktionen psychischer Systeme*. Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. & Fuhrmann, A. (2003). *Selbststeuerungs-Inventar: SSI-K3 (Kurzversion). Auswertungsschlüssel*. Universität Osnabrück.
- Kuhl, J. & Kazén, M. (2003). Handlungs- und Lageorientierung: Wie lernt man seine Gefühle zu steuern? In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (S.201-219). Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. & Kaschel, R. (2004). Entfremdung als Krankheitsursache: Selbstregulation von Affekten und integrative Kompetenz. *Psychologische Rundschau*, 55 (2), 61-71.
- Kuhl, J. (2004). *Eine neue Persönlichkeitstheorie*. Unveröffentlichtes Manuskript der Universität Osnabrück.
- Kuhl, J. (2005a). *TOP-Manual*. Universität Osnabrück.
- Kuhl, J. (2005b). *Der kalte Krieg im Kopf. Wie die Psychologie Naturwissenschaft und Religion verbindet*. Freiburg i.Br.: Herder
- Kuhl, J. & Quirin, M. (2009). Die Theorie der Persönlichkeits-System-Interaktionen (PSI). In V. Brandstätter & J. Otto (Hrsg.) *Handbuch der Allgemeinen Psychologie: Motivation und Emotion*. Göttingen: Hogrefe.

- Linden, M. (2008). Entspannungstraining. In M. Linden & M. Hautzinger (Hrsg.), *Verhaltenstherapiemanual* (S. 151-154). Heidelberg: Springer.
- Little, P., Lewith, G., Webley, F., Evans, M., Beattie, A., Middleton, K., Barnett, J., Ballard, K., Oxford, F., Smith, P., Yardley, L., Hollinghurst, S. & Sharp, D. (2008). Randomised controlled trial of Alexander technique lessons, exercise, and massage (ATEAM) for chronic and recurrent back pain. *BMJ* 337, a884.
- MacDonald, P. (1989). *The Alexander technique as I see it*. Brighton: Rahula Books.
- Marcher, L., Jarlnaes, E. & Münster, K. (2006). Die somatischen Grundlagen der Berührung. In M. Gustl & H. Weiss (Hrsg), *Handbuch der Körperpsychotherapie* (S. 530-537). Stuttgart / New York: Schattauer.
- Martens, J. U. und Kuhl, J. (2004). *Die Kunst der Selbstmotivierung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Park, G. (1994). *Alexander-Technik – Die Kunst der Veränderung: Grundlagen, Anwendungen, Weiterentwicklungen*. Paderborn: Junfermann-Verlag.
- Pavlov, I. P. (1927). *Conditioned Reflexes. An Investigation of the Physiological Activity of the Cerebral Cortex*. London: Oxford University Press.
- Quirin, M. & Kuhl, J. (2008). Positive affect, self-access, and health: Research based on PSI theory. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 16, 139-142.
- Quirin, M. (2005). *Selbstzugangsfragebogen*. Unveröffentlichter Test. Universität Osnabrück.
- Quirin, M. (2006). *Affektregulation und Gesundheit: Die Rolle des Selbstzugangs*. Vortrag Universität Osnabrück.
- Quirin, M., Kazén, M., Rohrman, S. & Kuhl, J. (2009). Implicit but not explicit affectivity predicts circadian and reactive cortisol: *Using the Implicit Positive and Negative Affect Test*. *Journal of Personality*, 77, 401-425.
- Quirin, M., Kuhl, J., & Koole, S. L. (in preparation). *Intuiting the Self: Development and Validation of the Experiential Self-Access Questionnaire*. University of Osnabrueck.
- Ritz-Schulte, G. & Kuhl, J. (2005). Funktionsanalytisches Verstehen in der Psychotherapie von Patienten mit Persönlichkeitsstörungen. In R. Merod (Hrsg.), *Behandlung von Persönlichkeitsstörungen*. Ein schulenübergreifendes Handbuch (S. 145-189). Tübingen: DGVT-Verlag.
- Ritz-Schulte, G., Schmidt, P. & Kuhl, J. (2008). *Persönlichkeitsorientierte Psychotherapie*. Göttingen: Hogrefe.
- Ritz-Schulte, G. (2010). *Dokumentierte Beratungsfälle der Firma Impart*. Mündliche Mitteilung am 27.10.2010.
- Scherer, H. (1997). *Das Gleichgewicht*. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Stallibrass, C., Sissons, P. & Chalmers C. (2002). Randomized controlled trial of the Alexander Technique for idiopathic Parkinson's disease. *Clinical Rehabilitation* 16, 705–718.
- Stevens, Ch. (1989). *Alexander-Technik – Ein Weg zum besseren Umgang mit sich selbst*. Basel: Sphinx.
- Storch, M., Cantieni, B., Hüther, G. & Tschacher, W. (2006). *Embodiment. Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen*. Bern: Huber.
- Watson, D. & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98, 219-235.
- Weiss, H. (2006). Bewusstsein, Gewahrsein und Achtsamkeit. In M. Gustl & H. Weiss (Hrsg), *Handbuch der Körperpsychotherapie* (S. 406-413). Stuttgart / New York: Schattauer.

Anhang

Anhang E – Korrelationsmatrix aller Skalen zum ersten Messzeitpunkt (T1)

Anhang F – Korrelationsmatrix aller Skalen zum zweiten Messzeitpunkt (T2)

Skalen	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
1. Selbstbestimmung	–															
2. Selbstmotivierung	.51**	–														
	.42**															
3. Selbstberuhigung	.27	.30*	–													
	.59**	.35*														
4. Planungsfähigkeit	.22	.68**	.23	–												
	-.03	.39**	-.17													
5. Angstfreie Zielorient.	.23	.16	.37*	-.15	–											
	.12	.03	.38*	-.41**												
6. Initiative	.29	.65**	.09	.55**	-.06	–										
	.34*	.43**	.02	.49**	-.22											
7. Absichten umsetzen	.34*	.52**	.08	.39**	.19	.61**	–									
	.32*	.18	.15	.26	-.06	.60**										
8. Konzentration	.36*	.46**	.19	.34*	.24	.40**	.59**	–								
	-.09	.16	-.08	.37*	.02	.21	.46**									
9. Misserfolgsbewältigung	.39**	.39**	.67**	.20	.43**	.21	.32*	.50**	–							
	.15	.05	.27	-.09	.25	-.34*	-.02	.41**								
10. Selbstgespür	.54**	.40**	.50**	.26	.34*	.24	.47**	.49**	.70**	–						
	.58**	.12	.46**	-.21	.26	-.03	.25	.05	.47**							
11. Belastung	-.60**	-.28	-.19	-.07	-.13	-.02	-.15	-.15	-.18	-.27	–					
	-.43**	-.03	-.36*	.27	-.14	.21	-.03	.12	-.44**	-.60**						

Skalen	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
12. Bedrohung	-0,22	-0,18	0,01	-0,15	-0,01	-0,02	-0,002	-0,005	0,09	0,04	.65**	–				
	-.31*	-.12	-.18	.14	.08	.16	-.03	.19	-.24	-.45**	.62**					
13. SZF Quirin	-0,09	-0,19	-0,22	-0,09	-.36*	-.26	-0,10	-0,10	-.31*	-.13	-0,01	-0,08	–			
	.45**	.28	.13	.30*	-.10	.33*	.37*	.26	.13	.33*	-.26	-.30				
14. HOM	.44	.18	.46**	.06	.32*	.30*	.37*	.04	.42**	.47**	-.38*	-0,08	-.43**	–		
	.47**	.45**	.46**	.04	.33*	.09	.16	.20	.48**	.53**	-.45**	-.39**	.50**			
15. HOP	.42**	.56**	.13	.32*	.08	.70**	.67**	.34*	.24	.36*	-.31*	-.31*	-.10	.40**	–	
	.24	.32	.05	.48**	-.004	.71**	.61**	.29	.02	.21	-.03	-.04	.18	.26		
16. Handlungsorientierung	.51**	.45**	.35*	.23	.24	.60**	.62**	.23	.39**	.49**	-.41**	-.23	-.31*	.83**	.85**	
	.44**	.48**	.30	.32	.19	.54**	.51**	.32*	.29	.45**	-.28	-.25	.41**	.76**	.83**	
17. Musterpräferenz	-.32*	-.11	-.06	.04	-.25	.22	-.04	-.004	-.17	-.15	.08	.10	-.13	.07	-.03	.02
	.05	.24	-.12	.22	-.03	.08	-.22	-.03	-.08	-.17	.23	.05	.14	.04	-.11	-.05
Erste Zeile TG / Zweite Zeile KG																

**Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.
*Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Skalen	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
1. Selbstbestimmung	–															
2. Selbstmotivierung	.50**	–														
	.47**															
3. Selbstberuhigung	.54**	.47**	–													
	.56**	.53**														
4. Planungsfähigkeit	.30	.63**	.28	–												
	.11	.44**	.004													
5. Angstfreie Zielorient.	.12	-.17	.10	-.27	–											
	.13	.19	.30	-.51**												
6. Initiative	.41**	.32*	.23	.33*	-.06	–										
	.20	.56**	.13	.56**	-.16											
7. Absichten umsetzen	.26	.22	.10	.21	.05	.50**	–									
	.30	.19	.07	.21	-.09	.45**										
8. Konzentration	.47**	.59**	.52**	.39*	.03	.13	.43**	–								
	.21	.41**	.13	.29	.21	.43**	.50**									
9. Misserfolgsbewältigung	.26	.16	.54**	-.02	.04	.08	.36*	.42**	–							
	.33*	.16	.44**	.03	.26	-.18	.08	.26								
10. Selbstgespür	.38*	.15	.49**	-.02	.11	.28	.48**	.34*	.76**	–						
	.40**	.08	.46**	-.24	.22	-.14	.31*	.12	.68**							
11. Belastung	-.30	-.31*	-.41**	-.17	.14	.01	-.45**	-.40*	-.34*	-.41**	–					
	-.30*	-.08	-.35*	.13	-.16	.03	-.01	.08	-.36*	-.47**						

Skalen	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
12. Bedrohung	-0,07	-0,17	-0,15	-0,15	.17	.08	-.38*	-.22	-.20	-.35*	.81**	–				
	-0,17	.03	-.13	.23	-.18	.10	.01	.15	-.06	-.19	.63**					
13. SZF Quirin	-.34*	-.14	-.22	.10	-.33*	-.20	.02	-.16	-.27	-.16	-.07	-.22	–			
	.48**	.29	.40**	.24	-.09	.38*	.43**	.42**	.32	.36*	.01	.03				
14. HOM	.42**	.19	.39*	-.002	.12	.18	.36*	.19	.65**	.61**	-.21	-.04	-.40**	–		
	.42**	.40**	.48**	.14	.33*	.19	.16	.44**	.66**	.43**	-.23	-.10	.48**			
15. HOP	.30	.36*	.20	.19	.10	.64**	.77**	.27	.23	.40**	-.23	-.29	0	.30	–	
	.37*	.43**	.31*	.40**	-.17	.75**	.58**	.32*	.10	.19	-.23	-.10	.50**	.31*		
16. Handlungsorientierung	.44**	.35*	.35*	.13	.13	.53**	.72**	.29	.52**	.61**	-.27	-.22	-.23	.77**	.83**	–
	.48**	.51**	.48**	.34*	.08	.60**	.47**	.46**	.45**	.38*	-.28	-.12	.61**	.78**	.83**	
17. Musterpräferenz	-.25	-.04	.06	-.28	-.02	-.19	-.29	-.02	.17	-.08	.21	.23	-.16	.20	-.16	.01
	-.18	-.06	.03	.06	.13	.05	-.26	-.10	.07	.01	-.04	.07	.003	.13	-.02	.06
Erste Zeile TG / Zweite Zeile KG																

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.
* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

