

# **Diplomarbeit**

## **Hypnose-therapie bei Höhenangst (Akrophobie)**

**vorgelegt von Stefan Knössel**

Sozialwissenschaftliche Fakultät  
Fachgruppe Psychologie  
Universität Konstanz

Gutachter

**PD Dr. Walter Bongartz**  
**Prof. Dr. Brigitte Rockstroh**

Konstanz den 22.06.1999

<b>1. EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Vorläufige Bestimmung der Fragestellung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Akrophobie .....</b>	<b>2</b>
1.2.1 Definition und Abgrenzung .....	2
1.2.2 Epidemiologie der Akrophobie.....	4
1.2.3 Theorien zur Ätiologie.....	5
1.2.3.1 Lerntheoretische Entstehungstheorien .....	5
1.2.3.2 Die Theorie der Preparedness.....	6
1.2.3.3 Höhenangst aus nicht-assoziativer, evolutionärer Sicht.....	6
1.2.3.4 Psychodynamische Theorie zur Entstehung der Höhenangst.....	7
1.2.4 Symptome bei Akrophobie .....	8
1.2.4.1 Verhaltensebene .....	8
1.2.4.2 Subjektiv-kognitive Ebene .....	8
1.2.4.3. Physiologische Ebene .....	9
1.2.5 Therapie der Akrophobie .....	10
1.2.5.1 Verhaltenstherapie bei Akrophobie.....	10
1.2.5.1.1 Desensibilisierung .....	10
1.2.5.1.2 Flooding - Implosion .....	11
1.2.5.1.3 Virtuelle Realität .....	12
1.2.5.1.4 Symptomverschreibung (Negative Practice).....	12
1.2.5.1.5 Modellernen .....	13
1.2.5.1.6 Kognitive Umstrukturierung.....	13
1.2.5.1.7 Reinforced Practice.....	14
1.2.5.2 Psychodynamische Vorgehensweise .....	15
<b>1.3 Hypnose.....</b>	<b>16</b>
1.3.1 Hypnose und Imaginationsfähigkeit .....	16
1.3.2 Hypnose und Suggestibilität .....	17
<b>1.4 Hypnosetherapie .....</b>	<b>19</b>
1.4.1 Klassische vs. moderne Hypnosetherapie .....	19
1.4.2 Hypnosetherapie bei Akrophobie.....	20
<b>1.5 Die Technik der ‘Andere Person’ .....</b>	<b>22</b>
1.5.1 Beschreibung der Vorgehensweise .....	22
1.5.2 Theoretischer Hintergrund .....	22
1.5.2.1 Modellernen .....	23
1.5.2.2 Fixed-Role Therapie.....	24

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1.6 Herzfrequenz und Herzfrequenzvariabilität .....</b>	<b>25</b>
1.6.1 Herzfrequenz .....	25
1.6.2 Herzfrequenzvariabilität.....	25
<b>1.7 Hypothesenbildung .....</b>	<b>27</b>
1.7.1 Hauptfragestellung.....	27
1.7.2 Umsetzung der Fragestellung in Hypothesen .....	27
1.7.3 Hypothese zu den physiologischen Daten .....	28
1.7.3.1 Hypothese 1.....	28
1.7.3.2 Hypothese 2.....	28
1.7.4 Hypothese zum Verhaltenstest .....	28
1.7.4.1 Hypothese 3.....	28
1.7.4.2 Hypothese 4.....	29
1.7.5 Hypothesen zu den subjektiv-kognitiven Einschätzungen .....	29
1.7.5.1 Hypothese 5.....	29
1.7.5.2 Hypothese 6.....	29
1.7.5.3 Hypothese 7.....	29
1.7.6 Hypothese zur Suggestibilität .....	30
<b>2. METHODE .....</b>	<b>31</b>
<b>2.1 Klientenstichprobe.....</b>	<b>31</b>
<b>2.2 Meßinstrumente.....</b>	<b>32</b>
2.2.1 State-Trait-Anxiety-Inventory (STAI) .....	32
2.2.2 Angstfragebogen (AF) .....	32
2.2.3 Höhenangstfragebogen (AQ, Acrophobia Questionnaire) .....	32
2.2.4 Self-Assessment-Manikin (SAM).....	33
2.2.5 Fragebogen zum subjektiven Empfinden in der Angstsituation.....	33
2.2.6 Abschlußfragebogen zur Wirksamkeit des Trainings.....	33
2.2.7 Creative Imagination Scale (CIS).....	33
<b>2.3 Physiologische Meßgeräte .....</b>	<b>35</b>
<b>2.4 Versuchsbedingungen .....</b>	<b>36</b>
<b>2.5 Versuchsablauf.....</b>	<b>37</b>
2.5.1 Erstgespräch / Anamnese (1. Sitzung).....	37
2.5.2 Verhaltenstest - Suggestibilitätstest (2. Sitzung).....	38
2.5.3 Hypnosetraining (3.-5. Sitzung) .....	39
2.5.3 Verhaltenstest (5. Sitzung).....	41

## **Inhaltsverzeichnis**

---

2.5.4 Wartelisten-Bedingung .....	42
<b>3. RESULTATE .....</b>	<b>42</b>
<b>3.1 Statistische Analyse der Daten aus der Diagnostikphase .....</b>	<b>43</b>
3.1.1 Berechnung möglicher Unterschiede zwischen den Bedingungen anhand der Daten aus der Anamnese (1. Sitzung) .....	43
<b>3.2 Statistische Analyse der physiologischen Maße .....</b>	<b>44</b>
3.2.1 Artefaktkorrektur der Herzdaten .....	44
3.2.2 Berechnung der Inter-Beat-Intervalle .....	45
3.2.3 Berechnung der Daten aus der Spektralanalyse .....	47
<b>3.3 Statistische Analyse der Daten aus dem Verhaltenstest .....</b>	<b>50</b>
<b>3.4 Statistische Analyse der subjektiven Daten .....</b>	<b>51</b>
3.4.1 Berechnung der Daten aus dem STAI-X1 und AQ .....	51
3.4.2 Berechnung der Daten aus dem SAM.....	52
3.4.3 Berechnung der Daten der subjektiven Einschätzung der Situation .....	54
3.4.4 Berechnung der Daten der subjektiven Einschätzung der Befindlichkeit .....	55
<b>3.5 Statistische Analyse der CIS- und wichtiger Outcome-Messungen.....</b>	<b>56</b>
3.5.1 Berechnung möglicher Gruppenunterschiede in der Imaginationsfähigkeit (CIS).....	56
3.5.2 Korrelation des CIS mit den wichtigsten Outcome-Messungen.....	57
3.5.3 Korrelation des CIS mit den subjektiven Angaben zum Therapieerfolg .....	58
<b>4. DISKUSSION.....</b>	<b>60</b>
4.1 Beantwortung der Untersuchungsfrage .....	60
4.2 Weitergehende Diskussionspunkte.....	63
<b>5. ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>65</b>
<b>6 LITERATUR.....</b>	<b>66</b>
<b>7. ANHANG .....</b>	<b>75</b>
7.1 Hypnosetext: 1. Trainingssitzung.....	75
7.2 Hypnosetext: 2. Trainigsitzung .....	80

## **Inhaltsverzeichnis**

---

<b>7.3 Hypnosetext: 3. Trainigsitzung .....</b>	<b>84</b>
<b>7.4 Hypnosetext: Kassette .....</b>	<b>88</b>
<b>7.5 Höhenangstfragebogen (AQ - Acrophobia Questionnaire) .....</b>	<b>92</b>
<b>7.6 Fragebogen nach dem subjektiven Empfinden auf der Außentreppe .....</b>	<b>94</b>
<b>7.8 Anzeigen in der lokalen Presse.....</b>	<b>96</b>

# 1. Einleitung

## 1.1 Vorläufige Bestimmung der Fragestellung

In der therapeutischen Praxis wird bei der Behandlung spezifischer Phobien meist ein verhaltenstherapeutisches Konzept verfolgt, in welchem die Exposition mit einem gefürchteten und/oder gemiedenen Objekt oder einer Situation im Mittelpunkt steht. Die Konfrontation kann dabei in der Vorstellung (in-sensu) oder in der Realität (in-vivo) durchgeführt werden, sowohl langsam-abgestuft wie bei der Desensibilisierung oder in Form einer raschen, unmittelbaren Darbietung wie beim Flooding oder der Implosion (Hand, 1996; Marks, 1987).

Hypnose wird bei diesem verhaltenstheoretischen Vorgehen meist nur als Zusatz angesehen (McGuinnes, 1984), etwa um die Imaginationsfähigkeit einer Person oder die Lebendigkeit der Vorstellungsinhalte bei einer Expositionsbehandlung in-sensu zu verbessern.

In der vorliegenden Arbeit soll untersucht werden, ob eine hypnosetherapeutische Form der Angstbehandlung eine spürbare Reduktion der Symptomatik bewirkt. Innerhalb des hier verfolgten Ressourcenansatzes soll der Klient sich einen positiven Erlebnisrahmen mit Hilfe der Technik der „Anderen Person“ erarbeiten. Dies soll es ermöglichen eine nachfolgend vorgestellte Problemsituation ohne eine sonst auftretende Angstsymptomatik zu erfahren, um so eine Veränderung im Problemerleben zu erreichen.

Höhenangst (Akrophobie) als Form der spezifischen Phobie wurde ausgewählt, da sich diese auch in einem experimentellen Setting gut kontrollieren läßt und in der Gesamtbevölkerung in angemessener Häufigkeit auftritt (Curtis et al., 1998).

## 1.2 Akrophobie

### 1.2.1 Definition und Abgrenzung

Ein Zurückschrecken vor einem tiefen Abgrund, weiche Knie auf einem ungeschützten Kirchturm, Herzklopfen auf einem Sessellift, ein leichtes Zittern beim Überqueren einer schwankenden Brücke, feuchte Hände auf einem hohen Gebäude, ein leichter Schwindel auf einer Feuerleiter, eine Beklemmung in einem gläsernen Fahrstuhl oder ähnliche Empfindungen in vergleichbaren Situationen haben sicherlich die meisten Menschen schon einmal erlebt. All diesen Situationen ist gemeinsam, daß die Orte alle hoch oben liegen und potentiell gefährlich sind. Die betreffende Person könnte in diesen Situationen herunterfallen und reagiert auf diese Bedrohung mit 'nur' subjektiv vorhandenen oder körperlich zu beobachtenden Angstsymptomen (Beck & Emery, 1981).

Diese Furcht in einer Höhsituation, was durchaus eine reale Gefahrensituation darstellen kann, läßt sich als eine biologische Notwendigkeit, als eine natürliche Disposition des Menschen auffassen (Bowlby, 1976), der eine wichtige Bedeutung für das Überleben einer Person zukommt, vergleichbar mit der Schutzfunktion einer Schmerzreaktion. Diese Furcht vor Höhen ist dabei schon im Krabbelalter bei Kleinkindern in Form eines Zurückschreckens vor einem Abgrund zu beobachten und tritt in ähnlicher Weise auch bei anderen Säugetierarten auf (Gibson & Walk, 1960).

Dieses adaptive Verhalten kann jedoch auch zu einem Problem werden, wenn diese Furcht sich häufig in unbegründeter Form oder mit einer unangemessenen Heftigkeit zeigt, denn dann wird die Furcht vor einer realen Gefahr zu einer unangemessenen und übertriebenen Angst, sie wird zu einem Zeichen einer seelischer Störung (Payk, 1994). In den gängigen Diagnoseschemata DSM-IV (Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen, American Psychiatric Association, 1996) und ICD-10 (International Classification of Disease, Dilling et al. 1991) wird eine dauerhafte, übertriebene und unbegründete Angst vor und eine Vermeidung von Höhsituationen als spezifische Phobie klassifiziert. Im DSM-IV besteht neben der Klassifikation in spezifische Phobie noch die Möglichkeit den dazugehörigen Subtypus zu

bestimmen. Die Höhenphobie (Akrophobie) wird daher als spezifische Phobie des Umwelttypus klassifiziert.

Die Angst vor Höhen ist jedoch nicht erst seit dem Bestehen der Diagnoseschemata bekannt, sondern wurde schon von Goethe in seiner *Dichtung und Wahrheit* beschrieben: „Besonders aber ängstigte mich ein Schwindel, der mich jedesmal befiel, wenn ich von einer Höhe herunter blickte (Goethe, 1992, s. 337).“ Diese Angst in Höhensituationen wird dabei in der Bevölkerung sehr häufig berichtet. So gaben in einer Befragung von über 8000 Personen 20% an, schon einmal eine übertriebene Angst in einer Höhensituation erlebt zu haben (Curtis et al., 1998), 5% gaben an an einer Akrophobie zu leiden. Diese Angst rangiert in dieser Untersuchung direkt hinter der Angst vor Tieren, die mit 22% am häufigsten angegeben wurde.

Eine Schwierigkeit bei der Diagnosestellung einer spezifischen Phobie wie der Höhenphobie ist sicherlich darin zu sehen, daß diese Störung nicht nur in isolierter Form auftritt, sondern häufig in Komorbidität mit weiteren spezifischen Phobien, wie einer Flug- oder Fahrstuhlphobie (Beck & Emery, 1981). Es ist ebenfalls schwierig zu entscheiden, ob es sich beispielsweise bei einer Angst vor Brücken um eine isolierte spezifische Phobie des situativen Typus (Brückenphobie) handelt oder ob diese Brückenangst eine Umweltphobie wie die Akrophobie widerspiegelt, die in gleicher Form auch in anderen als einer Brückensituation auftreten kann, etwa beim Fliegen oder einer Wanderung in den Bergen. Van Gerwen et al. (1997) betrachtet Flug- oder Fahrstuhlphobien daher auch als Generalisierung einer Umweltphobie, wie der Höhen- oder Sturmphobie.

Neben der berichteten Komorbidität mit anderen spezifischen Phobien wird oft auch ein Zusammenhang mit der Agoraphobie postuliert. So berichteten 40% von 1200 Agoraphobikern in einer Studie von Marks und Herst (1970) schwere Höhenängste (berichtet in: Davey, Menzies & Gallardo, 1997). Antony, Brown und Barlow (1997) fanden bei Höhenphobikern, wie auch bei Agoraphobikern eine größere Angst vor einer körperlichen Manifestation der Angst als bei anderen Phobien. Auch gaben Akro- wie Agoraphobiker den Beginn der Problematik im Vergleich mit anderen Phobien mit 20 bzw. 28 Jahren als relativ spät an. Es ist jedoch anzumerken, daß 40% der Höhenphobiker bei Antony et al. berichteten, die Angst sei schon immer vorhanden. Diese wurden nach dem Zeitpunkt ab wann eine Einschränkung zu verzeichnen war befragt, was nicht immer den Beginn der Störung wiedergeben muß. Diese Beziehung von Höhenangst zur Agoraphobie wird auch durch klinische Anekdoten gestützt, in



welchen erfolgreich behandelte Höhenphobiker im Anschluß an die Behandlung eine Agoraphobie entwickeln oder Agoraphobiker nach der Behandlung Hilfe wegen der übriggebliebenen Symptomatik einer Höhenphobie aufsuchen (Davey, Menzies & Gallardo, 1997). In der gleichen Studie wurde im Vergleich von Agoraphobikern mit Höhen- und Spinnenphobikern eine deutliche Beziehung festgestellt zwischen der Höhenangst und der Tendenz interne Körperempfindungen als bedrohlich zu erleben. Die Autoren folgern daraus, daß die Komorbidität von Agoraphobie und Akrophobie auf einen kognitiven Bias bei der Diskrimination und Interpretation von Körperempfindungen zurückzuführen ist, der bei beiden vorhanden ist. Agoraphobiker und Akrophobiker berichten desweiteren über panikähnliche Symptome, besonders ein Schwindel der bei beiden auftritt und sonst bei Phobien kaum zu beobachten ist (Menzies, 1991).

Diese Gemeinsamkeiten zwischen Agoraphobie und Höhenphobie erschwert eine eindeutige Abgrenzung dieser beiden Angststörungen.

### **1.2.2 Epidemiologie der Akrophobie**

Die Höhenphobie wurde schon in den 50er Jahren als eine der am häufigsten anzutreffenden Phobien angesehen (Zutt, 1952). Unbegründete Höhenängste, die allerdings nicht die klinischen Kriterien einer Akrophobie erfüllen, kommen in ihrer Häufigkeit direkt hinter den Tierängsten an zweiter Stelle vor. 20,4% der befragten Personen berichten von einer unbegründeten Angst vor Höhen, eine Akrophobie war bei 5,3% zu beobachten (Curtis et al., 1998). Auch Agras, Sylvester und Oliveau (1969) berichteten knapp 30 Jahre zuvor ebenfalls von einer in der Bevölkerung häufig zu beobachtenden Furcht vor Höhen (30,7%), die jedoch lediglich in 4 von 1000 Fällen das Ausmaß einer Phobie annimmt.

Entgegen dem sonst zu beobachtendem Bild, daß Frauen häufiger eine spezifische Phobie entwickeln, scheint dies bei der Akrophobie nicht in dieser deutlichen Form zuzutreffen. Lediglich 55-70% der Personen mit einer Höhenangst sind Frauen, im Vergleich dazu sind 75-90% der Tierphobiker Frauen (APA, 1996). Die Punktprävalenz für Akrophobie bei Männern liegt mit 6,3% in einer Studie aus Schweden zwar geringfügig unter der Rate der Frauen, die eine Prävalenz von 8,6% erreichen, dieser Unterschied ist jedoch nicht statistisch signifikant

(Fredrikson et al., 1996). Bourdon et al. (1988) fanden ein ähnliches Bild, die Höhenphobie rangierte bei Männern mit einer Prävalenz von 3,2 an erster Stelle, bei Frauen mit einer Prävalenz von 4,6 hinter den Tierphobien an zweiter Stelle.

### **1.2.3 Theorien zur Ätiologie**

#### **1.2.3.1 Lerntheoretische Entstehungstheorien**

Seit dem nie erfolgreich replizierten Experiment von Watson und Rayner (1920) greifen die meisten Erklärungsmodellen zur Entstehung von Phobien auf das Paradigma der klassischen Konditionierung zurück. Die Zwei-Faktoren-Theorie von Mowrer (1950) besagt dabei, daß die Angst und das Vermeidungsverhalten in zwei Schritten gelernt wird. In einem ersten Schritt erfolgt eine klassische Konditionierung der Angstreaktion auf einen zuvor neutralen Reiz. Nachfolgende wird diese konditionierte Angst durch Flucht- und Vermeidungsverhalten negativ verstärkt und dadurch stabilisiert. Diese Sichtweise der Entstehung spezifischer Phobien wird durch Untersuchungen gestützt, bei denen die Patienten von frühen traumatischen Erfahrungen berichten, die oft als direkt konditionierte Angstreaktionen aufgefaßt werden (Öst & Hugdahl, 1981; McNally & Steketee, 1985). Die Stichproben dieser Untersuchungen sind jedoch meist beschränkt auf Personen mit einer bestimmten Tier- oder einer Situationsphobie. Akrophobiker wurden bei diesen Untersuchungen nicht berücksichtigt. Höhenängstliche Personen geben jedoch häufig an, ihre Angst schon immer zu besitzen oder zumindest seit ihrer frühen Kindheit (Antony, Brown & Barlow, 1997), so daß bei vielen Probanden traumatische Ereignisse in der Kindheit erinnern sollten.

In seiner kritischen Betrachtung der klassischen Konditionierungstheorie erweiterte Rachman (1977) diese Sichtweise. Er dehnte die Konditionierungstheorie dahingehend aus, daß auch indirekte Konditionierungen (stellvertretende oder verbal vermittelte) als Beginn einer Phobien angesehen werden konnte. Auch der Mechanismus des Modellernens (Bandura, 1969) wird zur Erklärung einer Angststörung herangezogen, da Emotionen in der Kindheit verstärkt durch Vorbilder gelernt werden. So wird versucht durch eine Übertragung von Angstneigungen von einem Elternteil auf das Kind ebenfalls die Entstehung von Höhenphobien zu erklären.

### 1.2.3.2 Die Theorie der Preparedness

Die Beobachtung, daß nicht alle Reizklassen in gleicher Weise konditioniert werden können, veranlaßte Seligman (1971) die allgemeine Gültigkeit der Konditionierungsgesetze in Frage zu stellen. Er geht in seiner Theorie der Preparedness zwar immer noch davon aus, daß Ängst durch den Mechanismus der Konditionierung erworben werden, schränkt diese Sicht jedoch ein. Nicht alle Reiz-Reaktions-Verbindungen werden gleich schnell gelernt, sondern es hängt von der biologisch-evolutionär bedingten Bereitschaft eines Organismus ab, ob eine Angst auf eine Konditionierung ausgebildet wird. Nach dieser Sicht kann sich eine Akrophobie deshalb so leicht und somit auch häufig ausbilden, da es sich bei der Angst vor Höhen um eine immer schon gefährliche Situation gehandelt hat und somit eher in ein artspezifisches Erbgut eingegangen ist als z.B. die Angst vor Kaffeetassen.

### 1.2.3.3 Höhenangst aus nicht-assoziativer, evolutionärer Sicht

Nicht-assoziative Theoretiker gehen bei der Entstehung von Phobien davon aus, daß nicht zwingend eine Paarung eines konditionierten mit einem unkonditionierten Reiz vorliegen muß. Die Angst ist aus dieser Sicht nur richtig zu verstehen, wenn der Rahmen ihrer evolutionären Bedeutung verstanden wird. Eine Angst vor Schlangen, vor Dunkelheit, Blitz und Donner oder Höhen wird als Form einer primären Angst angesehen, die sich ebenso im Tierreich als Schreck- oder Angstreaktionen beobachten läßt. Untersuchungen zum *visual cliff* zeigen beispielsweise, daß Kleinkinder schon im Krabbelalter vor einem Abgrund zurückweichen und ähnliches Verhalten auch bei verschiedenen Säugetierarten beobachtbar ist (Gibson & Walk, 1960; Bertenthal, Campos & Kermoian, 1994). Scarr und Salapatek (1970) berichten, daß die Furcht vor dem *visual cliff* mit Beginn des 7. Lebensmonats bis zum 22. Lebensmonat linear ansteigt, ohne daß in dieser Zeit verstärkt traumatische Erlebnisse mit Höhensituationen berichtet werden. Auch Marks (1987) stellte fest, daß Höhenangst im Laufe der Entwicklung bei Kindern auftritt, sich jedoch in den meisten Fällen wieder verliert, bei wenigen jedoch auch bestehen bleibt.

In Untersuchungen, die sich direkt mit der Ätiologie von Höhenangst befaßt wurde festgestellt, daß, entgegen der lerntheoretischen Theorie, vergleichsweise wenige der

höhenängstlichen Personen als direkt konditionierte Fälle eingeordnet werden konnten. In zwei Studien wurden nicht-assoziative Kategorien zur Entstehung der Ängste in 42% der Fälle für eine studentische Stichprobe und 56,1% für eine klinische Stichprobe angegeben (Menzies & Clarke, 1993a; Menzies & Clarke, 1995a). Die Höhenangst konnten in diesen Untersuchungen lediglich zu 18% bzw. 11,5% auf direkte klassische Konditionierung zurückgeführt werden. Diese Ergebnisse stützen die Ansicht nicht-assoziativer Theoretiker, daß Ängste auch ohne eine direkte traumatische Erfahrungen mit der gefürchteten Situation entstehen können.

Die einzige prospektive Studie zu diesem Themenbereich (Poulton et al., 1998) kommt zu ähnlichen Ergebnissen. So konnte kein Zusammenhang zwischen schweren Stürzen in der Kindheit (vor dem 9. Lebensjahr), die zu Verletzungen führten, und einer Höhenangst mit 11 oder 18 Jahren festgestellt werden. Es konnte auf der anderen Seite sogar ein schützender Effekt von schweren Stürzen im Alter zwischen 5 bis 9 Jahren festgestellt werden: In der Gruppe der Personen, die mit 18 Jahren keine Höhenangst entwickelten waren signifikant mehr Personen, die sich als Kind eine Verletzung aus einem Sturz zugezogen hatten.

#### **1.2.3.4 Psychodynamische Theorie zur Entstehung der Höhenangst**

Die Psychoanalyse trifft eine Unterscheidung der Angst hinsichtlich der Angemessenheit und Zweckdienlichkeit. Die Realangst ist eine äußere reale Gefahr gerichtete Angst und soll durch Flucht oder Aggression diese Gefahr beseitigen. Eine neurotische Angst liegt im Gegensatz dazu dann vor, wenn die Angst in der Situation unangemessen und übertrieben ist und keineswegs zweckdienlich (Hufnagel & Senf, 1994).

Eine Phobie wird dabei als nach außen verschobene Angst betrachtet. Die realen angstausslösenden Situationen werden dabei nicht so sehr gefürchtet, vielmehr die unbewußten Phantasien, die durch Assoziationen mit dem Angstobjekt verbunden sind. Situationen die außerhalb einer Person liegen sind durch diese leichter zu kontrollieren als internale Bedrohungen. So beschreibt Adams-Silvan (1986) beispielhaft den Fall einer Frau, deren Höhenangst auf den unbewußten Wunsch zu vergewaltigen und vergewaltigt zu werden zurückgeführt wurde. Bergler (1957) geht davon aus, daß Höhenphobiker zwei unbewußte

Konflikte verstärkt dramatisieren, zum einen die Vorstellung „die böse Mutter läßt ihr Kind fallen“ und zum anderen einen Konflikt der auf exhibitionistische Tendenzen zurückgeht.

## **1.2.4 Symptome bei Akrophobie**

„Fear is best construed as a set of loosely coupled components... the three most important components of fear are avoidance behavior, physiological reactivity, and verbal/cognitive reports of subjective fear.“ (Rachman, 1978, s. 239). Nachfolgend sollen daher diese drei Komponenten der Angst gesondert betrachtet werden.

### **1.2.4.1 Verhaltensebene**

Studien, die sich direkt mit der Symptomatik bei Akrophobie befassen liegen bisher noch nicht vor, so daß sich nachfolgend lediglich kurz die Symptomatik bei Phobien allgemein Betrachtung finden kann. Das vorherrschende Symptom liegt jedoch in der Vermeidung der entsprechenden Situationen, so daß es auch bei Befragungen von Höhenphobikern schwierig ist eine klare Symptombeschreibung zu erhalten, da sie sich meist den Angstsituationen nicht aussetzen.

Auf der Verhaltensebene werden bei Höhenangst Symptome angegeben, die in dieser Form auch bei anderen Phobien zu beobachten sind. Ein Zurückschrecken vor der gefürchteten Situation, ein leichtes Zittern, das jedoch nicht unbedingt einer außenstehenden Person auffallen muß, Kurzatmigkeit sowie einer starken Unruhe in der Angstsituation (Morschitzky, 1998).

### **1.2.4.2 Subjektiv-kognitive Ebene**

Neben den allgemein berichteten Symptomen der Angst (American Psychiatric Association, 1996) gibt es bei der Höhenphobie eine teilweise spezifische Symptomatik, die jedoch häufig den Berichten von Agoraphobikern ähnelt.

In mehreren Untersuchungen konnten ein Zusammenhang zwischen der Akrophobie und negativer Gedanken festgestellt werden (Sutton-Simon & Goldfried, 1979; Marshall, Bristol & Barbaree, 1992). Innerhalb dieser negativen Kognitionen sind Katastrophengedanken bei Höhenangst bedeutsamer als irrationale Gedanken. Diese Katastrophengedanken sind dabei

auch ein guter Prädiktor des phobischen Verhaltens, d.h. die Personen, die sich am stärksten mit diesen Katastrophengedanken beschäftigen bewältigen die Verhaltenstests nicht (Marshall, Bristol & Barbaree, 1992). Dies steht im Gegensatz zu den Ergebnissen von Williams und Watson (1985), bei welchen das Ausmaß der erlebten Angst ein schwaches Maß für das Vermeidungsverhalten darstellt. Desweiteren geben Höhenphobiker sowohl in einer angstausslösenden Situation, wie auch vor den Aufsuchen der Situation im Vergleich mit Nicht-Phobikern höhere Werte bei der Frage nach der Gefährlichkeit der Situation an, ebenso wie bei der Einschätzung der Wahrscheinlichkeit einer Verletzung die bei einem Sturz auftreten könnte, was ebenfalls die oben berichteten Katastrophengedanken widerspiegelt (Menzies & Clarke, 1995b).

Auf der subjektiven Ebene des Erlebens kann höhenangstspezifisch noch der Bericht vieler Akrophobiker angeführt werden, daß eine äußere Kraft sie zum Rand eines hochgelegenen Ortes zieht, wobei auch Gefühle des Fallens oder Rutschens berichtet werden als Beispiel somatischer Vorstellungen (Beck & Emery, 1981). Als weitere Symptome, die ebenfalls in Beck und Emery (1981) berichtet werden, sind noch Impulse von Müttern zu nennen ihre Kinder von einem hohen Ort herunterzuschleudern um ihnen dann nachzuspringen.

#### **1.2.4.3. Physiologische Ebene**

Häufig berichten Akrophobiker von einem Schwindel, der sie in einer Höhsituation befällt. Aufgrund dieses Schwindels wurde die Akrophobie früher auch als Höhschwindel bezeichnet (Zutt, 1952). Der psychogene Schwindel wird dabei oft in Form einer Benommenheit, einer Unsicherheit, mangelnde Standfestigkeit oder dem Gefühl des Schwebens wie auf Wolken (Morschitzky, 1998). Dieser Schwindel kann dabei entweder als physiologische Manifestation der Angst angesehen werden oder als somatische Vorstellung einer Person (Beck & Emery, 1981).

Wie bei anderen Phobien auch wird allgemein ein erhöhter körperlicher Arousal, z.B. als schnellerer Herzschlag angegeben. Demgegenüber steht jedoch auch das oft berichtete Gefühl 'beinahe ohnmächtig zu werden', ein schlaffes Gefühl in den Beinen und der oben beschriebene Schwindel (Emmelkamp, Bouman & Scholing, 1993).

Wie Antony, Brown und Barlow (1997) in Bezug auf Umweltphobien anmerken, liegen bisher wenige Informationen über das physiologische Reaktionsmuster bei diesem Subtyp der spezifischen Phobien vor, zu dem auch die Akrophobie zu rechnen ist.

## **1.2.5 Therapie der Akrophobie**

### **1.2.5.1 Verhaltenstherapie bei Akrophobie**

In der verhaltenstherapeutischen Praxis bei der Behandlung der Akrophobie wird meist auf Expositionsverfahren zurückgegriffen, da die Reizkonfrontation als eines der wirksamsten Prinzipien bei der Behandlung der Angsterkrankungen angesehen wird (Ehlers, Margraf & Schneider, 1991). Nach Hand (1993) werden 80% der Angstpatienten schwerpunktmäßig mit einer Expositionstherapie behandelt. Diese Konfrontation mit der angstausslösenden Situation kann in der Form einer Desensibilisierung durchgeführt werden oder auch als Flooding (Bartling, Fiegenbaum & Krause, 1980), entweder in der Vorstellung (in-sensu) oder in der Realität (in-vivo). Einen Überblick über Expositionsverfahren gibt Hand (1996). Nachfolgend werden daher in erster Linie die verhaltenstherapeutischen Verfahren zur Behandlung der Akrophobie kurz dargestellt.

#### **1.2.5.1.1 Desensibilisierung**

##### Systematische Desensibilisierung

Bei der klassischen Vorgehensweise der Systematischen Desensibilisierung, die aus dem klassischen Konditionierungsparadigma abgeleitet wurde (Wolpe, 1958), erlernt der Klient zu Beginn der Therapie ein Entspannungsverfahren, meist die Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson (1938). Parallel dazu wird eine Angsthierarchie erstellt, in der die Angstsituationen nach aufsteigender Intensität festgehalten sind. Ziel ist es, in der Vorstellung (in-sensu) diese

Situationen angstfrei zu erleben, um dann in einem weiteren Schritt die Desensibilisierung auch in der Realität (in-vivo) durchführen zu können.

Die dem Verfahren zugrundegelegte Theorie der reziproken Hemmung besagt, daß die Angst durch die inkompatible Reaktion einer Entspannung blockiert wird, was sich dann auch im subjektiven Erleben der Person niederschlägt. Zahlreiche Faktoren spielen bei der systematischen Desensibilisierung eine Rolle, so daß die Annahme sicherlich nicht in dieser einfachen Form zutreffend ist (Marks, Gelder & Griffith, 1968).

In mehreren Studien konnte die Wirksamkeit der systematischen Desensibilisierung bei der Behandlung von Höhenängsten bestätigt werden (Cohen, 1977; Morris & Magrath, 1979; Pendleton & Higgins, 1984).

Die Wirksamkeit einer 'self-directed desensitization' (Darbietung der Instruktionen auf einer Kassette) wurde ebenfalls in einer Studie untersucht, in welcher die Besserung der Angstproblematik vergleichbar war mit dem Erfolg einer klassischen Desensibilisierung in-sensu mit Therapeutenkontakt (Baker, Cohen & Saunders, 1973). Schneider (1982) verwendete bei der Behandlung eines Höhenphobiker in der Desensibilisierung in-vivo zur Unterstützung optische Linsen, um mit geringem Aufwand die Illusion einer großen Höhe zu erzeugen. In einer Untersuchung zur Desensibilisierung mit Therapeutenkontakt konnte Ritter (1969) zeigen, daß sich die Höhenangst bei physischem Kontakt zum Therapeuten stärker verbesserte als in einer Gruppe ohne diesen Kontakt.

#### Unsystematische Desensibilisierung

Im Gegensatz zur systematischen Desensibilisierung wird bei der unsystematischen Desensibilisierung keine Angsthierarchie aufgestellt, sondern die zu bewältigenden Situationen ohne vorherige Abstufung dargeboten. In einer Fallstudie konnte nach 8 Sitzungen ein deutlicher Erfolg erzielt werden, der auch nach 2 Jahren immer noch vorhanden war (Hurley, 1976).

#### **1.2.5.1.2 Flooding - Implosion**



Ein Vorgehen, das im Vergleich mit der Desensibilisierung von den Klienten als nicht so streßfrei erlebt wird ist das Flooding oder die Implosion (Reizüberflutung in der Vorstellung). Hand (1993) geht davon aus, daß ein gewisses Maß an erlebter Angst den Therapieerfolg steigert (siehe auch Marks, 1993). Im Gegensatz zur Desensibilisierung mit einer langsamen Steigerung der Angstsituationen wird beim Flooding unmittelbar und massiert eine sehr beängstigende Situationen aufgesucht, in der der Proband so lange verbleiben sollte bis sich die Angst spürbar reduziert. Marshall (1985) konnte zeigen, daß die Exposition schon nach drei Sitzungen eine deutliche Verbesserung der Angstsymptomatik zu erkennen ist, jedoch nur wenn die Exposition so lange andauerte, bis die Probanden eine spürbare Reduktion der Angst empfanden.

#### **1.2.5.1.3 Virtuelle Realität**

Die Computertechnik hat es in den letzten Jahren verstärkt möglich gemacht, Phobien auch mit Hilfe virtuellen Realitäten zu behandeln. Schubert et al. (1997) sprechen in diesem Zusammenhang von einer Exposition in-virtu. Der Proband setzt sich bei dieser Vorgehensweise den angstausslösenden Situationen oder Objekten in einer virtuellen Welt aus. Dies hat den methodischen Vorteil, daß die Angstsituationen klar zu kontrollieren und in der Dauer exakt zu bestimmen sind (Rothbaum et al, 1995a, Rothbaum, Hodges & Kooper, 1997). Diese neue Form der Behandlung von spezifischen Phobien wurde bisher erfolgreich bei Höhen- und Flugangst angewendet und in kontrollierten Studien in ihrer Wirksamkeit bestätigt (Rothbaum et al., 1995b, Regenbrecht, Schubert & Friedman, 1998).

#### **1.2.5.1.4 Symptomverschreibung (Negative Practice)**

Bei der Symptomverschreibung erhält der Klient vom Therapeuten Anweisungen, die seiner Erwartung entgegengerichtet sind. So sollen die Akrophobiker die Angstsymptomatik willentlich produzieren, die in einer Angstsituation auftreten würden, mit dem Ziel auf die Weise eine Kontrolle über die Symptomatik zu erhalten. In einer Vergleichsstudie mit systematischer Desensibilisierung, einer Entspannungsbedingung und einer Warteliste konnte Pendleton und Higgins (1983) zeigen, daß Symptomverschreibung und Desensibilisierung im

Vergleich mit einer Warteliste effektive Verfahren sind um Höhenangst zu reduzieren. Bei manchen Messungen war auch schon eine Entspannung ausreichend um Veränderungen herbeizuführen.

#### **1.2.5.1.5 Modellernen**

Bei der einfachsten Form des Modellernens (Imitationslernen) beobachtet eine Person ein sogenanntes Modell das ein bestimmtes Verhalten zeigt. In dieser Aneignungsphase wird neues Verhalten gelernt, was den Beobachter befähigt und motiviert in einer zweiten Phase, der Durchführungsphase, dieses Verhalten ebenfalls zu zeigen. Beim teilnehmendem Modellernen (guided mastery) wird das intendierte Verhalten zuerst von einem Therapeuten durchgeführt und im Anschluß daran, unter Hilfestellung des Therapeuten, von dem Patienten. In einer Pilotstudie mit vier Akrophobikern konnte Ritter (1969) aufzeigen, daß nicht nur die Modellfunktion des Therapeuten, sondern auch der physische Kontakt zum Klienten eine Rolle beim Therapieerfolg spielen kann.

Banduras Theorie zur Self-Efficacy (1977) wird bei diesem Vorgehen als wichtiger Faktor des Therapieerfolges angesehen. Nicht die reine Expositionsdauer in einer Situation ist entscheidend, sondern in besonderem Maße auch die wahrgenommene Selbstwirksamkeit. Der Therapeut hat eine aktivere Rolle und assistiert dem Klienten direkt. Bei einem Vergleich von guided mastery mit Desensibilisierung in-vivo und einer Wartebedingung, konnte gezeigt werden, daß teilnehmendes Modellernen besser abschnitt als eine reine Desensibilisierung (Williams, Turner & Peer, 1985). Bourque und Ladouceur (1980) konnte ebenfalls keinen Unterschied feststellen zwischen verschiedenen Formen des teilnehmenden Modellernens und Expositionsbedingungen. Williams, Dooseman und Kleifield (1984) wiesen ebenfalls die Wirksamkeit des Modellernens nach und konnten ebenso zeigen, daß die empfundene Selbstwirksamkeit den Therapieerfolg besser voraussagen konnte als die Expositionsdauer oder der Level in einer in-vivo Aufgabe den die Klienten erreichen konnten.

#### **1.2.5.1.6 Kognitive Umstrukturierung**

In der kognitiven Umstrukturierung werden automatische Gedanken bezüglich einer Angstsituation identifiziert. Es wird davon ausgegangen, daß eine gefürchtete Situation nicht generell Angst auslöst, sondern durch unangemessene Vorstellungen und Gedanken.

Menzies und Clarke (1995c) konnten in einer Studie mit 60 Akrophobikern zeigen, daß eine Expositionsbildung im Vergleich mit kognitiver Restrukturierung besser abschnitt. Die Probanden sollten in der kognitiven Bedingung systematisch ihre irrationalen Gedanken in Bezug auf Höhsituationen identifizieren, um diese der Realität anzugleichen. Da dieses Vorgehen jedoch keinen großen Erfolg aufweist scheinen kognitive Faktoren lediglich eine untergeordnete Rolle bei der Behandlung der Akrophobie darzustellen. In einem Vergleich einer reinen Expositionsbildung mit einer Gruppe von Akrophobikern die eine Expositionsbildung und kognitive Behandlung in Form positiver Self-Statements erhielt, die sie in der Exposition verwenden sollte, zeigte sich jedoch, daß die Gruppe mit dem kognitiven Zusatz in der subjektiven Einschätzung ihrer Angst besser abschnitt als die Expositionsbildung. In einem Verhaltenstest und physiologischen Maßen unterschieden sich die Gruppen jedoch nicht (Emmelkamp & Felten, 1985).

In einer Arbeit von Williams und Watson (1985) konnten die Autoren zeigen, daß weniger die vorhandenen Katastrophengedanken ein guter Prädiktor der phobischen Vermeidung darstellt, sondern eher die von den Patienten empfundene Self-Efficacy, sollte der Fokus in der kognitiven Therapie weniger auf diesen irrationalen Gedanken liegen als vielmehr auf der Selbsteffizienz. Nicht die Gefährlichkeit einer Situation ist entscheidend sondern die erlebte Selbstwirksamkeit.

#### **1.2.5.1.7 Reinforced Practice**

Bei der Verstärkung wird der Klient für jede Annäherung an das intendierte Verhalten durch vorher festgelegte Verstärker belohnt. Leitenberg und Callahan (1973) entwickelten auf der Grundlage verschiedener therapeutischer Vorgehensweisen ein Programm das sie 'Reinforced Practice' nannten. Es handelt sich dabei um eine Kombination aus abgestuften Übungen in der Realität, Verstärkung für kleine Fortschritte, Rückmeldungen über Therapiefortschritte und therapeutischen Instruktionen. Diese Maßnahme über 10 Sitzungen durchgeführt war im

Vergleich mit einer Warteliste auch für Höhenphobiker effektiv, wobei die Therapieeffekte auch nach 2 Jahren noch vorhanden waren.

### **1.2.5.2 Psychodynamische Vorgehensweise**

Die psychoanalytische Angsttherapie wird meist in Form einer analytischen Kurz- oder Fokaltherapie durchgeführt (Hoffmann & Bassler, 1995). Auch wenn sich die Psychoanalyse vorwiegend als aufdeckendes Verfahren versteht, nimmt das aktive Aufsuchen der angstauslösenden Situationen oftmals einen nicht geringen Raum innerhalb der Therapie ein, wie auch schon Freud (1919) deutlich machte. Da Effizienzuntersuchungen dieser analytischen Angstbehandlung für Akrophobie, sowie klinische Falldarstellung nicht vorliegen wird auf die psychodynamische Therapie bei Höhenangst nicht näher eingegangen.

## 1.3 Hypnose

Da ein umfassender Überblick über die Theorien, Techniken und Anwendungsgebiete der Hypnose den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen würde, wird an dieser Stelle lediglich auf einige relevante Aspekte der Hypnosetherapie eingegangen. Für einen tiefergehenden, detaillierteren Überblick über die Phänomene, Theorien und Ergebnisse der Hypnoseforschung wird auf Kossak (1993) verwiesen, sowie auf Lynn und Rhue (1991). Eine Einführung in die Hypnosetherapie sowie einen Überblick über die Anwendungsgebiete der Hypnosetherapie gibt Bongartz und Bongartz (1998), Rhue, Lynn und Kirsch (1993) und Lynn, Kirsch und Rhue (1996).

### 1.3.1 Hypnose und Imaginationsfähigkeit

Den bildhaften Vorstellen von bestimmten Situationen, Personen, Handlungen etc. kommt in der Hypnosetherapie eine zentrale Rolle zu, wenn Hypnose beispielsweise innerhalb der Verhaltenstherapie zur Exposition in-sensu angewendet wird und problematische Situationen in der Vorstellung durchgearbeitet werden. So wird die Hypnose auch je nach Blickwinkel der Forscher unter die imaginativen Verfahren subsummiert.

Die Hypnose wird dabei auch gerne als Möglichkeit angesehen um die Lebendigkeit (vividness) von bildhaften Vorstellungen zu erhöhen (Channon, 1983; Crawford & Allen, 1983; Smith, 1990). Diese Ergebnisse sind jedoch nicht unumstritten und fanden in anderen Untersuchungen keine Bestätigung. So verglich Starker (1974) drei Bedingungen hinsichtlich der subjektiv eingeschätzten Lebendigkeit von Imaginationen, wobei sich eine Hypnosebedingung nicht von einer Gruppe mit bloßer Aufgabenmotivation und einer Kontrollgruppe im Prä-Post-Vergleich unterschied. Crawford und Allen (1983) kamen in ihrer Arbeit jedoch zu dem Schluß, daß die visuelle Vorstellungsfähigkeit, wie auch das visuelle Gedächtnis hochsuggestibler Probanden in Trance verbessert ist, was sich auch in einer verstärkt holistisch ausgerichteten Strategie bei Gedächtnisaufgaben bemerkbar machte.

### 1.3.2 Hypnose und Suggestibilität

Bei vielen Personen, die mit der Hypnose in Berührung kommen weckt der Begriff der Suggestibilität zunächst einmal eine Abwehr gegenüber diesem Verfahren. Denn 'Suggestibilität' läßt den Eindruck entstehen, es handele sich um eine Manipulation die der Hypnotiseurs vornimmt und der man willenlos ausgeliefert ist. Bongartz und Bongartz (1998) sprechen in diesem Zusammenhang von der 'Hypnosefähigkeit' einer Person, um so die negativen Konnotationen des Begriffs Suggestibilität zu vermeiden.

Das wesentliche Merkmal der Hypnose wird in manchen Theorien mit einer erhöhten Suggestibilität angegeben (ein Überblick gibt Kossak, 1993).

Um diese hypnotische Suggestibilität oder Hypnosefähigkeit einer Person feststellen zu können, wurden zahlreiche Tests entwickelt (Frankel et al., 1979, einen Überblick gibt Kossak, 1993). Diese werden nicht nur für die Erforschung der Phänomene und Korrelate der Hypnose verwendet, sondern leisten auch in der klinischen Evaluation therapeutischer Vorgehensweisen einen wichtigen Beitrag um hypnospezifische Effekte innerhalb der eines hypnosetherapeutischen Vorgehens oder einer multimodalen Behandlung zu ermitteln. „It is a reasonable conjecture that the more hypnotically susceptible a patient is the more successful the outcome of any hypnotherapeutic intervention.“ (Gibson und Heap, 1991, s. 58). Neben diesem, für die Forschung interessanten Aspekt, kann der Suggestibilitätstest in der klinischen Praxis auch direkt dazu verwendet werden um den weiteren Verlauf einer Behandlung zu planen. So ist beispielsweise möglich abzuschätzen welche Vorstellungsinhalte von einem Klienten am besten umgesetzt werden können.

#### CIS (Creative Imagination Scale)

Da viele der Suggestibilitätsskalen die klassische, direkte Sicht der Hypnose widerspiegeln und den Personen scheinbar das Gefühl vermitteln, daß sie sich unter der Kontrolle des Hypnotiseurs befinden, veranlaßte Wilson und Barber (1978) einen Test zu entwickeln, der den Personen die Kontrolle über das Geschehen vermittelt. Dieser Test ist ohne vorbereitende Instruktionen und auch ohne eine traditionelle Hypnoseinduktion durchführbar und beinhaltet 10 Aufgaben, die so lebendig als möglich imaginiert werden sollen (siehe Methoden). Sie ist

nach den Angaben von Wilson und Barber (1978) ebenso dazu geeignet um die Imaginationsfähigkeit für eine Person in manchen Bereichen abzuschätzen.

## 1.4 Hypnosetherapie

Personen berichten unter Hypnose häufig von starken Gefühlen, die sie erleben konnten. Dieser Vorteil gegenüber einer Therapie ohne Trance wird in der Hypnosetherapie dahingehend ausgenutzt, daß die Klienten mit Gefühlen und Empfindungen in Kontakt gebracht werden können, die sie vielleicht schon lange nicht mehr erleben konnten. So können positive Empfindungen, die über eine körperliche Entspannung hinausgehen, als Ressourcen verwendet werden um diese den Problemen entgegenzustellen, denen ein Klient sonst hilflos ausgesetzt wäre (siehe auch Bongartz & Bongartz, 1998, s. 17 und 280ff).

### 1.4.1 Klassische vs. moderne Hypnosetherapie

Die klassische Hypnosetherapie wird häufig als eine reine Symptomtherapie angesehen, in der die Probleme eines Klienten 'weghypnotisiert' werden können. Ein Beispiel für diese Vorgehensweise sind die *Ego-Strengthening Suggestions* von Hartland (1965). Dem Klienten wird bei dieser Vorgehensweise versucht, durch eine direkte suggestive Behandlung, die Problematik zu nehmen, wegen der therapeutische Hilfe aufgesucht wurde. Die Hypnose wird aus dieser Sicht als ein Zustand erhöhter Suggestibilität verstanden, in welchem direkte Suggestionen eine besonders Starke Wirkung zeigen (Bongartz, 1995).

In der modernen Hypnosetherapie werden seit den Arbeiten von Milton Erickson (siehe Erickson & Rossi, 1981; Beahrs, 1977) neben der klassischen Form auch indirekte Techniken in Trance verwendet, um sich mit den belastenden Gefühlen der Klienten auseinanderzusetzen. Ein Ansatz bei dieser modernen Variante der Hypnosetherapie wird auch mit „Utilisation von Ressourcen“ umschrieben. „Unter Utilisation verstehen wir die ständige Einbeziehung des ganzen individuellen Repertoires von Fähigkeiten und Potentialen jedes einzelnen Patienten (...)“ (Erickson & Rossi, 1981, s. 30).

Die Wirkung der modernen Hypnosetherapie ist sicherlich in einem besseren Zugang zu Empfindungen und Gefühlen zu sehen. So können belastende Gefühle wie Angst, die in unangemessenem Verhalten resultieren (meiden der Situationen), wie auch in unangemessenen Kognitionen (negatives Selbstbild, negative Gedanken) in der Trance gut bearbeitet werden.



„Vereinfacht kann die – durchaus erfolgreiche – klassische Hypnosetherapie als symptomorientierte *Suggestivtherapie in Trance* und die moderne als eine *emotional-erlebnisbezogene Therapie in Trance* bezeichnet werden (...)“ (Bongartz, 1995, s. 249).

### 1.4.2 Hypnosetherapie bei Akrophobie

Hypnose wird in vielen Arbeiten oftmals als reiner Zusatz zu anderen therapeutischen Verfahren, besonders zur Verhaltenstherapie, angesehen (Gibson & Heap, 1991; Crawford & Barabasz, 1993, Humphreys, 1986) oder sie wird generell als verhaltenstherapeutische Technik dargestellt (Kossak, 1996). McGuinnes (1984) stellte in seiner Übersichtsarbeit zum Thema ‘Hypnosis in the treatment of phobias’ fest, daß die Hypnose lediglich als Medium Verwendung findet, durch das andere Behandlungsstrategien, vorwiegend verhaltenstherapeutische Methoden, angewendet werden. Diese Verbindung von Hypnose und Verhaltenstherapie wurde bereits bei Wolpe (1958) deutlich, der in 10% der mit systematischer Desensibilisierung behandelten Fällen Hypnose verwendete.

Diese Verbindung von Hypnose und Verhaltenstherapie erschwert jedoch die Festlegung worauf ein beobachteter Effekt in der Behandlung zurückzuführen ist. Daher ist der Einsatz von Suggestibilitätstests angezeigt. In seiner Übersicht zitiert McGuinnes (1984) drei Studien, die eine signifikante positive Korrelation der Suggestibilitätswerte mit dem Behandlungserfolg erbrachten (Gerschman et al., 1979; Horowitz, 1970, Spiegel et al, 1981).

Die Wirksamkeit von Hypnose und Verhaltenstherapie wird auch durch Fallstudien unterstützt, so behandelte Rosenthal (1967) einen Flug- und Höhenphobiker erfolgreich mit einer systematischen Desensibilisierung unter Hypnose.

Im Gegensatz dazu konnten Marks, Gelder und Edwards (1968) keine Überlegenheit einer Hypnosebedingung mit einer systematischer Desensibilisierung in-sensu feststellen. Die Probanden (Agora- und Sozialphobiker, sowie Personen mit spezifischer Phobie wie der Akrophobie) der systematischen Desensibilisierung zeigten in einzelnen Messungen bessere Therapieergebnisse als die Probanden der Hypnosebedingung. Dies kann jedoch daran liegen,

daß in der Hypnosebedingung lediglich direkte Suggestionen zur Verbesserung der Angst gegeben wurden und keine zusätzliche Exposition in-sensu.

Ein Vorgehen, das hypnotische Altersregression verwendet ist bei Zelling (1988) beschrieben. Damit wurden die Situationen eines 27jährigen Mannes ermittelt, die am Beginn der Höhenphobie standen. Diese wurden schließlich durch gezielte Fragen, die auf die Überflüssigkeit der Angst abzielten, und einer sich anschließenden Desensibilisierung unter Hypnose erfolgreich behandelt. Somerville (1992) behandelte 19 Phobiker (darunter auch Höhenphobiker) mit einer ideodynamischen Hypnosetherapie (Rossi & Cheek, 1994). Altersregression wurde hier eingesetzt um das problematische Verhalten direkt zu verändern.

## **1.5 Die Technik der ‘Andere Person’**

### **1.5.1 Beschreibung der Vorgehensweise**

Ein wichtiger Aspekt in der modernen Hypnose-therapie ist die Bearbeitung belastender Gefühle, was in unterschiedlicher Weise vor sich gehen kann (ein Überblick gibt Bongartz & Bongartz, 1998). Hier soll lediglich eine Methode herausgegriffen werden, die als positive Ressource verwendet werden kann um einer problematischen Situation mit einem anderen Gefühlsrahmen zu begegnen. Als Ressource wird dabei „(...) ein emotionales Erleben, das dem Problemerkleben diametral gegenübersteht.“ (Bongartz & Bongartz, 1998, s. 231) verstanden.

Die Vorgehensweise, die in der vorliegenden Untersuchung zur Hypnose-therapie bei Höhenangst Verwendung fand kann folgendermaßen umrissen werden:

Nach einer Tranceinduktion erhält der Klient die Aufgabe sich eine Person vorzustellen, die Empfindungen und Gefühle besitzt, die dem Klienten in einer angstbesetzten Situation fehlen. Es soll nach der Imagination einer solchen Person gleichsam in diese „hineingeschlüpft“ werden, damit die Gefühle von dem Klienten selbst deutlich nachempfunden werden können. Diese Rollenübernahme schafft einen positiven Gefühlsrahmen der als Ressource in eine Höhsituation mitgenommen wird. Durch dieses „Kopieren“ eines positiven Erlebnisrahmens in eine problematische Situation, wird die Problemempfindung „Angst in einer Höhsituation“ verändert in Richtung „Sicherheit und Ruhe in einer Höhsituation“. Die Ressource soll in diesem Ansatz auf den drei Reaktionsebenen des Angsterlebens (Rachman, 1978) deutlich empfunden werden. Daher werden in der Trance nicht nur Empfindungen von Sicherheit und Ruhe (subjektive Ebene) angesprochen, sondern auch körperliche Veränderungen, sowie Aspekte der Verhaltensebene.

### **1.5.2 Theoretischer Hintergrund**

Die Technik der „Anderen Person“ kann als eine Form des Modellerns aufgefaßt werden, bei der ein Klient durch die Imagination einer anderen Person die Möglichkeit erhält neue

Verhaltensalternativen zu erlernen. Daher sollen nachfolgend Theorien und therapeutische Methoden zum Modellernen kurz dargestellt werden.

### **1.5.2.1 Modellernen**

Bei der klassischen Betrachtung des Modellernens steht der Aufbau neuer Verhaltensweisen durch die Nachahmung des Verhaltens eines Modells im Vordergrund. Verschiedene Aspekte des Modells, wie des Beobachters wurden dabei betrachtet, die einen Einfluß auf das Lernen neuer Verhaltensalternativen über diesen stellvertretenden Mechanismus ausüben könnten (Bandura, 1977). Neben der direkten Darbietung eines Modells, kann auch ein Filmmodell verwendet werden oder auch nur eine verbale Beschreibung eines Modells ausreichen um Verhaltensänderungen zu erreichen (einen Überblick gibt Bauer, 1979).

Eine weitere Form des Modellernens bei der ein Klient sich selbst oder eine andere Person vorstellt, wie ein angemessenes Verhalten gezeigt wird wurde von Cautela (1971) als Covert Modeling bezeichnet. In einer Arbeit von Kazdin (1974) wurde der Effekt verschiedener Modelle an Psychologiestudenten mit einer Furcht vor Schlangen untersucht. Es wurden die Imagination von sich selbst oder einer anderen Person als verdecktes Modell verwendet, um ein Annäherungsverhalten an die Schlange zu erreichen. Desweiteren wurde ein Mastery- (das Modell zeigt keinerlei Angst), wie auch ein Coping-Model (erst wird Angst gezeigt, die jedoch überwunden wird) vorgegeben. Die Ergebnisse zeigen, daß es keinen Unterschied macht, ob die Person sich selbst oder ein anderes Model imaginiert, die Wirkung war in beiden Fällen gleich gut. Das Coping-Model auf der anderen Seite zeigte eine stärkere Verbesserung als das Mastery-Model (siehe auch Kazdin 1973). Aus den Untersuchungen von Kazdin (1973, 1974) folgt, daß ein Model das die Angst in einer problematischen Situation aktiv bewältigt bessere Ergebnisse zur folge hat als ein Modell ohne Angst. Die aktive Erfahrung der Problembewältigung scheint daher ein wichtiger Faktor beim verdeckten Modellernen zu sein.

### 1.5.2.2 Fixed-Role Therapie

Das Modellernen ist mit der Betrachtung des Modells, das ein intendiertes Verhalten zeigt, noch nicht abgeschlossen. Der Beobachtung folgt die innere Repräsentanz und schließlich die motorische Reproduktion des Verhaltens in Form einer Verhaltensübung. Verhaltensübungen und Rollenspiele haben sich in der therapeutischen Praxis durchaus etabliert zur Einübung neuer Verhaltensweisen, was nicht zuletzt ein Verdienst von Moreno (1959) darstellt, der mit seinem Psychodrama wichtige Anregungen lieferte.

Kelly (1955) entwickelte ein Verfahren, das ähnlich dem Rollenspiel, wie auch der Technik der „Anderen Person“ aus der Hypnosetherapie einem Klienten neue Handlungsalternativen aufzeigen soll. Die Fixed-Role-Therapy (Kelly, 1955) ist eine Methode bei der ein Therapeut individuell für einen Klienten ein Rollenskript erstellt, das dem Problemverhalten möglichst unähnlich ist und das Zielverhalten darstellen soll. Dieses Zielverhalten soll innerhalb des therapeutischen Settings eingeübt werden, um es dann später im Alltag zu erproben. Ziel des Verfahrens ist es schließlich, daß sich durch die positiven Erfahrungen, die ein Klient als Folge der Einhaltung der Rollenvorschriften macht, auch die Einstellungen und sein Selbstkonzept verändert.

Skene (1973) beschrieb den Fall eines 19jährigen Homosexuellen der unter sozialen Ängsten litt, die sich nach 6 Wochen Rollenspiel nach dem Fixed-Role-Ansatz besserte. Kars und Trexler (1970) verglichen in einer Studie zu Sprechangst die Fixed-Role-Therapy mit der Rational-Emotive-Therapy. Beide Verfahren zeigten signifikante Verbesserungen im Vergleich mit einer Kontrollgruppe. In einer Gruppensituation mit 5 sozialängstlichen Probanden zeigte sich in den erhobenen Fragebögen nach der Behandlung eine Besserung (Beail & Parker, 1991).

Im Sinne der Fixed-Role-Therapy, sowie des Rollenspiels als Möglichkeit der Verhaltensübung könnte die Technik der „Anderen Person“ wie sie in der vorliegenden Untersuchung verwendet wird als eine Form des imaginativen Rollenspiels verstanden werden.

## 1.6 Herzfrequenz und Herzfrequenzvariabilität

Da in der vorliegenden Arbeit die Herzfrequenz und die Herzfrequenzvariabilität als physiologische Indikatoren der Angst erhoben werden sollen, sei an dieser Stelle auf diese beiden Parameter kurz eingegangen.

### 1.6.1 Herzfrequenz

Um Veränderungen im kardiovaskulären System festzustellen wird wohl am häufigsten die Herzfrequenz (Anzahl der Schläge pro Minute) herangezogen. Dabei werden im EKG die R-Zacken als Indikator eines Herzschlages betrachtet. Ein Inter-Beat-Interval (IBI) ist dabei definiert als Intervall zwischen zwei aufeinander folgenden R-Zacken. Bildet man nun den Quotienten  $60.000/IBI$  so drückt dies die aktuelle Herzrate aus.

Die Herzfrequenz verändert sich bei nahezu jeder Änderung in der physischen, wie der psychischen Anforderung. Zu diesen psychischen Einflußgrößen, die einen Anstieg in der Herzrate zur Folge haben, gehört auch die Angst (Schandry, 1996). Zur Beziehung der Herzrate zur Angst siehe auch Fowles (1982).

### 1.6.2 Herzfrequenzvariabilität

Sollen tonische Funktionsverschiebungen betrachtet werden, d.h. länger anhaltende Änderungen, dann wird häufig die Herzfrequenzvariabilität als brauchbarer Indikator herangezogen. Es kann eine Reihe verschiedener Maße der Variabilität des Herzschlages betrachtet werden. So erhält man durch eine Spektralanalyse der Inter-Beat-Intervalle eine Schätzung der sogenannten „power“ der Herzfrequenzvariabilität (HFV). Diese Betrachtung der HFV hat den entscheidenden Vorteil, daß man damit Informationen erhält über die sympathische wie auch parasympathische Aktivität des autonomen Nervensystems erhält (Kristal-Boneh et al., 1995).

Für die vorliegende Untersuchung wurden eine Frequenzband des Gesamtspektrums ausgewählt, die in einem niedrigeren Frequenzbereich liegt und die Aktivität des sympathischen, wie des parasympathischen Systems widerspiegeln:

LF (Low Frequency)            0,05-0,15 Hz (Sato et al., 1995)

Eine weitere Komponente spiegelt die parasympathische Aktivität wieder und ist in einem höheren Frequenzbereich angesiedelt:

HF (High Frequency)        0,18-0,35 Hz (DeBenedittis et al., 1994)

Der Quotient dieser beiden Werte LF/HF drückt dabei das Verhältnis aus, wie das sympathische und parasympathische System zueinander stehen. Je größer der Wert des Quotienten, desto höher ist die sympathische Aktivität innerhalb des autonomen Nervensystems und deso höher ist somit auch die sympathische Beteiligung an der Steuerung autonomer Prozesse.

Probleme bei der Betrachtung der HFV können darin zu sehen sein, daß die Probanden sich bewegen müssen und sich daher in der HF nicht nur parasympathische Aktivitäten sondern verstärkt auch Atemveränderungen festgehalten werden, denn die HFV fluktuiert ebenfalls durch die Atmung. (Galloway & Womsch, 1969; Mulder & Mulder, 1981).

## 1.7 Hypothesenbildung

### 1.7.1 Hauptfragestellung

In der vorliegenden Studie soll der Frage nachgegangen werden, ob es sich bei der Technik der „Anderen Person“ um ein effektives Verfahren handelt um, gekoppelt mit einer Exposition in-sensu, Höhenangst zu reduzieren. Dazu wird die Differenz (Change-Scores) verschiedener Prä-Post-Messungen betrachtet. Es wird davon ausgegangen, daß sich die Angst der Probanden in einer Hypnose-Bedingung deutlich verringert, im Vergleich zur Angst der Probanden einer Warteliste.

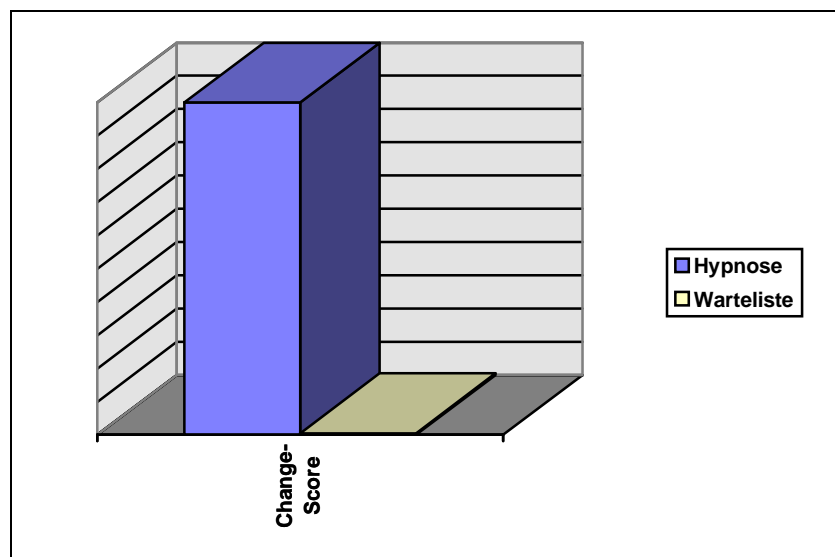


Abbildung 1: Erwartetes Ergebnis der Change-Scores (Prä-Post)

### 1.7.2 Umsetzung der Fragestellung in Hypothesen

Höhenangst wird auf drei Ebenen erfaßt. Die physiologische Ebene wird durch die Parameter Herzfrequenz (als Inter-Beat-Intervalle, IBI) und Herzfrequenzvariabilität (durch den Quotienten Low Frequency / High Frequency, LF/HF) erfaßt. Die Verhaltensebene wird durch einen Verhaltenstest und die subjektiv-kognitive Ebene durch den STAI-X1 (State-Trait-Anxiety-Inventory [State]), den Höhenangstfragebogen (AQ, Acrophobia Questionnaire), sowie subjektiver Fragen zum Erleben in der Angstsituation erfaßt.



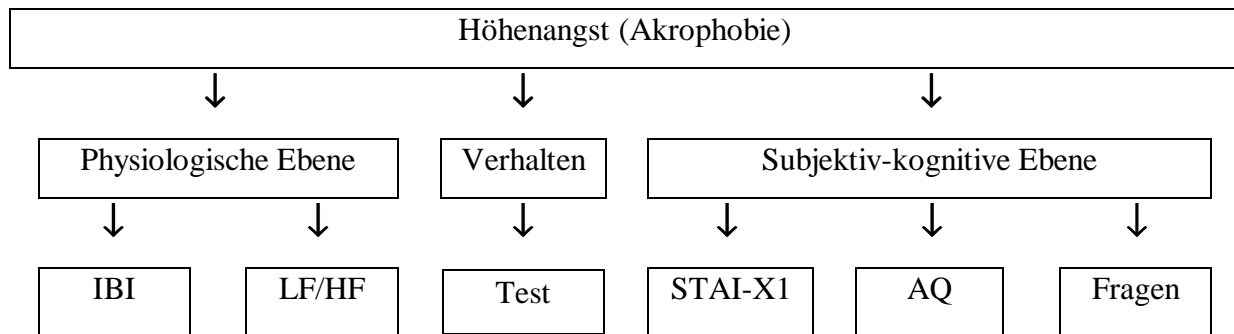


Abbildung 2: Darstellung der erhobenen Parameter der Akrophobie.

## 1.7.3 Hypothese zu den physiologischen Daten

### 1.7.3.1 Hypothese 1

Die Probanden der Hypnose-Bedingung zeigen im Post-Test eine geringere Herzfrequenz und somit längere IBIs als die Probanden der Warteliste.

### 1.7.3.2 Hypothese 2

Die Probanden der Hypnose-Bedingung weisen eine geringere sympathische Aktivität auf, was sich in einem geringeren Wert des Quotienten LF/HF niederschlagen sollte.

## 1.7.4 Hypothese zum Verhaltenstest

### 1.7.4.1 Hypothese 3

Die Probanden der Hypnose-Bedingung erreichen im Post-Test eine größere Höhe als die Probanden der Warteliste. Dies sollte sich in einem negativen Wert der Differenz Prä-Post-Messung verdeutlichen.

#### **1.7.4.2 Hypothese 4**

Die im Verhaltenstest berichtete Angst sollte in der Hypnose-Gruppe im Vergleich zur Warteliste verringern. Dies sollte sich in einer positiven Differenz der Prä-Post-Messungen zeigen.

### **1.7.5 Hypothesen zu den subjektiv-kognitiven Einschätzungen**

#### **1.7.5.1 Hypothese 5**

Die Probanden in der Hypnose-Bedingung zeigen einen geringeren Wert im STAI-X1 in der Post-Messung, was sich in einem positiven Wert der Differenz Prä-Post zeigen sollte, im Vergleich zur Warteliste.

#### **1.7.5.2 Hypothese 6**

Die Probanden in der Hypnose-Bedingung haben in der Post-Messung einen geringeren Wert im Angstfragebogen (AQ) als die Probanden der Warteliste. Dies sollte sich an einem erhöhten Change-Score aus den Prä-Post-Messungen zeigen.

#### **1.7.5.3 Hypothese 7**

Die subjektive Einschätzung der Angstsituation sollte sich verbessern. Unter einer Verbesserung wird dabei verstanden, daß sich die Einschätzung von 'bedrohlich' zu 'nicht bedrohlich', von 'schwierig' zu 'leicht', von 'riskant' zu 'risikolos' und von 'gefährlich' zu 'ungefährlich' verschiebt. Ebenso sollte die Befindlichkeit sich von 'unwohl' zu 'wohl', 'starr' zu 'gelöst', 'unsicher' zu 'sicher', sowie von 'unruhig' in Richtung 'ruhig', 'gespannt' nach 'entspannt' und 'steif' zu 'locker' verschieben.

Die Hypothese, daß die Hypnosebedingung größere Veränderungen in eine angstfreie Richtung zeigt, gilt dann als bestätigt, wenn zumindest in einem der drei Reaktionssysteme deutliche Veränderungen in die erwartete Richtung auftreten.

- Auf der physiologischen Ebene sollte sich ein Unterschied in der Herzrate, als Unterschied in den IBIs zeigen oder in dem Maß der sympathischen Aktivität (LF/HF).

- Auf der Verhaltensebene sollte sich ein signifikanter Unterschied in der Anzahl der Treppenabsätze zeigen, die die Probanden im Prä-Post Vergleich erstiegen.
- In den subjektiven Variablen sollte sich zumindest in einem der psychometrischen Verfahren, dem STAI-X1 oder dem AQ eine Überlegenheit der Hypnose-Gruppe zeigen.

Die einzelnen Ergebnisse sollten sich weder innerhalb, noch zwischen den einzelnen Reaktionssystemen widersprechen.

### **1.7.6 Hypothese zur Suggestibilität**

Falls sich die Hypothesen zu den Veränderungen in den drei Reaktionssystemen bestätigen sollten, wird davon ausgegangen, daß die Werte des Suggestibilitätstests (Creative Imagination Scale, CIS) mit den wichtigsten Outcome-Messungen korrelieren. Als wichtige Outcome-Messungen werden festgelegt: die IBIs, der Quotient LF/HF, die Höhe der erreichten Etagen bei dem Verhaltenstest, sowie die Werte im STAI-X1 und AQ.

Ebenso sollte der CIS-Score positiv korrelieren mit subjektiven Einschätzungen der Probanden zum Therapieerfolg.

## 2. Methode

### 2.1 Klientenstichprobe

Für die vorliegende Untersuchung wurden höhenängstliche Personen durch Anzeigen in der lokalen Presse angeworben. In den Anzeigen wurde darauf hingewiesen, daß im Rahmen eines Forschungsprojekts an der Universität Konstanz die Möglichkeit eines kostenlosen Trainings bzw. einer kostenlosen Therapie für Personen mit einer Angst vor Höhen besteht (Anhang 8). Interessenten hatten die Möglichkeit sich beim Autor telefonisch zu melden um detailliertere Informationen über die Trainings- bzw. Therapiesitzungen zu erhalten und um einen Termin für ein Vorgespräch zu bestimmen.

Auf die Anzeigen meldeten sich 36 Personen, von welchen 8 bereits am Telefon wegen anderen Problemen zurückgewiesen wurden oder nicht an der Untersuchung teilnehmen wollten. Von den 28 Personen mit denen ein Termin an der Universität vereinbart wurde, erschienen 25 zu dem Vorgespräch. Nach dem Vorgespräch stimmten zwei Probanden einer Teilnahme nicht zu, weitere zwei Personen wurden an einen ortsansässigen Therapeuten verwiesen, da bei diesen Klienten keine isolierte Höhenphobie, sondern verstärkt Hinweise auf agoraphobische Ängste vorlagen. Mit 21 Probanden wurde in einer weiteren Sitzung ein Verhaltenstest durchgeführt um das Ausmaß der Höhenangst zu spezifizieren. Nach dieser zweiten Sitzung konnten 14 Personen in die Untersuchung aufgenommen werden.

Das Alter dieser 10 Frauen und 4 Männer lag zwischen 19 und 62 Jahren ( $\bar{x} = 37,6$  Jahre). Für die Teilnahme an der Untersuchung erhielten die Probanden keine Entschädigung. Eine Studentin erhielt jedoch im Anschluß an das Training Versuchspersonenstunden gutgeschrieben, die sie im Rahmen ihres Studiums nachweisen mußte. Dies wurde ihr zu Beginn des Trainings jedoch nicht mitgeteilt.

## 2.2 Meßinstrumente

Im folgenden werden die verwendeten Meßinstrumente kurz beschrieben. Skalen ohne Literaturangaben sind im Anhang abgedruckt.

### 2.2.1 State-Trait-Anxiety-Inventory (STAI)

Mit dem State-Trait-Anxiety-Inventory (Spielberger, 1966) in der deutschen Übersetzung nach Laux et al. (1981) können zwei Dimensionen der Angst erfaßt werden. Der Untertest STAI-X1 erfaßt die Komponenten der Angst, die als Zustandsangst (State) umschrieben werden. Der zweite Untertest (STAI-X2) erfaßt Angst als Eigenschaft (trait). Die Form X2 wurde zur Eingangsdiagnostik verwendet und der Untertest X1 zur Verlaufsmessung.

### 2.2.2 Angstfragebogen (AF)

Die deutsche Version des Fear Questionnaire (FQ) von Marks und Mathews (1979) nach Hank, Hallweg und Klann (1991) fragt nach Situationen, die vermieden werden um häufig vorkommenden Ängste zu erfassen. Nach Margraf und Bandelow (1997) ist dieser Fragebogen durchaus geeignet um agoraphobische Ängst psychometrisch zu erfassen und wird hier zu diesem Zwecke als Eingangsdiagnostikum eingesetzt. Neben agoraphobischen Ängsten (AF-A) werden im AF auch die Angst vor Verletzungen (AF-V), sowie soziale Ängste (AF-S) erfaßt.

### 2.2.3 Höhenangstfragebogen (AQ, Acrophobia Questionnaire)

Im Acrophobia Questionnaire (AQ) von Cohen (1977), in der deutschen Übersetzung des Autors (Anhang 5), werden 20 Höhenangstsituationen eingeschätzt nach dem Grad der erlebten Ängstlichkeit in diesen Situationen (7-stufige Skala), wie auch nach dem Grad der Vermeidung (3-stufige Skala). Mit diesem Höhenangstfragebogen soll der Verlauf der Höhenangst festgehalten werden.

### **2.2.4 Self-Assessment-Manikin (SAM)**

Das Self-Assessment-Manikin (SAM; Lang, 1980) ist ein sprachfreies Verfahren zur Erfassung der drei Hauptdimensionen des Gefühlserlebens. Die Dimensionen werden umschrieben als Valenz, Erregung und Dominanz und werden in Form von Bildern, die verschiedene Männchen darstellen, vorgelegt (Anhang 6). Dieses Verfahren wird ebenfalls zur Verlaufsdagnostik eingesetzt um Veränderungen aufzuzeigen.

### **2.2.5 Fragebogen zum subjektiven Empfinden in der Angstsituation**

Ein Fragebogen zur Erfassung des subjektiven Empfindens in der Angstsituation, sowie der Beurteilung der Gefährlichkeit der Angstsituation (Anhang 6). Die Probanden sollen darin ihr Empfinden in einer Angstsituation wiedergeben. Diese Fragen werden zur Verlaufsmessung eingesetzt.

### **2.2.6 Abschlußfragebogen zur Wirksamkeit des Trainings**

In einem Abschlußfragebogen (Anhang 7) werden die Probanden gebeten ihre subjektive Einschätzung zur Wirksamkeit der Therapie wiederzugeben. Diese Fragen werden nach Abschluß der Therapie vorgelegt.

### **2.2.7 Creative Imagination Scale (CIS)**

Die Creative Imagination Scale (CIS) von Wilson & Barber (1978) nach der deutschen Übersetzung von Bahlinger (1995) erhebt den Anspruch als Suggestibilitätsskala im Besonderen die Imaginationsfähigkeit zu erfassen. Es handelt sich dabei nicht speziell um eine klinische Skala, sie kann jedoch gut dazu eingesetzt werden, um festzustellen welche Inhalte von einer Person besonders gut imaginiert werden können (Gibson & Heap, 1991). In diesem Teste werden 10 Situationen vorgelesen, die von den Probanden imaginiert werden sollen. Im Anschluß an die Vorstellung wird die Lebhaftigkeit der Vorstellung auf einer 5-stufigen Skala (von 0 bis 4) eingeschätzt. Insgesamt können 40 Punkte erreicht werden. Der Dauer ca. 20-25 Minuten.

Die 10 Situationen bestehen aus der Imagination einer Schwere in der linken Hand, einer Leichtigkeit in der rechten Hand, der Vorstellung wie ein Betäubungsmittel in die Hand gelangt, der Imagination des Trinkens von Wasser, ferner in riechen und schmecken einer Orange und der Wahrnehmung eines Musikstückes, einer Hitze in den Händen, es sollte sich vorgestellt werden wie sie Zeit sich verlangsamt, das Zurückversetzen in die Grundschule und einer entspannungsszene am Meer.

## 2.3 Physiologische Meßgeräte

Um die Herzfrequenz zu erfassen wurde eine Brustwandableitung mit drei Elektroden angewendet. Es wurden EKG Ag/AgCl-Einweg-Erwachsenenelektroden der Firma Arbo<sup>®</sup> verwendet, die von den Probanden selbstständig an folgenden Positionen angebracht wurden:

- 1) am Manubrium Sterni
- 2) an dem Schwertfortsatz
- 3) am linken unteren Rippenbogen

Die Herzfrequenz wurde mit einem System aufgezeichnet, welches speziell für die Herzfrequenzvariabilitätsforschung in Groningen in den Niederlande entwickelt wurde.

Folgende Komponenten kamen dabei zum Einsatz:

- ein Elektrokabel mit drei Elektrodenanschlüssen
- ein Signalverstärker mit eingebautem Trigger (ECT 4)
- ein batteriebetriebener Speicher, der die Daten bis zur Übertragung auf einen PC speichert (Event Data Collector EDC 1.2)

Das System zeichnet die Zeitpunkte des Auftretens der R-Zacke im EKG auf. Die im EDC 1.2 aufgezeichneten Daten können dann zur weiteren Verarbeitung mit dem Übertragungsprogramm EVCOLN 1.1 auf die Festplatte eines PC überspielt werden.



## 2.4 Versuchsbedingungen

Die Versuchspersonen wurden im Anschluß an den, in der zweiten Sitzung durchgeführten, Verhaltenstest hinsichtlich der erlebten Angst und der Höhe, die sie auf einer Treppe erreichten, parallelisiert. Desweiteren wurde versucht das Alter und Geschlecht zu berücksichtigen. Die Probanden der so erhaltenen Gruppen wurden zufällig einer der beiden Bedingungen zugeteilt.

Auf die Experimentalbedingung (Hypnose-Bedingung) entfielen dabei 5 Frauen und 2 Männer im Alter von 19 bis 57 Jahren.

In der Kontrollgruppe (Wartelisten-Bedingung) waren ebenfalls 5 Frauen und 2 Männer im Alter von 24 bis 62 Jahren.

Termine die zu diesem Zeitpunkt eventuell schon mit den Probanden der Kontrollgruppe vereinbart waren, wurden mit der Begründung von 'Terminschwierigkeiten' telefonisch verschoben.

## 2.5 Versuchsablauf

Die Untersuchung wurde an der Universität Konstanz im Zeitraum Februar 1999 bis Mai 1999 durchgeführt. Mit Ausnahme der Verhaltenstest, der auf einer Außentreppe der Universität durchgeführt wurde, fanden die Einzelsitzungen in einem ruhig gelegenen Raum statt, der für die Hypnosositzungen abgedunkelt werden konnte.

### 2.5.1 Erstgespräch / Anamnese (1. Sitzung)

Den Teilnehmern und Teilnehmerinnen wurde zu Beginn der ersten Sitzung ein grober Überblick über die weitere Vorgehensweise gegeben. Dies beinhaltete auch, daß das Training kurz umrissen wurde. In diesem Zusammenhang mußte auch auf die Hypnosetherapie eingegangen werden, wobei genügend Zeit zur Verfügung stand um eventuell vorhandene Vorurteile bei den Probanden zu entkräften.

Nach diesem einleitenden Überblick wurde auf die Schweigepflicht des Untersuchers aufmerksam gemacht und darauf hingewiesen, daß die Teilnehmer in allen Fragebögen lediglich als Nummer auftauchen, so daß keine Informationen an Dritte weitergeleitet werden können. Als die Probanden ihr Einverständnis erklärten an der Untersuchung mitzuwirken wurde ein halbstandardisiertes diagnostisches Interview durchgeführt, das sich an das Diagnostische Interview bei psychischen Störungen (DIPS; Margraf, Ehlers & Schneider, 1991) anlehnte. Die Höhsituationen in welchen die Angst auftritt wurden zusammen mit der körperlichen Symptomatik in diesen Angstsituationen detailliert erfragt. Desweiteren wurden in der Anamnese demographische Daten wie Alter, Ehestand, Ausbildung und Beruf erhoben.

Wenn die Probanden neben der Höhenangst keine weiteren psychischen Störungen berichteten, wurde im Anschluß an das Interview der STAI-X2, sowie der AF von den Teilnehmern ausgefüllt, was ca. 10 Minuten in Anspruch nahm.

Die Vereinbarung eines neuen Termins und ein Ausblick auf die kommende Sitzung, mit der Ableitung der Herzdaten im Verhaltenstest, beschlossen die erste Sitzung.

Insgesamt nahm das Erstgespräch ca. 1 ½ Stunden in Anspruch.

### **2.5.2 Verhaltenstest - Suggestibilitätstest (2. Sitzung)**

Die zweite Sitzung wurde in zwei Teile geteilt. Zuerst wurde der Verhaltenstest auf einer Außentreppe durchgeführt und im Anschluß daran der Suggestibilitätstest.

#### Verhaltenstest

Die Probanden wurden einleitend über den Ablauf der Sitzung informiert. Die selbstständige Anbringung der drei Elektroden und des Elektrodenkabels wurde anhand einer Zeichnung erklärt und betont, daß es sich um eine vollkommen unbedenkliche Messung handelt und sich die Elektroden nach dem Test wieder leicht entfernen lassen. Nachdem die Elektroden angeklebt waren wurden die Probanden über den Trigger an den Event Data Collector (EDC 1.2) angeschlossen, den sie bequem in einer Gürteltasche mit sich führen konnten. Nach dem Ausfüllen der Fragebögen (AQ und STAI-X1) wurde der Verhaltenstest durchgeführt.

Der Verhaltenstest bestand darin eine Außentreppe an der Universität Konstanz hinaufzusteigen. Der Versuchsleiter begleitete die Probanden in einem Abstand von 2 Metern um deren Sicherheit zu gewährleisten. Auf jeder Etage mußten die Probanden 60 Sekunden stehenbleiben und nach unten blicken. Um dies zu gewährleisten lagen am Fuß der Treppe Buchstaben, die vorgelesen werden sollten. Während dieser 60-Sekunden Periode sollte die empfundene Angst auf einer Skala von 0 (keinerlei Angst) bis 100 (größtmögliche Angst) eingeschätzt werden. Der Angstwert, wie auch die Zeit der Messung wurden vom Versuchsleiter auf einem Protokollbogen notiert. Die Probanden konnten dann selbst entscheiden, ob sie eine weitere Etage nach oben steigen oder umkehren wollen. Insgesamt waren 6 Messungen möglich auf einer Höhe, die erste Messung erfolgte in einer Höhe von 7,5 Metern, die Höhe einer Etage betrug 4 Meter, so daß sich die Probanden auf dem 6. Treppenabsatz in einer Höhe von 27,5 Metern befanden.

Nach der Treppensituation sollten die Probanden den Fragebogen zum subjektiven Empfinden in der Angstsituation zusammen mit dem SAM ausfüllen (Anhang 6). Das Ausfüllen des

Fragebogens nahm ca. 5 Minuten in Anspruch, der Verhaltenstest auf der Treppe dauerte ca. 20 Minuten.

Nach dem Verhaltenstest wurde entschieden ob eine Person in die Untersuchung aufgenommen werden konnte. Als Ausschlußkriterien wurden im Vorfeld festgelegt, daß die Probanden nicht aufgenommen wurden, die bis zur 6. Etage steigen und dabei eine Angst berichten, die mit einem geringeren Wert als 50 angegeben wurde.

### Suggestibilitätstest (CIS)

Nachdem die Probanden sich die Elektroden wieder entfernt hatten, wurden sie gebeten sich in einen Entspannungsstuhl zu setzen. Die Vorerfahrungen mit Hypnose oder Entspannungsverfahren wie dem Autogenen Training wurden erfragt und erläutert wie die nun folgende Imaginationsübung abläuft. Der CIS wurde vom Untersucher daraufhin durchgeführt. Im Anschluß danach füllten die Probanden den Fragebogen zum CIS aus und hatten die Möglichkeit Fragen zu stellen.

Ein Ausblick auf die nachfolgende Sitzung wurde gegeben, wobei schon das Hypnosetraining kurz umrissen dargestellt wurde, woraus die Probanden entnehmen konnten, daß sie sich eine Person in Trance vorstellen sollten. So hatten sie schon einmal die Möglichkeit sich mit dem Verfahren auseinanderzusetzen.

Die Gesamtdauer der zweiten Sitzung betrug ca. 1 ½ Stunden.

### **2.5.3 Hypnosetraining (3.-5. Sitzung)**

Das Hypnosetraining bestand aus drei Sitzungen á 30 Minuten, sowie einem Kassettentraining das die Probanden parallel zu den drei Sitzungen zuhause durchführen sollten. Die Dauer der Kassette betrug ca. 20 Minuten.

Zu Beginn wurde das Verfahren kurz erläutert. Die Probanden sollten nach einer Entspannungsphase sich eine Person vorstellen, die dem Angsterleben diametral entgegengesetzte Empfindungen besitzt. Wie aus dem Erstgespräch deutlich wurde waren dies Empfindungen von Sicherheit und Ruhe. Mit diesen Empfindungen sollte in der Vorstellung eine angstbesetzte Situation aufgesucht werden. Diese Technik des Kopierens (Bongartz &

Bongartz, 1998) sollte es ermöglichen, daß die Probanden die vorgestellte Situation angstfrei erleben können.

### Therapieerklärung

Die Therapieerklärung, die den Probanden gegeben wurde orientiert sich an der verhaltenstherapeutischen Erklärung, wonach Angst als gelernte Reaktion auch wieder verlernt werden kann. Gemäß der Sicht der systematischen Desensibilisierung sollte in der vorgestellten Situation keine Ängste empfunden werden.

Den Probanden wurde mitgeteilt, daß die Hypnose in besonderem Maße dazu geeignet ist um mit Empfindungen und Gefühlen in Kontakt zu kommen, die hilfreich sind um eine vormals angstauslösende Situation ohne Angst zu überstehen. Hypnose ist somit nicht nur als eine Form der Entspannung zu verstehen. Um diese Gefühle der Sicherheit und Ruhe zu empfinden besteht eine Möglichkeit darin sich eine Person vorzustellen, die diese Empfindungen zeigt. In der Trance kann in diese Person hineingeschlüpft werden, damit man selbst dieses Empfinden bei sich spürt. Die Auseinandersetzung mit diesen Inhalten wie auch mit der problematischen Situation sollte jedoch nicht in passiver Form als ein Konsumieren der gegebenen Instruktionen verstanden werden, sondern als aktive Auseinandersetzung. Die Probanden wurden dazu angehalten deutlich zu spüren wie es ist eine Situation mit einem anderen Gefühlsrahmen zu erleben. Sie sollten sich selbst als sicher und ruhig erleben, wie sie die Angstsituation meistern.

### Hypnosesitzung

In der Trance sollten nicht nur die Empfindungen von Sicherheit und Ruhe erlebt werden, sondern es wurde versucht alle drei Reaktionssysteme des Angsterlebens (Rachman, 1978) anzusprechen. Denn wie Lang (1968) schon forderte sollte eine effektive Therapie alle drei Reaktionssysteme ansprechen. Daher wurde versucht auch im Tranceerleben die subjektive Seite (Empfindung von Sicherheit und Ruhe), das physiologische System (ruhiger und gleichmäßiger Atem) und das Verhaltenssystem (feste und sichere Schritte) gleichermaßen anzusprechen.

Zu Beginn der ersten Trainingssitzung wurde den Probanden die Therapieerklärung nochmals deutlich gemacht, das Verfahren erläutert und eventuell bestehende Fragen beantwortet.

In der ersten Sitzung wurde zur Tranceinduktion die Imagination einer Baumgruppe gewählt, die stark und sicher auch schwierige Situationen meistern. Im Anschluß daran wurde diese

Trance vertieft durch das Fokussieren der Aufmerksamkeit auf das Körpererleben. Es folgte die Vorstellung der Anderen Person mit anschließendem Imaginieren einer problematischen Situation (Treppensituation, siehe Anhang 1). In der Trance wurden auch direkte Suggestionen gegeben (Hartland, 1973), die die empfundene Kompetenz der Probanden vergrößern sollte.

Nach der Trancesequenz wurden die Erlebnisse in der Trance erfragt, es war Raum für Anmerkungen und Schwierigkeiten die aufgetreten sind. Danach wurde die Kassette mit einem ähnlichlautenden Text (siehe Anhang 4) ausgegeben, mit dem Hinweis diese bitte täglich einmal anzuhören um den Erfolg des Trainings zu gewährleisten.

Die zweite und dritte Hypnoseseitzung wurden in ähnlicher Weise gestaltet, zu Beginn wurde jeweils ein Vorgespräch durchgeführt in dem Schwierigkeiten und Probleme besprochen wurden. Danach wurde die Trancesequenz angeschlossen, die in leicht abgewandelter Form der ersten Sitzung glich, mit dem Unterschied, daß zur Induktion der Trance keine einleitende Imagination mehr Verwendung fand, sondern gleich über die Fokussierung auf das Körpererleben eine Trance induziert wurde. Die problematische Situation wurde in der zweiten Sitzung sehr offen gehalten um den Personen zu verdeutlichen, daß sie aktiv die Vorstellung beeinflussen können. In der dritten Sitzung wurde wieder die Treppe zur Imagination vorgegeben (siehe Anhang 2 und 3).

### **2.5.3 Verhaltenstest (5. Sitzung)**

In der 5. Sitzung wurde im Anschluß an die dritte Trancesequenz, der zweite Verhaltenstest durchgeführt. Dieser gestaltete sich in gleicher Weise wie der Prä-Test zu Beginn des Trainings. Die Kontrollgruppe wurde nach der dreiwöchigen Pause gebeten nochmals auf die Treppe zu gehen, als Grund wurde eine fehlerhafte Messung durch die EKG-Geräte vorgetäuscht. Alle Probanden der Kontrollgruppe erklärten sich dazu bereit.

Nach dem Verhaltenstest wurde den Probanden der Experimentalbedingung der Abschlußfragebogen vorgelegt und Raum für Fragen zur Verfügung gestellt. Das weitere Vorgehen wurde mit ihnen durchgesprochen. Darin wurde der Fokus auf eine nun folgende selbstständig durchzuführende Exposition in-vivo gelegt um, nach dem zweiten Verhaltenstest, weitere positive Erfahrung in der Realität zu sammeln.

### 2.5.4 Wartelisten-Bedingung

Nachdem die Probanden aus der Kontrollbedingung den zweiten Verhaltenstest durchgeführt hatten, wurde mit ihnen drei, mit der Hypnose-Bedingung, vergleichbare Trainingssitzungen durchgeführt. Sie erhielten ebenfalls eine Kassette mit der sie zuhause über sollten. Im Anschluß an das Training hatten auch die Probanden aus der Kontrollgruppe die Möglichkeit ihre Therapiefortschritte an der Außentreppe zu überprüfen.

	Experimentalgruppe (n = 7)	Kontrollgruppe (n = 7)
1. Woche	Anamnese	
2. Woche	1. Verhaltenstest / CIS	
3. Woche	Training 1	
4. Woche	Training 2	
5. Woche	Training 3	
	2. Verhaltenstest	
6. Woche		Training 1 Training 2
7. Woche		Training 3 + BAT 2

Abbildung 1: Exemplarische Darstellung des zeitlichen Ablaufs der Untersuchung für eine Person aus der Hypnose-Bedingung und eine Person aus der Wartelisten-Bedingung.

Die Post-Messungen der Wartelisten-Bedingung, die in der 7. Woche durchgeführt wurde, werden in der vorliegenden Arbeit nicht ausgewertet.

## 3. Resultate

Die statistische Datenanalyse wurde mit Hilfe des Programms JMP Version 3.2.2 auf einem portablen PC Pentium 133 Mhz durchgeführt.

### 3.1 Statistische Analyse der Daten aus der Diagnostikphase

Aufgrund der geringen Stichprobengröße der Experimental- wie der Kontrollgruppe von jeweils  $n = 7$ , wurden alle erhobenen Variablen auf Normalverteilung geprüft (Shapiro-Wilk-Test). Wenn die Normalverteilungshypothese nicht bestätigt werden konnte, wurde neben einem T-Test für abhängige Stichproben ein nicht-parametrischer Test (Wilcoxon-Rangsummen-Test) als zusätzliche statistische Absicherung der Daten durchgeführt.

#### 3.1.1 Berechnung möglicher Unterschiede zwischen den Bedingungen anhand der Daten aus der Anamnese (1. Sitzung)

Um mögliche Gruppenunterschiede zwischen der Experimental- und der Kontrollgruppe zu ermitteln wurden die Variablen Alter, Störungsdauer, die Scores aus dem AF und dem STAI-X2 erhoben. Zur Überprüfung wurde jeweils ein t-Test für abhängige Stichproben für die einzelnen AVs berechnet. Die Normalverteilungshypothese konnte bei allen Variablen vorausgesetzt werden. Die Mittelwerte und die statistischen Kennwerte sind in Tabelle 1 festgehalten.

Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Bedingungen. Bei der Variablen 'Dauer' konnten 4 Probanden jedoch keine Angaben zum Beginn der Angstproblematik machen. In diesen Fällen, wenn die Frage nach der Störungsdauer mit „Die Ängst waren immer schon da.“ beantwortet wurde und die Probanden keinen Zeitpunkt für den Beginn der Angstproblematik angeben konnten, wurde die Dauer der Störung mit dem Alter der jeweiligen Person gleichgesetzt.

	Hypnose (n = 7)	Warteliste (n = 7)		
--	-----------------	--------------------	--	--



	$\bar{x}$	$s$	$\bar{x}$	$s$	t-Wert	p-Wert
Alter	34,29	13,19	40,86	11,26	-1,01	0,34
Dauer	22,71	11,54	26,71	14,8	-0,56	0,58
AF	31,71	12,87	23,86	20,65	0,85	0,41
AF-V	13,14	6,94	9,57	9,96	0,78	0,45
AF-A	5,86	2,94	5,14	4,6	0,35	0,74
AF-S	12,71	5,56	9,14	8,13	0,96	0,36
STAI-X2	41,57	8,94	37,71	10,13	0,76	0,46

Tabelle 1: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) und Standardabweichungen ( $s$ ), sowie die Ergebnisse der t-Tests für die in der Diagnostikphase erhobenen Werte (Alter; Dauer; AF=Angstfragebogen; AF-V=Angst vor Verletzung; AF-A=Agoraphobische Ängste; AF-S=Soziale Ängste; STAI-X2=State-Trait-Anxiety-Inventory [Trait]).

## 3.2 Statistische Analyse der physiologischen Maße

Die Herzdaten wurden über die gesamte Dauer des Verhaltenstests aufgezeichnet. Folgende Zeitfenster wurden zur Auswertung ausgewählt:

- 60-Sekunden in denen die Probanden auf dem höchsten Treppenabsatz stehend nach unten blicken sollten, sowohl im Prätest ( $T1_{60}$ ), wie auch im Posttest ( $T2_{60}$ )
- die gesamte Dauer des Aufenthalts auf der Treppe, sowohl im Prätest ( $T1_{\text{gesamt}}$ ), wie auch im Posttest ( $T2_{\text{gesamt}}$ )

### 3.2.1 Artefaktkorrektur der Herzdaten

Die erhobenen Herzdaten wurden mit dem Computerprogramm EVCOLN auf einen portablen PC (Pentium 133 Mhz) überspielt, um sie in das für die Spektralanalyse notwendige Format konvertieren zu können. Für diesen Zweck wurde das Programm CONVERT verwendet. Mit dem Programmpaket CARSPAN (Mulder et al., 1995) wurde im Anschluß daran eine Artefaktkorrektur durchgeführt. Artefakte wurden dabei folgendermaßen definiert:

- ein zu kurzes Inter-Beat-Interval (IBI) wurde definiert als zu kleiner Abstand zweier R-Zacken ( $< 300$  msec) oder wenn der Abstand zweier R-Zacken kleinere als  $6/10$  des Mittelwerts der IBIs der letzten 30 Sekunden beträgt
  - ein zu langes IBI liegt dann vor, wenn eine R-Zacke vermutlich nicht aufgezeichnet wurde
- Es wird dabei davon ausgegangen, daß die IBIs normalverteilt sind. IBIs, die so weit vom Mittelwert entfernt sind, daß mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% davon ausgegangen werden kann, daß es sich um Ausreißer handelt, werden als Artefakte behandelt. Ein fehlender Wert wird durch einen Wert ersetzt, der mit Hilfe einer Autoregression und Interpolation berechnet wird.

Die Spektralanalyse wird in Form einer Fourieranalyse durch den Algorithmus der „Sparse Discrete Fourier Transform“ vorgenommen. Die Analyse wurde für folgende Frequenzbänder durchgeführt:

- Low-Frequency (nach Sato et al., 1995) 0,05 - 0,15 Hz
- High-Frequency (nach DeBenedittis et al., 1994) 0,18 - 0,35 Hz

Aus der Low-Frequency und der High-Frequency wurde der Quotient LF/HF (Sato, 1995; DeBenedittis, 1994) berechnet.

Ferner wurden zur weiteren statistischen Analyse die Inter-Beat-Intervalle (IBI) berechnet.

### 3.2.2 Berechnung der Inter-Beat-Intervalle

In die Auswertung der Daten des 60-Sekunden-Fensters konnten lediglich 6 Probanden aus der Hypnosebedingung und 5 Probanden der Kontrollbedingung eingehen. Bei drei Personen zeichnete das EDC das Auftreten der R-Zacken nicht kontinuierlich auf. Eine weitere Person aus der Kontrollbedingung mußte bei der Betrachtung der gesamten Treppensituation ausgeschlossen werden, da auch in diesem Fall die Daten nicht vollständig aufgezeichnet wurden.

#### 60-Sekunden-Fenster

Die statistische Analyse der IBIs erfolgte mit einer Varianzanalyse mit Repeated Measurement. Die Mittelwerte und Standardabweichung der IBIs für das 60-Sekunden-Fenster sind in Tabelle 2 festgehalten.

	Hypnose (n = 6)		Warteliste (n = 5)	
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
T1 <sub>60</sub>	587,6	91,25	767,5	274,16
T2 <sub>60</sub>	572,92	81,19	702,21	141,31

Tabelle 2: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) und Standardabweichungen (s) der IBIs (Inter-Beat-Intervalle) zu den zwei Meßzeitpunkten in Abhängigkeit von den Bedingungen.

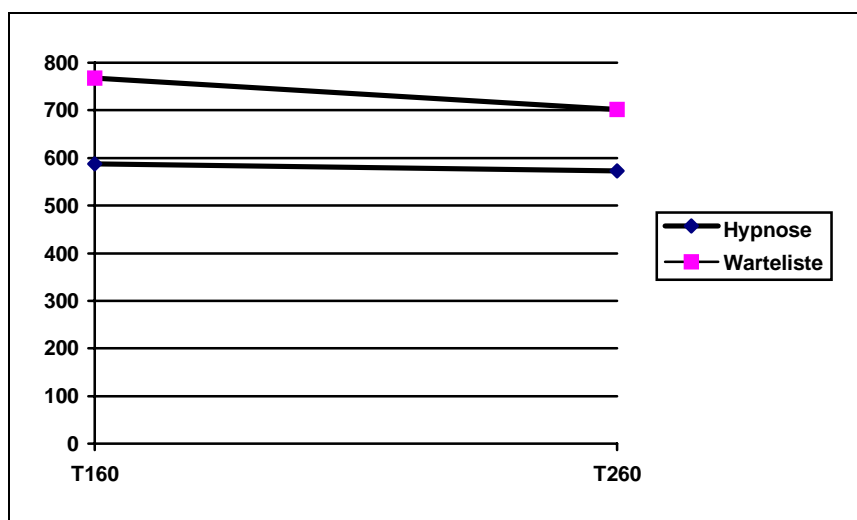


Abbildung 1: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) der IBIs (Inter-Beat-Intervalle) zu den zwei Meßzeitpunkten für die Hypnose-Bedingung und die Warteliste.

Die Analyse erbrachte für den Faktor Bedingung mit  $F = 4,57$  und  $p = 0,061$  und für den Faktor Zeitpunkt ( $F = 0,4$ ;  $p = 0,54$ ) keine signifikanten Ergebnisse. Auch zeigte die Interaktion Zeitpunkt\*Bedingung keine Signifikanz ( $F = 0,16$ ;  $p = 0,7$ ).

### Gesamte Treppe

Die Analyse der Daten für die gesamte Treppendauer (T1<sub>gesamt</sub> und T2<sub>gesamt</sub>) erfolgte in analoger Weise. Die Mittelwerte und Standardabweichung der IBIs für die gesamte Treppensituation sind in Tabelle 3 wiedergegeben.

	Hypnose (n = 6)		Warteliste (n = 4)	
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
T1 <sub>gesamt</sub>	564,21	73,73	830,84	265,83
T2 <sub>gesamt</sub>	570,35	77,6	754,6	248,9

Tabelle 3: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) und Standardabweichungen (s) der IBIs (Inter-Beat-Intervalle) zu den zwei Meßzeitpunkten (jeweils 60 Sekunden) in Abhängigkeit von den Bedingungen.

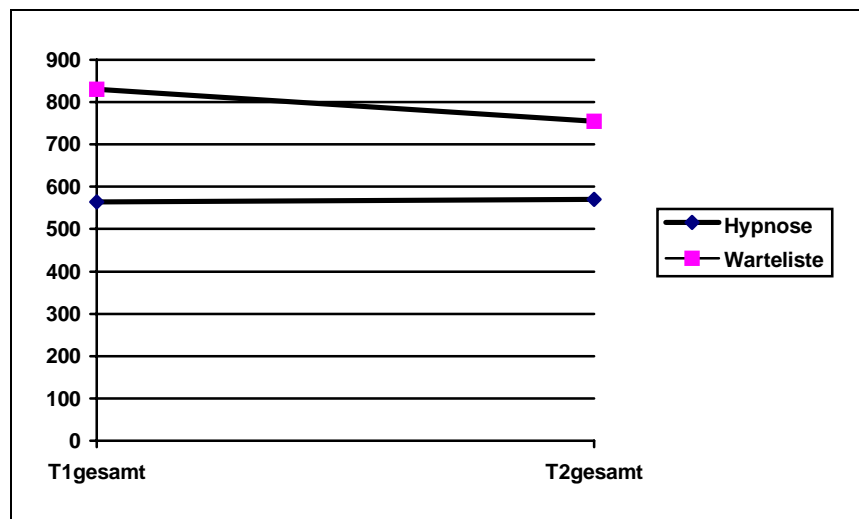


Abbildung 2: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) der IBIs (Inter-Beat-Intervalle) zu den zwei Meßzeitpunkten (jeweils die gesamte Treppensituation) für die Hypnose-Bedingung und die Warteliste.

Die Analyse erbrachte für den Faktor Bedingung mit  $F = 12,19$  und  $p = 0,0082$  einen signifikanten Unterschied. Die Hypnose-Bedingung und Wartelisten-Bedingung unterscheiden sich daher in den IBIs. Für den Faktor Zeitpunkt ( $F = 0,16$ ;  $p = 0,7$ ) erbrachte die Varianzanalyse keine signifikanten Unterschiede, wie auch für die Interaktion Zeitpunkt\*Bedingung ( $F = 0,22$ ;  $p = 0,65$ ).

### 3.2.3 Berechnung der Daten aus der Spektralanalyse

In die Auswertung der Daten des 60-Sekunden-Fensters gingen lediglich die Werte von 6 Probanden aus der Hypnosebedingung und 5 Probanden der Kontrollbedingung ein. Eine

weiter Person aus der Kontrollbedingung mußte bei der Betrachtung der gesamten Treppensituation ausgeschlossen werden, da der EDC die Daten nicht kontinuierlich aufzeichnete.

60-Sekunden-Fenster

Zur statistischen Analyse des Quotienten LF/HF wurde eine Varianzanalyse mit Repeated Measurement durchgeführt. Die Mittelwerte und Standardabweichung sind Tabelle 4 zu entnehmen.

	Hypnose (n = 6)		Warteliste (n = 5)	
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
T1 <sub>60</sub>	7,06	5,49	1,37	0,88
T2 <sub>60</sub>	10,01	11,2	2,64	2,75

Tabelle 4: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) und Standardabweichungen (s) des Quotienten LF/HF (sympathische Aktivität) zu den zwei Meßzeitpunkten (jeweils 60 Sekunden) in Abhängigkeit von den Bedingungen.

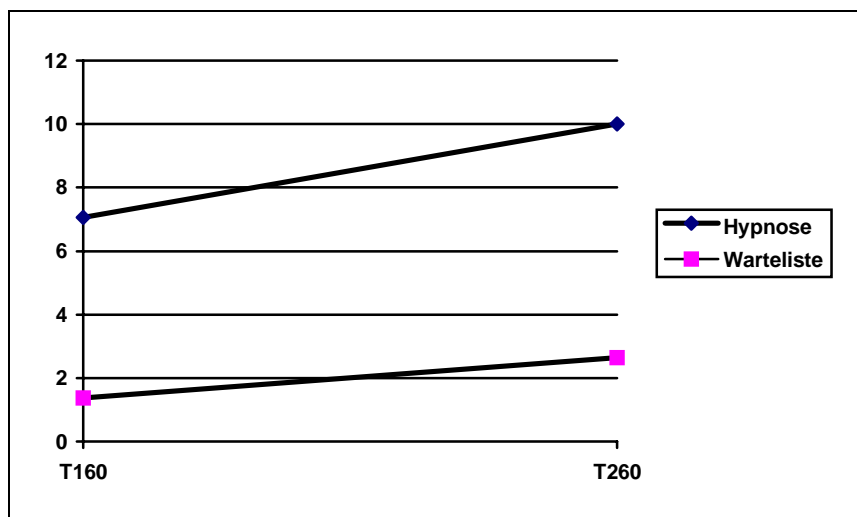


Abbildung 3: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) des Quotienten LF/HF (sympathische Aktivität) zu den zwei Meßzeitpunkten (jeweils 60 Sekunden) für die Hypnose-Bedingung und die Warteliste.

Die Analyse zeigte für den Faktor Bedingung mit  $F = 3,18$  und  $p = 0,11$ , für den Faktor Zeitpunkt ( $F = 1,43$ ;  $p = 0,26$ ) sowie für die Interaktion Zeitpunkt\*Bedingung ( $F = 0,22$ ;  $p = 0,65$ ) keine signifikanten Unterschiede.

Gesamte Treppe

Für die gesamte Treppendauer ( $T1_{gesamt}$  und  $T2_{gesamt}$ ) sind die Mittelwerte und Standardabweichungen des Quotienten LF/HF in Tabelle 5 wiedergegeben.

	Hypnose (n = 6)		Warteliste (n = 4)	
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
$T1_{gesamt}$	1,74	0,93	2,57	3,58
$T2_{gesamt}$	1,93	1,7	1,49	1,75

Tabelle 5: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) und Standardabweichungen (s) des Quotienten LF/HF (sympathische Aktivität) zu den zwei Meßzeitpunkten (jeweils gesamte Treppe) in Abhängigkeit von den Bedingungen.

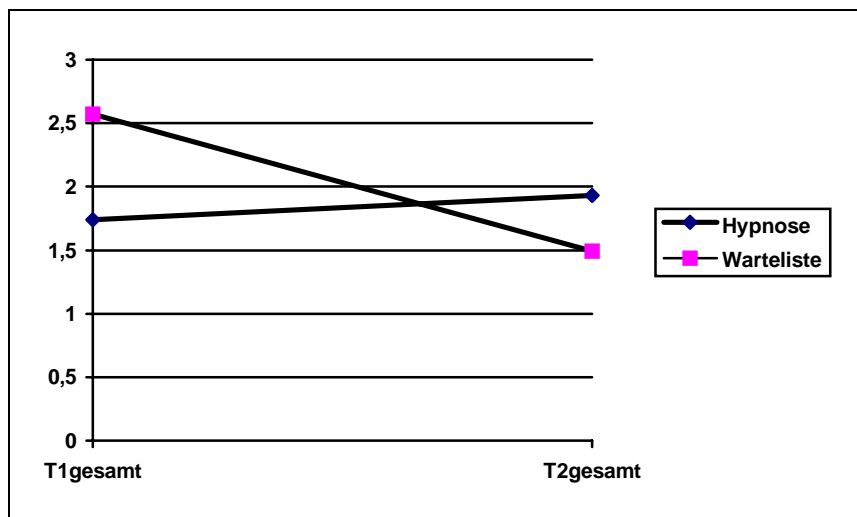


Abbildung 4: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) des Quotienten LF/HF (sympathische Aktivität) zu den zwei Meßzeitpunkten (jeweils gesamte Treppe) in Abhängigkeit der Bedingung.

Die Varianzanalyse erbrachte für den Faktor Bedingung mit  $F = 0,11$  und  $p = 0,75$  keinen signifikanten Unterschied. Für den Faktor Zeitpunkt ( $F = 0,12$ ;  $p = 0,74$ ) zeigte sich ebenfalls kein signifikanter Unterschiede, wie auch für die Interaktion Zeitpunkt\*Bedingung ( $F = 0,27$ ;  $p = 0,61$ ).

### 3.3 Statistische Analyse der Daten aus dem Verhaltenstest

Um die Daten aus dem Verhaltenstest zu berechnen wurde die Differenz gebildet aus dem Treppenabsatz der im Prä-Test erreicht wurde und dem im zweiten Test erreichten Absatz. Es wurde jeweils ein T-Test für abhängige Stichproben berechnet, sowohl für die Differenz der Anzahl der Etagen die erreicht wurde (Etagel), wie auch für die subjektive Einschätzung der Angst, die jeweils auf dem höchsten Punkt der Treppe berichtet wurde (E-Angst).

Zum besseren Verständnis sei angemerkt, daß ein negativer Wert in der Variable Etagel bedeutet, daß die Probanden im zweiten Verhaltenstest die Treppe höher gestiegen sind. Ein positiver Wert in der Variablen E-Angst bedeutet, daß sich die Angst im Post-Test, im Vergleich zum Prä-Test, verringert hat.

	Hypnose (n = 7)		Warteliste (n = 7)		t-Wert	p-Wert
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s		
Etagel <sup>1</sup>	-0,57	0,61	-0,14	0,38	-1,59	0,14
E-Angst	25,36	11,59	-3	11,82	4,53	0,0007

Tabelle 6: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) und Standardabweichungen (s), sowie die Ergebnisse der t-Tests für den Verhaltenstest (Etagel) und die subjektiv berichtete Angst (E-Angst) auf dem höchsten Punkt der Treppe.

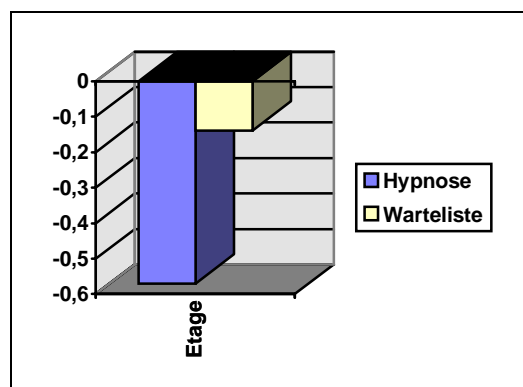


Abbildung 5: Differenz-Werte der Stockwerke die in den Verhaltenstests erreicht wurden (Etagel), in Abhängigkeit der Bedingung.

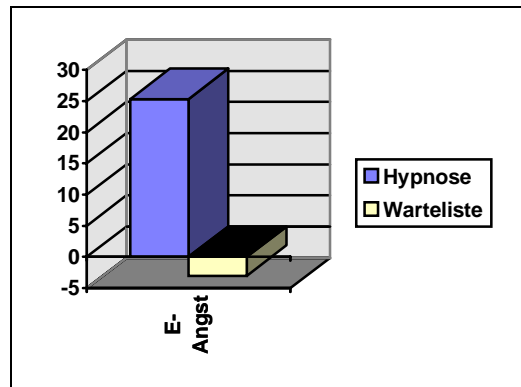


Abbildung 6: Differenz-Werte der auf dem höchsten Punkt der Treppe berichteten Angst (E-Angst).

Für die abhängige Variable Etage zeigte sich kein Effekt in Abhängigkeit von der Bedingung ( $t = -1,59$ ;  $p = 0,14$ ). Bei der Betrachtung der Angst, die jeweils auf dem am höchsten gelegenen Treppenabsatz berichtet wurde, ergab sich mit  $t=4,53$  und  $p = 0,0007$  ein signifikanter Effekt.

### 3.4 Statistische Analyse der subjektiven Daten

Zur Berechnung der subjektiven Daten wurden die Differenz-Werte (Change-Scores) aus dem Prä-Test und Post-Test gebildet. Hierzu wurden der Score aus dem Post-Test von dem Eingangswert des Prä-Tests subtrahiert.

Für jeden der gebildeten Change-Scores wurde ein t-Test für abhängige Stichproben durchgeführt, nachdem ein Test auf Normalverteilung (Shapiro-Wilk-Test) die Normalverteilungshypothese bestätigte. Folgten die erhobenen Daten nicht der Normalverteilung wurde zur weiteren Absicherung ein nicht-parametrischer Test (Wilcoxon-Rangsummen-Test) berechnet.

#### 3.4.1 Berechnung der Daten aus dem STAI-X1 und AQ

Zum besseren Verständnis werden die Change-Scores an dieser Stelle kurz erläutert. Ein positiver Wert in den psychometrische erhobenen Variablen (STAI-X1, AQ, AQ-A und AQ-V) bedeutet eine Verringerung in der Angstproblematik.

In Tabelle 7 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen, sowie die Kennwerte der t-Tests für die Variablen State-Angst (STAI), Acrophobia-Questionnaire (AQ), AQ-Angst und AQ-Vermeidung wiedergegeben.

<sup>1</sup> Ergebnisse des Wilcoxon-Test:  $\chi^2=2,47$ ;  $p=0,12$



	Hypnose (n = 7)		Warteliste (n = 7)		t-Wert	p-Wert
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s		
STAI-X1 <sup>2</sup>	6,71	4,79	-1,29	10,16	1,89	0,084
AQ	28,29	18,29	5	11,25	2,85	0,015
AQ-A	23,14	15,13	5,43	9,95	2,59	0,024
AQ-V	5,14	3,52	-0,43	1,99	3,64	0,0034

Tabelle 7: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) und Standardabweichungen ( $s$ ) der Change-Scores, sowie die Ergebnisse der t-Tests für die psychometrisch erhobenen Variablen (STAI-X1=State-Trait-Anxiety-Inventory [State], AQ=Acrophobia Questionnaire, AQ-Angst, AQ-Vermeidung).

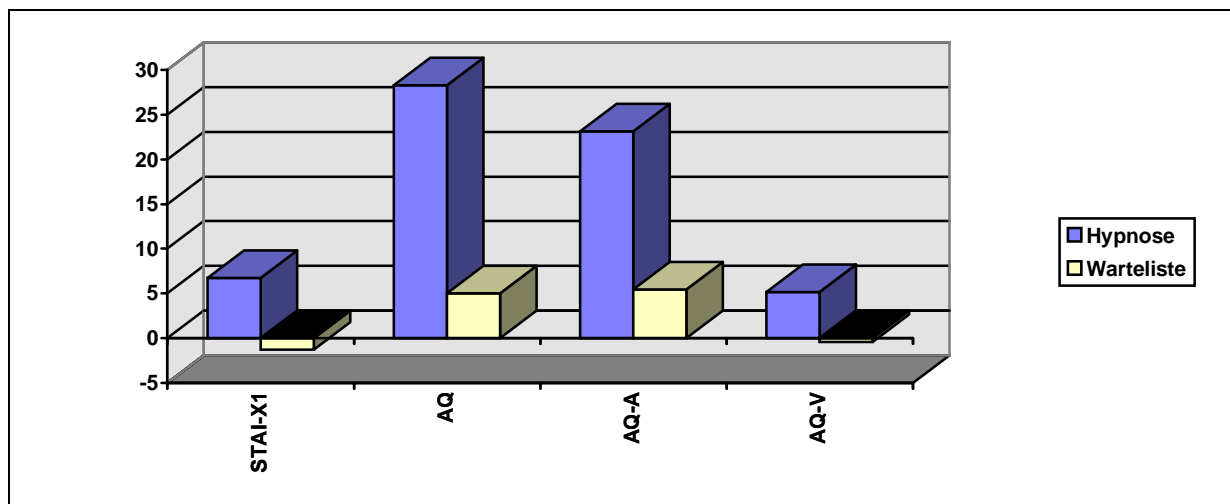


Abbildung 7: Change-Scores der Variablen, die vor dem Verhaltenstest erhoben wurden (STAI-X1=State-Trait-Anxiety-Inventory [State], AQ=Acrophobia Questionnaire, AQ-Angst, AQ-Vermeidung).

Wie die Daten in Tabelle 4 zeigen, konnten in den Variablen AQ, AQ-A und AQ-V signifikante Unterschiede ermittelt werden. Die Veränderungen im STAI-X1 wurden nicht signifikant.

### 3.4.2 Berechnung der Daten aus dem SAM

Zur Verdeutlichung der Variablen sei hier kurz angemerkt, daß ein positiver Change-Score in der Variablen Valenz (SAM-V) eine Verbesserung in Richtung höhere Valenz bedeutet. Ein negativer Wert in der Variable Erregung (SAM-E) bedeutet eine Verschiebung in Richtung niedrigere Erregung in der zweiten Messung. Ebenso bedeutet ein negativer Score in der

Variablen Dominanz (SAM-D) zwischen den beiden Messungen eine Verschiebung in Richtung höhere Dominanz.

Die Mittelwerte und Standardabweichungen für das SAM sind zusammen mit den Kennwerten der Statistik in Tabelle 8 dargestellt.

	Hypnose (n = 7)		Warteliste (n = 7)		t-Wert	p-Wert
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s		
SAM-V	3	2,38	0,57	1,99	2,072	0,061
SAM-E	-3	1,91	0,29	2,14	-3,03	0,011
SAM-D	-2,29	1,8	0,14	1,46	-2,77	0,017

Tabelle 8: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) und Standardabweichungen (s) der Change-Scores, sowie die Ergebnisse der t-Tests für den SAM (Self-Assessment-Manikin) mit den Dimensionen Valenz (SAM-V), Erregung (SAM-E) und Dominanz (SAM-D).

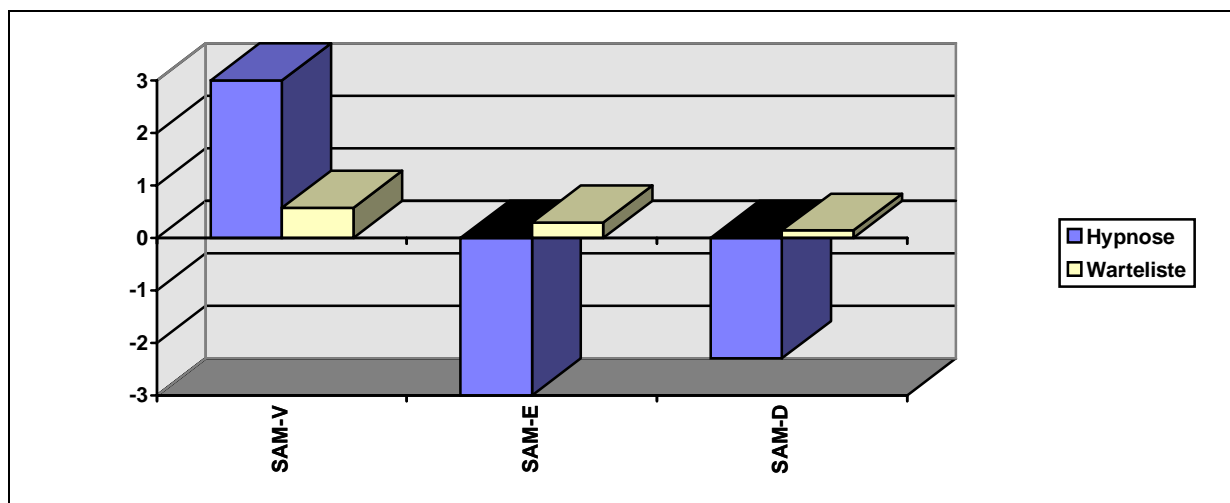


Abbildung 8: Change-Scores des SAM in Abhängigkeit der Bedingung (SAM-V=Valenz, SAM-E=Erregung, SAM-D=Dominanz).

Wie aus Tabelle 8 zu ersehen ist zeigten sich bei den Variablen SAM-E und SAM-D signifikante Unterschiede zwischen den Bedingungen. Die Variable SAM-V verfehlte die statistische Signifikanz.

<sup>2</sup> Ergebnisse des Wilcoxon-Test:  $\chi^2=2,07$ ; p=0,18

### 3.4.3 Berechnung der Daten der subjektiven Einschätzung der Situation

Zum besseren Verständnis wird angemerkt, daß ein positiver Change-Score bedeutet, daß die Beurteilung der Probanden bei der zweiten Messung im Vergleich zum Prä-Test verstärkt in Richtung des betreffenden Adjektives weisen.

Die Mittelwerte und Standardabweichungen der subjektiven Einschätzung der Situation sind zusammen mit den Kennwerten der t-Tests in Tabelle 9 festgehalten.

	Hypnose (n=7)		Warteliste (n=7)		t-Wert	p-Wert
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s		
bedrohlich	-2,857	2,12	-0,143	1,95	-2,495	0,0282
schwierig <sup>3</sup>	-2,571	2,07	-0,429	0,98	-2,477	0,0291
risikolos	2,857	1,07	0,429	1,9	2,944	0,0123
gefährlich	-3	1,53	-0,571	1,99	-2,563	0,0249

Tabelle 9: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) und Standardabweichungen (s) der Change-Scores, sowie die Ergebnisse der t-Tests für die subjektive Einschätzung der Situation hinsichtlich der Variablen bedrohlich, schwierig, risikolos und gefährlich.

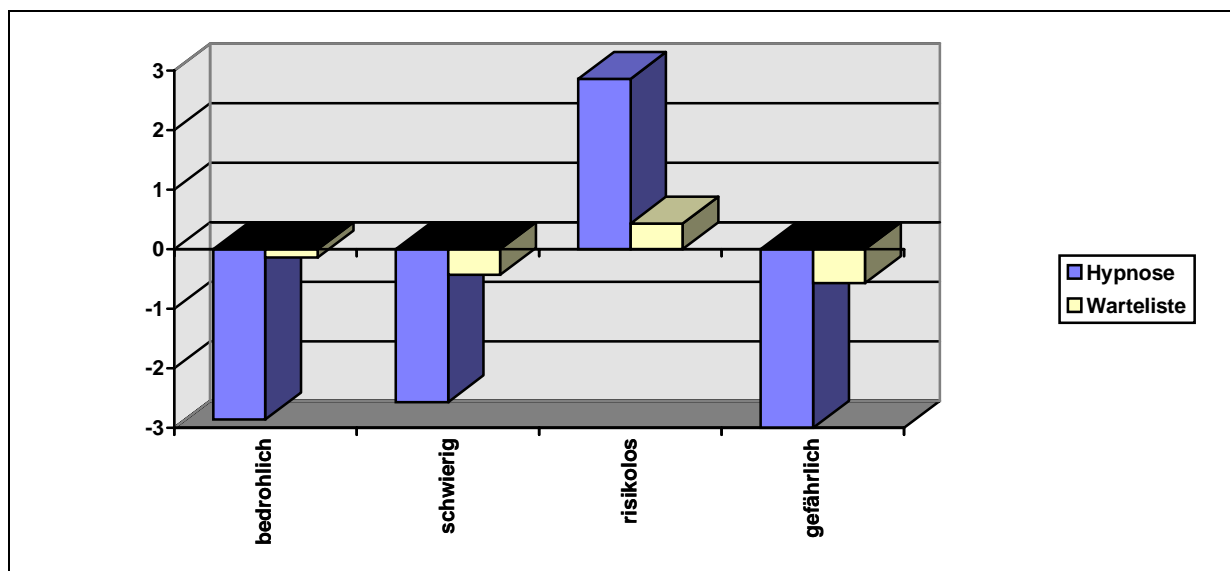


Abbildung 9: Change-Scores der subjektiven Einschätzung der Situation hinsichtlich der Adjektive bedrohlich, schwierig, risikolos und gefährlich.

<sup>3</sup> Ergebnisse des Wilcoxon-Test:  $\chi^2=4,12$ ;  $p=0,042$

Wie in Tabelle 9 zu sehen, zeigten sich bei der Einschätzung nach der Bedrohlichkeit, Schwierigkeit, Risikolosigkeit und Gefährlichkeit signifikante Unterschiede zwischen den beiden Bedingungen.

### 3.4.4 Berechnung der Daten der subjektiven Einschätzung der Befindlichkeit

Wie bei den Variablen zur Einschätzung der Situation bedeutet auch hier ein positiver Change-Score eine Veränderung im Prä-Test in Richtung auf das betreffende Adjektivs.

Die Kennwerte der Teststatistik sind zusammen mit den Mittelwerten und Standardabweichungen in Tabelle 10 abgedruckt.

	Hypnose (n=7)		Warteliste (n=7)		t-Wert	p-Wert
	$\bar{x}$	$s$	$\bar{x}$	$s$		
wohl	3	1,53	-0,714	1,8	4,163	0,0013
starr	-1,714	2,21	0,286	1,25	-2,079	0,0597
sicher <sup>4</sup>	3,429	1,13	0,143	1,95	3,851	0,0023
ruhig	3,571	0,98	-0,857	1,21	7,519	<0,0001
entspannt	3,143	0,69	0	1,41	5,284	0,0002
steif	-1,714	2,29	0,286	1,8	-1,818	0,0942

Tabelle 10: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) und Standardabweichungen ( $s$ ) der Change-Scores, sowie die Ergebnisse der t-Tests für die subjektive Einschätzung der Befindlichkeit hinsichtlich der Variablen wohl, starr, sicher, ruhig, entspannt und steif.

<sup>4</sup> Ergebnisse des Wilcoxon-Test:  $\chi^2=8,48$ ;  $p=0,0036$

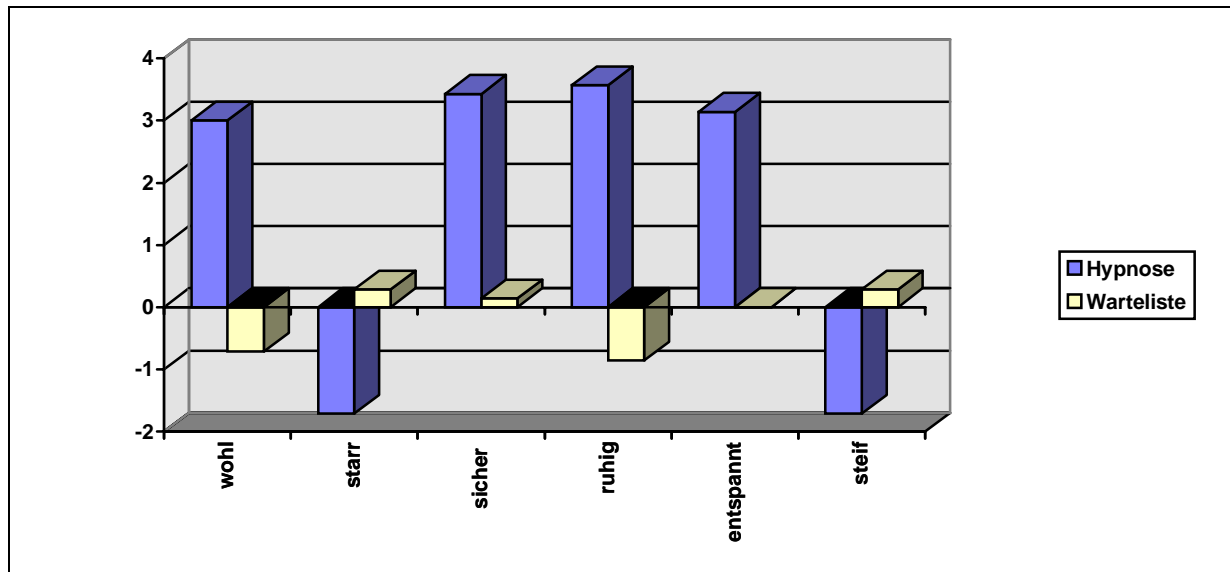


Abbildung 10: Change-Scores der subjektiven Einschätzung zur Befindlichkeit während des Verhaltenstests hinsichtlich der Adjektive wohl, starr, sicher, ruhig, entspannt und steif.

Wie bei der Betrachtung von Tabelle 10 zu ersehen ist, zeigten sich bei den Berechnungen der Variablen wohl, sicher, ruhig und entspannt signifikante Unterschiede zwischen der Hypnose-Bedingung und der Warteliste. Die Einschätzung nach den Adjektiven starr und steif verfehlten die statistische Signifikanz.

### 3.5 Statistische Analyse der CIS- und wichtiger Outcome-Messungen

#### 3.5.1 Berechnung möglicher Gruppenunterschiede in der Imaginationsfähigkeit (CIS)

Um festzustellen ob sich die Experimental- und Kontrollgruppe hinsichtlich ihrer Imaginationsfähigkeit unterscheiden wurde ein t-Test für abhängige Stichproben durchgeführt. Da während des Tests zur Imaginationsfähigkeit zwei Probanden aus der Kontrollgruppe eingeschlafen sind, verringerte sich die Anzahl der Probanden in dieser Gruppe auf 5. Die Mittelwerte und Standardabweichungen sind Tabelle 11 zu entnehmen.

	Hypnose (n = 7)		Warteliste (n = 5)		t-Wert	p-Wert
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s		
CIS <sup>5</sup>	20,14	4,95	25,8	5,26	-1,9	0,086

Tabelle 11: Mittelwerte ( $\bar{x}$ ) und Standardabweichungen (s) aus dem Test zur Imaginationsfähigkeit (CIS=Creative Imagination Scale) in Abhängigkeit von der Bedingung.

Es zeigte sich im t-Test (t = -1,9; p = 0,086) kein signifikanter Unterschied zwischen den Bedingungen hinsichtlich der Imaginationsfähigkeit.

### 3.5.2 Korrelation des CIS mit den wichtigsten Outcome-Messungen

Um festzustellen, ob die Hypnosefähigkeit, gemessen mit dem CIS, in Zusammenhang gebracht werden kann mit den Maßen des Therapieerfolgs, wurden die Produkt-Moment-Korrelationen (Pearson) der entsprechenden Werte gebildet. Als Outcome-Messungen wurden die Change-Scores der IBIs und des LF/HF-Quotienten herangezogen, sowie die Differenz der im Verhaltenstest bewältigten Etagen und die Change-Scores des STAI-X1 und des AQ.

Die Korrelationen sind in Tabelle 9 wiedergegeben. Es ist zu beachten, daß die Korrelationen mit den physiologischen Maßen (IBI und LF/HF) lediglich auf die Informationen von 6 Probanden zurückgreift, da ein Missing-Value in den physiologischen Maßen der Experimentalbedingung zu verzeichnen ist.

	CIS	IBI <sub>60</sub>	LF/HF <sub>60</sub>	Etage	STAI-X1	AQ
CIS	1,00	0,36	0,12	-0,55	0,38	-0,21
IBI <sub>60</sub>		1,00	0,28	0,14	0,29	-0,17
LF/HF <sub>60</sub>			1,00	-0,64	-0,34	-0,72
Etage				1,00	0,16	0,29
STAI-X1					1,00	0,64
AQ						0,52

Tabelle 12: Korrelationen des CIS mit den wichtigsten Maßen des Therapieerfolgs (Change-Score der Messungen: IBI<sub>60</sub>=Inter-Beat-Intervall auf dem höchsten Treppenabsatz; LF/HF=sympathische Aktivität auf höchstem Treppenabsatz; Etage=höchster erreichter Treppenabsatz; STAI-X1=State-Trait-Anxiety (State); AQ=Acrophobia-Questionnaire).

Die Korrelationen wurden auf dem 5%-Niveau jedoch nicht signifikant.

### 3.5.3 Korrelation des CIS mit den subjektiven Angaben zum Therapieerfolg

Die CIS-Scores der 7 Probanden, die an der Experimentalbedingung teilnahmen, wurden mit den subjektiven Angaben zum Therapieerfolg korreliert. Die Produkt-Moment-Korrelationen des CIS mit den Variablen die im Abschlußfragebogen erhoben wurden sind in Tabelle 13 wiedergegeben.

Zur besseren Übersicht werden die Variablen des Abschlußfragebogens an dieser Stelle nochmals kurz beschrieben:

- AP (Andere Person): Frage nach der Leichtigkeit sich in die Andere Person hineinzusetzen.
- Erleben: Frage nach der Lebendigkeit des Erlebens von Sicherheit und Ruhe.
- Sicherheit: Einschätzung ob das Training Sicherheit/Selbstvertrauen vermittelte.
- Ruhe: Einschätzung ob das Training Ruhe/Gelassenheit vermittelte.
- Höhe: Einschätzung inwieweit sich die Höhenangst gebessert hat.

Variable	CIS	AP	Erleben	Sicherheit	Ruhe	Höhe
CIS	1,0000	-0,7839	0,2564	-0,7867	-0,4325	0,8088
AP		1,0000	-0,6275	0,7916	0,6421	-0,9412
Erleben			1,0000	-0,4658	-0,4824	0,6500
Sicherheit				1,0000	0,8681	-0,7714
Ruhe					1,0000	-0,6359
Höhe						1,0000

Tabelle 13: Korrelationen des CIS mit den Abschlußfragen (zur Bedeutung der einzelnen Maße siehe text).

Signifikant wurden die Korrelationen zwischen CIS und AP ( $p = 0,037$ ), CIS und Sicherheit ( $p = 0,036$ ), sowie CIS und Höhe ( $p = 0,028$ ). Desweiteren korrelierten signifikant miteinander die Abschlußfragen AP und Sicherheit ( $p = 0,0339$ ), AP und Höhe ( $p = 0,0016$ ), Sicherheit und Ruhe ( $p = 0,011$ ) sowie Sicherheit mit Höhe ( $p = 0,042$ ).

<sup>5</sup> Ergebnisse des Wilcoxon-Test:  $\chi^2=2,4$ ;  $p=0,12$

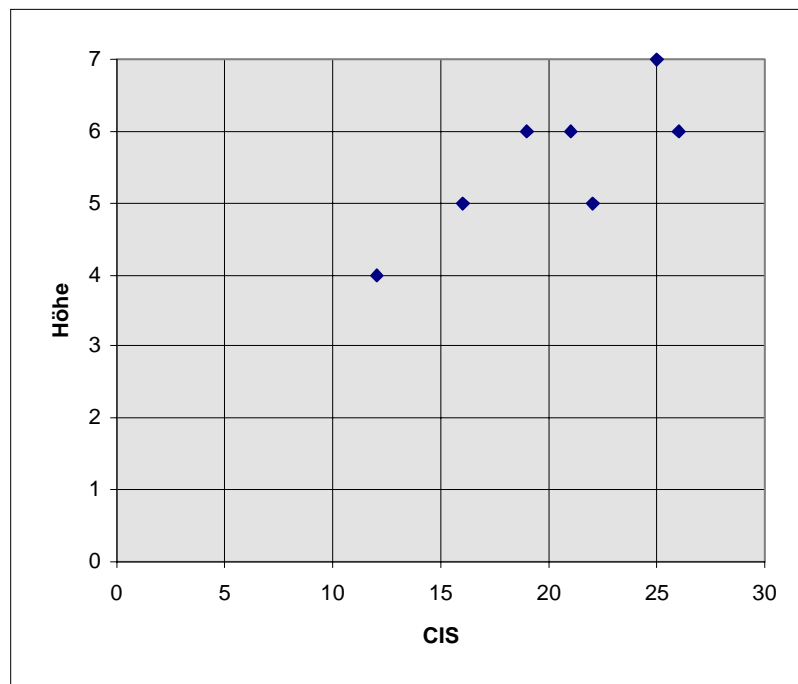


Abbildung 11: Scatterplot der Werte des CIS (Creative Imagination Scale) und der Frage ob sich die Höhenangst gebessert hat (Höhe).



## 4. Diskussion

### 4.1 Beantwortung der Untersuchungsfrage

In der vorliegenden Untersuchung sollte der Frage nachgegangen werden, ob eine hypnosetherapeutische Intervention, die einem ressourcenorientierten Ansatz folgt, ein effektives Verfahren zur Reduktion von Höhenangst darstellt. Zur Überprüfung dieser Frage wurde mit einer Gruppe von 7 Akrophobikern ein drei Sitzungen, mit parallel dazu durchgeführtem Kassettentraining, umfassendes Training durchgeführt, in welchem die Probanden sich ein Gefühlerleben aneignen konnten, das dem Angsterleben entgegen stand. Mit Hilfe der Technik der „Anderen Person“ sollten die Probanden sich eine positive Ressource erarbeiten, die es ihnen erlaubte sich auch in einer angstbesetzten Situation als sicher und ruhig zu empfinden. Diese Experimentalgruppe wurde hinsichtlich der Werte einer EKG-Ableitung, eines Verhaltenstests sowie verschiedener psychometrischer Verfahren und subjektiven Einschätzungen mit einer Kontrollgruppe (n = 7) verglichen.

Die Untersuchungsfrage galt dann als beantwortet, wenn sich die Hypnose-Bedingung zumindest in einem der drei Reaktionssysteme signifikant von der Kontrollgruppe unterscheidet.

- Auf der physiologischen Ebene sollte sich ein Unterschied in der Herzrate, als Unterschied in den IBIs zeigen oder in dem Maß der sympathischen Aktivität (LF/HF).
- Auf der Verhaltensebene sollte sich ein signifikanter Unterschied in der Anzahl der Treppenabsätze zeigen, die die Probanden im Prä-Post Vergleich erstiegen.
- In den subjektiven Variablen sollte sich zumindest in einem der psychometrischen Verfahren, dem STAI-X1 oder dem AQ eine Überlegenheit der Hypnose-Gruppe zeigen.

Allgemein galt, daß sich die Ergebnisse nicht widersprüchlich sein dürfen.

#### Ergebnisse auf der physiologischen Ebene

Bei der Betrachtung der Inter-Beat-Intervalle und dem Maß der sympathischen Aktivität (LF/HF) zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Bedingungen. Weder bei der Betrachtung des 60-Sekunden-Fensters, noch bei der gesamten Treppensituation konnte eine

Überlegenheit der Hypnosebedingung festgestellt, es war weder eine niedrigere Herzrate (in Form längerer IBIs) noch eine geringere sympathische Aktivität zu verzeichnen.

In der Berechnung der IBI über die gesamte Treppe zeigte sich für den Faktor Bedingung ein signifikanter Haupteffekt. Die Kontrollbedingung hatte in diesem Fall ein längeres IBI und somit eine geringere Herzrate. Es zeigte sich jedoch keine signifikante Interaktion des Faktors Bedingung mit dem Faktor Zeit.

Von den 14 Probanden mußten 4 aus der Berechnung der EKG-Daten ausgeschlossen werden, da der EDC die Daten fehlerhaft aufzeichnete. Dies ist auch als Grund anzusehen, daß die Daten der EKG-Messung keiner weiteren statistischen Analyse unterzogen wurden.

Die Elektroden wurden bei dieser Untersuchung von den Probanden selbstständig angeklebt und verkabelt, was zu der fehlerbesetzten Aufzeichnungen der Daten geführt haben könnte. Auch wurden die Geräte in früheren Untersuchungen meist nur in einem bewegungsarmen Kontext verwendet. Für die Verwendung in Feldsituationen liegen dem Autor wenig Informationen vor.

Fehlerhafte Aufzeichnungen können daher nicht ausgeschlossen werden.

#### Ergebnisse des Verhaltenstests

In der Anzahl der Etagen, die die Probanden auf der Treppe nach oben gestiegen sind konnten keine Unterschiede zwischen den Bedingungen festgestellt werden. Die Prä-Post-Differenz der erlebten Angst führte jedoch zu einem signifikanten Unterschied. Die Probanden der Hypnosebedingung erlebte signifikant weniger Angst als die Kontrollprobanden.

Der Verhaltenstest wurde auf einer Treppe durchgeführt, die vielen der Probanden eine ausreichende Sicherheit vermittelte. So stiegen die Hälfte der Probanden bei dieser Aufgabe die 6 Etagen nach oben, weitere zwei Teilnehmer erreichten die 5. Etage. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, daß von den 21 Probanden die den Verhaltenstest durchführten, 7 aus der Studie wegen fehlender Angst ausgeschlossen wurden.

#### Ergebnisse der Messungen auf der kognitiv-subjektiven Ebene

Die Differenzen im STAI-X1 verfehlten das Signifikanzniveau. Die Werte des AQ, sowohl im Gesamtscore, wie auch in den Untertests 'Angst' und 'Vermeidung' zeigten deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen. Ebenso konnten signifikante Unterschiede in der

‘Erregung’ und ‘Dominanz’ des SAM festgestellt werden. Auch zeigten die subjektiven Angaben zum Erleben in der Angstsituation größtenteils signifikante Unterschiede, in den Variablen. Lediglich die Variablen ‘starr’ und ‘steif’ erreichten keine statistische Signifikanz.

Die im Acrophobia-Questionnaire festgestellten Differenzen zwischen Prä- und Post-Messung von 28,3 Punkten, wie auch die Differenzen aus den Untertests, liegen in einem Bereich wie sie auch in anderen Studien zutage getreten sind. So berichtete Baker (1973) eine Veränderung von 32 in einer Gruppe mit systematischer Desensibilisierung und sogar 43,1 bei einer Gruppe, die ein Kassettentraining erhielt. Cohen (1977) fand in in seiner Arbeit zur systematischen Desensibilisierung eine Verbesserung im AQ von 35,1 Punkten. Im Vergleich zur Anzahl der durchgeführten Therapiesitzungen ist anzuführen, daß mehrere Sitzungen in diesen Studien durchgeführt wurden. Bei dem therapeutischen Vorgehen der Exposition im virtuellen Raum fand Rothbaum et al. (1995b) eine Verbesserung nach 8 Sitzungen von 50,6 Punkten im AQ.

Kritisch einzuwenden ist zu diesen Ergebnissen jedoch, daß der Versuchsleiter die Eingangsgespräche führte, die Trainingssitzungen leitet und die Verhaltenstests durchführte. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, daß Versuchsleitereffekte durch die Kenntnis der Verteilung der einzelnen Probanden auf die Experimental- und Kontrollbedingung aufgetreten sind.

Die Hypothesen 6 (AQ) und 7 (subjektives Erleben) fanden durch die statistische Analyse eine Bestätigung. Da in den Messungen der anderen Reaktionssystemen, Verhaltens- und physiologisches System, keine widersprüchlichen Ergebnisse aufgetreten sind, wird die Untersuchungsfrage als eindeutig beantwortet angesehen. Die hier verwendete Hypnosetechnik wird als effektives Verfahren angesehen um Höhenängste zu reduzieren.

#### Ergebnisse der CIS-Scores mit den Outcome-Messungen

Da die Scores des Suggestibilitätstests nicht mit den Outcome Messungen korrelieren, kann der Trainingserfolg nicht ohne weiteres auf die Technik der „Anderen Person“ und somit auf die Effektivität eines ressourcenorientierten Vorgehens zurückgeführt werden.

Da jedoch Korrelationen der CIS-Scores mit den subjektiven Angaben zum Trainingserfolg festgestellt wurden, ist von dieser Seite ein Hinweis vorhanden auf die Wirksamkeit der Hypnosintervention.

Die festgestellten Therapieeffekte könnten jedoch auch auf die empfundene Entspannung oder auf die Exposition mit der Angstsituation in-sensu zurückgeführt werden. Es sollte daher im Hinblick auf weitere Arbeiten verstärkt ein Vergleich der hier vorgestellten Technik mit weiteren Kontrollbedingungen durchgeführt werden, wie einer reinen Entspannungsbedingung und einer Gruppe mit der lediglich eine Exposition in-sensu durchgeführt wird.

## 4.2 Weitergehende Diskussionspunkte

In der vorliegenden Arbeit wurde ein sehr standardisiertes Vorgehen gewählt, das es nicht ermöglichte individuell auf die Probanden einzugehen. Wenn die Hypnosessitzungen individuell auf die Klienten zugeschnitten werden, wie es in der therapeutischen Praxis die Regel ist, dann kann man von noch deutlicheren Erfolgen ausgehen.

Ein Einfluß auf die Ergebnisse könnte ebenfalls sein, daß nicht in ausreichendem Maße auf Schwierigkeiten mit dem Verfahren eingegangen werden konnten. So berichtete eine Probandin, daß sie nach einigem Üben feststellte mit der „Anderen Person“ Schwierigkeiten zu besitzen, es konnten ihr lediglich Vorschläge unterbreitet werden, daß sie beispielsweise eine andere Person wählen sollte. Es konnte jedoch nicht ein anderes Verfahren zur Anwendung kommen um eine positive Ressource zu erzeugen.

Auch berichteten manche Teilnehmer, daß Schwierigkeiten bestehen die Situationen in der beschriebenen Weise zu imaginieren, da diese Angstsituation nicht exakt mit dem Erleben der Person übereinstimmte. Es ist jedoch wichtig in der Schilderung immer am Erleben der Person zu bleiben, dies konnte in diesem experientellen Setting nicht gewährleistet werden, da keine Fraktionierung (Befragung der Person in Trance) durchgeführt wurde. Es konnte hier lediglich auf die Freiheit verwiesen werden in der Vorstellung die Situationen aufzusuchen, die belastend für die betreffende Person ist.

Wie bereits oben erwähnt kann die Wirksamkeit des Verfahrens nicht auf einen isolierten Teil der Behandlung zurückgeführt werden. Es kann nicht eindeutig geklärt werden ob die Entspannung, die positive Ressource oder die Exposition in-sensu entscheidend für den Therapieerfolg sind. Es kann auch nicht klar festgestellt werden, welchen Beitrag das Kassettentraining leistet. Baker (1973) fand in einer Untersuchung Hinweise, daß ein Kassettentraining durchaus erfolgreich sein kann. In der vorliegenden Untersuchung konnte demgegenüber keine Korrelation zwischen den Outcome-Messungen und der Häufigkeit mit der die Kassette gehört wurde festgestellt werden konnte. Die meisten der Teilnehmer berichteten jedoch spontan davon wie gut es ihnen nach dem Anhören der Kassette geht. Dies gibt einen, wenn auch nur kleinen, Hinweis darauf, daß unterstützend ein Kassettentraining für manche Probanden durchaus angewendet werden sollte.

Auf die Möglichkeit der Verallgemeinerung der Ergebnisse sei an dieser Stelle nur kurz eingegangen. Die Stichprobe war hinsichtlich der demographischen Variablen Alter, Geschlecht, Bildungsstand, Beruf und Zivilstand recht heterogen. Dies darf jedoch nicht dazu verleiten das Ergebnis uneingeschränkt auf andere Personen zu verallgemeinern. Zu diesem Training wurden von 36 Personen, die sich auf die Anzeigen meldeten lediglich 14 in die Studie aufgenommen. Es liegt hier somit eine stark selektierte Stichprobe vor von höhenängstlichen Personen, die sich nicht in eine Therapie begeben hätten, wie sie während der Anamnese mitteilten. Es können daher keine Aussagen getroffen werden wie wirksam das dargestellte Verfahren für Personen ist, die sich um therapeutische Hilfe bemühen.

## 5. Zusammenfassung

In einer Untersuchung zur Effektivität eines ressourcenorientierten Ansatzes in der Hypnosetherapie wurde untersucht ob ein, mit der Technik der „Anderen Person“ erworbener, positiver Erlebnisrahmen es ermöglicht Höhenängste zu reduzieren. Hierzu wurden 7 höhenängstliche Probanden in drei Sitzungen, mit begleitendem Kassettentraining, behandelt. In den Sitzungen wurde eine Hypnose durchgeführt in der sich die Teilnehmer einen Gefühlsrahmen von Sicherheit und Ruhe aneignen sollten um mit diesen Empfindungen eine angstauslösende Situation in-sensu aufzusuchen, die ohne Angst erlebt werden sollte. Es wurde vor dem Training und danach ein Verhaltenstest durchgeführt währenddessen die Herzdaten erhoben wurden. Desweiteren wurden verschiedene psychometrische Tests durchgeführt und subjektive Angaben der Probanden zum Angsterleben erhoben. Als Kontrollbedingung stand eine Gruppe (n = 7) zur Verfügung, die auf eine Warteliste gesetzt wurde und ebenfalls die Verhaltenstests und weiteren Messungen durchführten.

In den physiologischen Daten (Herzfrequenz und Herzfrequenzvariabilität) und dem Verhaltenstest zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Gruppen. In einem Höhenangstfragebogen zeigten sich jedoch deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen. Weitere Unterschiede in den subjektiven Angaben unterstützen ebenfalls die Wirksamkeit des Verfahrens.

## 6 Literatur

- Abelson, J. L. & Curtis, G. C. (1989). Cardiac and neuroendocrine responses to exposure therapy in height phobics: Desynchrony within the 'Physiological Response System'. *Behaviour Research and Therapy*, 27, 561-567.
- Adams-Silvan, A. (1986). The active and passive fantasy of rape as a specific determinant in a case of acrophobia. *International Journal of Psycho-Analysis*, 67, 467-473.
- Agras, S., Sylvester, D. & Oliveau, D. (1969). The epidemiology of common fears and phobia. *Comprehensive Psychiatry*, 10, 151-156.
- American Psychiatric Association (Hrsg.). (1996). *Diagnostisches und Statistisches Manual psychischer Störungen. DSM-IV*. Deutsche Bearbeitung von H. Saß, H.-U. Wittchen & M. Zaudig. Göttingen: Hogrefe.
- Antony, M. M., Brown, T. A. & Barlow, D. H. (1997). Heterogeneity among specific phobia types in DSM-IV. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 1089-1100.
- Baker, B. L.; Cohen, D. C. & Saunders, J. T. (1973). Self-directed desensitization for acrophobia. *Behaviour Research and Therapy*, 11, 79-89.
- Bandura, A. (1969). *Principles of behavior modification*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 2, 191-215.
- Barlow, D. H. (1985). The dimensions of anxiety disorders. In A. H. Tuma & J. D. Maser (Eds.) *Anxiety and anxiety disorders*. Hillsdale: Erlbaum.
- Bartling, G., Fiegenbaum, W. & Krause, R (1980). *Reizüberflutung. Theorie und Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Bauer, M. (1979). *Verhaltensmodifikation durch Modellernen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Beahrs, J. O. (1977). Integrating Erickson's approach. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 20, 55-68.
- Beail, N. & Parker, S. (1991). Group fixed-role therapy: A clinical application. *International Journal of Personal Construct Psychology*, 4, 85-95.

- Beck, A. T. & Emery, G. (1981). *Kognitive Verhaltenstherapie bei Angst und Phobien*. Tübingen: DGVT.
- Bergler, E. (1957). Fear of heights. *Psychoanalytic Review*, 44, 447-451.
- Bertenthal, B. I., Campos, J. J. & Kermoian, R. (1994). An epigenetic perspective on the development of self-produced locomotion and its consequences. *Current Directions in Psychological Science*, 3, 140-145.
- Bongartz, W. & Bongartz, B. (1998). *Hypnosetherapie*. Göttingen: Hogrefe.
- Bongartz, W. (1995). Hypnosetherapie. *Psychotherapeut*, 40, 249-260.
- Bourdon, K.H., Boyd, J. H., Rae, D. S., Burns, B. J., Thompson, J. W. & Locke, B. Z. (1988). Gender differences in phobias: Results of the ECA community survey. *Journal of Anxiety Disorders*, 2, 227-241.
- Bourque, P. & Ladouceur, R. (1980). An investigation of various performance-based treatments with acrophobics. *Behaviour Research and Therapy*, 18, 161-170.
- Bowlby, J. (1976). *Trennung. Psychische Schäden als Folge der Trennung von Mutter und Kind*. München: Kindler.
- Cautela, J. R. (1971). Covert Modeling. Paper presented at the Fifth Annual Meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy. Washington D.C.
- Channon, L. (1983). The use of hypnosis in a systematic desensitization paradigm for the treatment of specific phobias: An outline and case study. *Australian Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 11, 15-21.
- Cohen, D. C. (1977). Comparison of self-report and overt-behavioral procedures for assessing acrophobia. *Behavior Therapy*, 8, 17-23.
- Crawford, H. J. & Allen, S. N. (1983). Enhanced visual memory during hypnosis as mediated by hypnotic responsiveness and cognitive strategies. *Journal of Experimental Psychology: General*, 112, 662-685.
- Crawford, H. J. & Barabasz, A. F. (1993). Phobias and intense fears: Facilitating their treatment with hypnosis. In J. W. Rhue, S. J. Lynn & I. Kirsch (Eds.). *Handbook of clinical hypnosis*. (pp.311-337). Washington: American Psychological Association.
- Curtis, Magee, Eaton, Wittchen & Kessler (1998). Specific fears and phobias: Epidemiology and classification. *British Journal of Psychiatry*, 173, 212-217.



- Davey, G. C. L., Menzies, R. & Gallardo, B. (1997). Height phobia and biases in the interpretation of bodily sensations: Some links between acrophobia and agoraphobia. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 997-1001.
- DeBenedittis, G., Cigada, M., Bianchi, A., Signorini, M. G. & Cerutti, S. (1994). Autonomic changes during hypnosis: A heart rate variability power spectrum analysis as a marker of sympatho-vagal balance. *The International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 42, 140-152.
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (1991). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10, Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien*. Bern: Huber.
- Ehlers, A., Margraf, J. & Schneider, S. (1991). Angstneurosen, Paniksyndrome und Agoraphobien. In R. Meermann & W. Vandereycken (Hrsg.). *Verhaltenstherapeutische Psychosomatik in Klinik und Praxis*. Stuttgart: Schattauer.
- Emmelkamp, P. M. & Felten, M. (1985). The process of exposure in vivo: Cognitive and physiological changes during treatment of acrophobia. *Behaviour Research and Therapy*, 23, 219-223.
- Emmelkamp, P. M. G., Bouman, T. K. & Scholing, A. (1993). *Angst, Phobien und Zwang*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Erickson, M. H. & Rossi, E. L. (1981). *Hypnotherapie. Aufbau - Beispiele - Forschungen*. München: Pfeiffer.
- Fowles, D. C. (1982). Heart rate as an index of anxiety: Failure of a hypothesis. In J. T. Cacioppo & R. E. Petty (Eds.). *Perspectives in cardiovascular psychophysiology*.
- Frankel, F. H., Apfel, R. J., Kelly, S. F., Benson, H., Quinn, T., Newmark, J. & Malmaud, R. (1979). The use of hypnotizability scales in the clinic: A review after six years. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 27, 63-73.
- Fredrikson, M., Annas, P., Fischer, H. & Wik, G. (1996). Gender and age differences in the prevalence of specific fears and phobias. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 33-39.
- Gershman, J., Burrows, G. D., Reade, P. & Foenander, G. (1979). Hypnotizability and the treatment of dental phobic illness. In G. D. Burrows, D. R. Collison & L. Dennerstein (Eds.). *Hypnosis 1979*. Amsterdam: Elsevier/North holland Biomedical Press.
- Gibson, E. J. & Walk, R. D. (1960). The „visual cliff.“ *Scientific American*, 202, 64-71.

- Gibson, H. B. & Heap, M. (1991). *Hypnosis in therapy*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates.
- Goethe, J. W. von (1992). *Aus meinem Leben. Dichtung und Wahrheit*. München: Artemis & Winkler.
- Hand, I. (1993). Expositions-Reaktions-Management (ERM) in der strategisch-systemischen Verhaltenstherapie. *Verhaltenstherapie*, 3, 61-65.
- Hand, I. (1996). Expositionsbehandlung. In M. Linden & M. Hautzinger (Hrsg.), *Verhaltenstherapie* (3. Aufl.) (s. 139-149). Berlin: Springer.
- Hartland, J. (1971). Further observations on the use of „ego-strengthening“ techniques. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 14, 1-8.
- Hodgson, R. & Rachman, S. (1974). II: Desynchrony in measures of fear. *Behaviour Research and Therapy*, 12, 319-326.
- Hoffmann, S. O. & Bassler, M. (1995). Zur psychoanalytisch fundierten Fokaltherapie von Angsterkrankungen. Erste Erfahrungen mit einem „Manual“ aus einer Therapiestudie. *Forum der psychoanalyse: Zeitschrift für Klinische Theorie und Praxis*, 11, 2-14.
- Horowitz, S. L. (1970). Strategies within hypnosis for reducing phobic behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 75, 104-112.
- Hufnagel, H. & Senf, W. (1994). Psychodynamische Aspekte der Angstneurose. In T. R. Payk (Hrsg.). *Angsterkrankungen*. Stuttgart: Schattauer.
- Humphreys, A. (1986). Review of the literature on the adjunctive use of hypnosis in behaviour therapy: 1970-1980. *British Journal of Experimental and Clinical Hypnosis*, 3, 95-101.
- Hurley, A. D. (1976). Unsystematic desensitization using pleasurable images to inhibit anxiety. *Journal of Behavior Therapy and Experimental psychiatry*, 7, 295.
- Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Karst, T. & Trexler, L. (1970). Initial study using fixed-role and rational emotive therapy in treating public speaking anxiety. *Journal of consulting and Clinical Psychology*, 34, 360-366.
- Kazdin, A. E. (1973). Covert modeling and the reduction of avoidance behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 81, 87-95.
- Kazdin, A. E. (1974). The effect of model identity and fear-relevant similarity on covert modeling. *Behavior Therapy*, 5, 624-635.

- Kossak, H.-C. (1993). *Hypnose. Ein Lehrbuch*. (2. Aufl.). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Kristal-Boneh, E., Raifel, M., Froom, P. & Ribak, J. (1995). Heart rate variability in health and disease. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*, 21, 85-95.
- Lang, P. J. (1980). Behavioral treatment and bio-behavioral assessment: Computer applications. In J. B. Sidowski, J. H. Johnson & T. A. Williams (Eds.). *Technology in mental health care delivery systems* (pp. 119-137). Norwood: NJ.
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P. & Spielberger, C. D. (1981). *Das State-Trait-Angstinventar. Theoretische Grundlagen und Handanweisung*. Weinheim: Beltz Test Gesellschaft.
- Leitenberg, H. & Callahan, E. J. (1973). Reinforced practice and reduction of different kinds of fears in adults and children. *Behaviour Research and Therapy*, 11, 19-30.
- Lynn, S. J. & Rhue, J. W. (1991). *Theories of hypnosis: Current models and perspectives*. New York: Guilford Press.
- Lynn, S. J., Kirsch, I. & Rhue, J. W. (1996). *Casebook of clinical hypnosis*. Washington: American Psychological Association.
- Margraf, J. & Badelow, B. (1997). Empfehlungen für die Verwendung von Meßinstrumenten in der klinischen Angstforschung. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 26, 150-156.
- Margraf, J., Schneider, S. & Ehlers, A. (Hrsg.). *Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen (DIPS)*. Berlin: Springer.
- Marks, I. M. M. (1987). *Fears, phobias, and rituals*. New York: Oxford University Press.
- Marks, I. M. & Herst, E. R. (1970). A survey of 1,200 agoraphobics in Britain: Features associated with treatment and ability to work. *Social Psychiatry*, 5, 16-24.
- Marks, I. M. & Mathews, A. M. (1979). Brief standard self-rating scale for phobic patients. *Behaviour Research and Therapy*, 17, 263-267.
- Marks, I. M., Gelder, M. G. & Edwards, G. (1968). Hypnosis and desensitization for phobias: A controlled prospective trial. *British Journal of Psychiatry*, 114, 1263-1274.
- Marks, I. M., Gelder, M. G. & Griffith, E. (1968). Hypnosis and desensitization for phobias: A controlled prospective trial. *British Journal of Psychiatry*, 114, 1263-1274.
- Marks, M. (1993). Gegenwärtiger Stand von Reizkonfrontation („Exposure“) und Reizüberflutung („Flooding“). *Verhaltenstherapie*, 3, 53-55.

- Marshall, W. L. (1985). The effects of variable exposure in flooding therapy. *Behavior Therapy*, 16, 117-135.
- Marshall, W. L., Bristol, D. & Barbaree, H. E. (1992). Cognitions and courage in the avoidance behavior of acrophobics. *Behaviour Research and Therapy*, 30, 463-470.
- McGuinness, T. P. (1984). Hypnosis in the treatment of phobias: A review of the literature. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 26, 261-272.
- McNally, R. J. & Steketee, G. S. (1985). The etiology and maintenance of severe animal phobias. *Behaviour Research and Therapy*, 23, 430-435.
- Menzies, R. (1991). *The nature, origin and treatment of acrophobia. Unpublished doctoral dissertation*. Sydney: The University of New South Wales.
- Menzies, R. G. & Clarke, J. C. (1995b). Danger expectancies and insight in acrophobia. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 215-221.
- Menzies, R. G. & Clarke, J. C. (1995c). Individual response patterns, treatment matching, and the effects of behavioural and cognitive interventions for acrophobia. *Anxiety, Stress and Coping: An International Journal*, 8, 141-160.
- Menzies, R.G. & Clarke, J. C. (1993a). The etiology of fear of heights and its relationship to severity and individual response patterns. *Behavior Research and Therapy*, 31, 355-365.
- Menzies, R.G. & Clarke, J. C. (1995a). The etiology of phobias: A nonassociative account. *Clinical Psychology Review*, 15, 23-48.
- Moreno, Z. T. (1959). A survey of psychodramatic techniques. *Group Psychotherapy*, 12, 5-14.
- Morris, R. J. & Magrath, K. H. (1979). Contribution of therapist warmth to the contact desensitization treatment of acrophobia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47, 786-788.
- Morschitzky, H. (1998). *Angststörungen. Diagnostik, Erklärungsmodelle, Therapie und Selbsthilfe bei krankhafter Angst*. Wien: Springer.
- Mowrer, O. H. (1950). Implication of a two-factor learning theory. *Psychological Service Center Journal*, 2, 116-122.
- Mulder, G. & Mulder, L. J. M. (1981). Information processing and cardiovascular control. *Psychophysiology*, 18, 392-402.
- Mulder, G., van Roon, A. M. & Schweitzer, D. A. (1995). *CARSPAN. Cardiovascular data analysis environment*. Groningen: iec Pro GAMMA.

- Nesse, R. M., Curtis, G. C., Thyer, B. A., McCann, D. S., Huber-Smith, M. J. & Knopf, R. F. (1985). Endocrine and cardiovascular responses during phobic anxiety. *Psychosomatic Medicine*, 47, 320-332.
- Öst, L.-G. & Hugdahl, K. (1981). Acquisition of phobias and anxiety response patterns in clinical patients. *Behaviour Research and Therapy*, 19, 439-447.
- Payk, T. R. (1994). Gesunde und krankhafte Angst. In T. R. Payk (Hrsg.). *Angsterkrankungen*. Stuttgart: Schattauer.
- Pendleton, M. G. & Higgins, R. L. (1983). A comparison of negative practice and systematic desensitization in the treatment of acrophobia. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 14, 317-323.
- Poulton, R., Davies, S., Menzies, R. G., Langley, J. D. & Silva, R. A. (1998). Evidence for a non-associative model of the acquisition of a fear of heights. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 537-544.
- Rachman, S. (1977). The conditioning theory of fear-acquisition: A critical examination. *Behaviour Research and Therapy*, 15, 375-387.
- Rachman, S. (1978). Human fears: A three system analysis. *Scandinavian Journal of Behaviour Therapy*, 7, 237-245.
- Rachman, S. & Hodgson, R. (1974). I: Synchrony and desynchrony in fear and avoidance. *Behaviour Research and Therapy*, 12, 311-318.
- Regenbrecht, H. T., Schubert, T. W. & Friedmann, F. (1998). Measuring the sense of presence and its relations to fear of heights in virtual environments. *International Journal of Human Computer Interaction*, 10, 233-249.
- Rhue, J. W., Lynn, S. J. & Kirsch, I. (1993). *Handbook of clinical hypnosis*. Washington: American Psychological Association.
- Ritter, B. (1969). Treatment of acrophobia with contact desensitization. *Behaviour Research and Therapy*, 7, 41-45.
- Rosenthal, T. L. (1967). Stimulus modality and aerophobia: Cautions for desensitization therapy. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 9, 269-274.
- Rossi, E. L. & Cheek, D. B. (1994). *Mind-body therapy: Ideodynamic healing in hypnosis*. New York: W.W. Norton and Co.

- Rothbaum, B. O., Hodges, L. F. & Kooper, R. (1997). Virtual reality exposure therapy. *Journal of Psychotherapy Practice and Research*, 6, 219-226.
- Rothbaum, B. O., Hodges, L. F., Kooper, R., Opdyke, D., Williford, J. S. & North, M. (1995a). Virtual reality graded exposure in the treatment of acrophobia: A case report. *Behavior Therapy*, 26, 547-554.
- Rothbaum, B. O., Hodges, L. F., Kooper, R., Opdyke, D., Williford, J. S. & North, M. (1995b). Effectiveness of computer-generated (virtual reality) graded exposure in the treatment of acrophobia. *American Journal of Psychiatry*, 152, 626-628.
- Sato, N., Miyake, S., Akatsu, J. & Kumashiro, M. (1995). Power spectral analysis of heart rate variability in healthy young women during the normal menstrual cycle. *Psychosomatic Medicine*, 57, 331-335.
- Scarr, S. & Salapatek, P. (1970). Patterns of fear development during infancy. *Merrill Palmer Quarterly*, 16, 53-90.
- Schandry, R. (1996). *Lehrbuch der Psychophysiologie*. (3 Aufl.). München: Psychologie Verlags Union.
- Schneider, J. W. (1982). Lens-assisted in vivo desensitization to heights. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 13, 333-336.
- Schubert, T., Friedmann, F., Kohlhaas, M., Schmidt-Tjarksen, T. & Springer, J. (1997). [http://www.uni-jena.de/~sth/angst/angst\\_pres.htm](http://www.uni-jena.de/~sth/angst/angst_pres.htm)
- Seligman, M. E. (1971). Phobias and preparedness. *Behavior Therapy*, 2, 307-320.
- Skene, R. A. (1973). Construct shift in the treatment of a case of homosexuality. *British Journal of Medical Psychology*, 46, 287-292.
- Smith, W. H. (1990). Hypnosis in the treatment of anxiety. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 54, 209-216.
- Somerville, W. R. (1992). Experimental evaluation of a brief „ideodynamic“ hypnotherapy applied to phobias. *Contemporary Hypnosis*, 9, 85-96.
- Spiegel, D., Frischholz, E. J., Maruffi, B. & Spiegel, H. (1981). Hypnotic responsivity and the treatment of flying phobia. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 23, 239-247.
- Spielberger, C. D. (Ed.) (1966). *Anxiety and behavior*. New York: Academic Press.
- Starker, S. (1974). Effects of hypnotic induction upon visual imagery. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 159, 433-437.

- Sutton-Simon, K. & Goldfried, M. E. (1979). Faulty thinking patterns in two types of anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 3, 193-203.
- van Gerwen, L. J., Spinhoven, P., Dijkstra, R. F. W. & van Dyck, R. (1997). People who seek help for fear of flying: Typology of flying phobics. *Behavior Therapy*, 28, 237-251.
- Watson, J.B. & Rayner, R. (1920). Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 3, 1-14.
- Williams, S. L. & Watson, N. (1985). Perceived danger and perceived self-efficacy as cognitive determinants of acrophobic behavior. *Behavior Therapy*, 16, 136-146.
- Williams, S. L., Turner, S.M. & Peer, D.F. (1985). Guided mastery and performance desensitization treatments for severe acrophobia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53, 237-247.
- Williams, S.L., Dooseman, G. & Kleifield, E. (1984). Comparative effectiveness of guided mastery and exposure treatments for intractable phobias. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 505-518.
- Wilson, S. C. & Barber, T. X. (1978). The Creative Imagination Scale as a measure of hypnotic responsiveness: Applications to experimental and clinical hypnosis. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 20, 235-249.
- Wolpe, J. (1958). *Psychotherapy by reciprocal inhibition*. Stanford: Stanford University Press.
- Zelling, D. A. (1988). The triple allergenic theory. *Medical Hypnoanalysis Journal*, 3, 58-62.
- Zutt, J. (1952). Über den Höhenschwindel (Acrophobie). *Journal of Nervous and mental Disease*, 116, 789-793.

## 7. Anhang

### 7.1 Hypnosetext: 1. Trainingssitzung

(...)

Und Wir haben gerade darüber gesprochen, daß innere Bilder am besten mit geschlossenen Augen gebildet werden können. Setzen Sie sich daher noch einmal so bequem wie möglich auf Ihrem Stuhl zurecht und schließen Sie Ihre Augen. Nachfolgend haben sie die Möglichkeit sich eine Entspannungsszene vorzustellen um in einen Zustand ruhiger Gelassenheit zu gelangen.

Sich ein Bild innerlich vorzustellen kann eine Möglichkeit sein seine Aufmerksamkeit einmal ganz auf das innere Erleben zu richten. Die Gelegenheit nutzen und sich innerlich eine Szene vergegenwärtigen, die sie vielleicht schon einmal erlebt haben. Denn wer von uns kennt nicht z.B. den Anblick einer wuchtigen Baumgruppe, die alleine auf einem Feld, vor einem Wald oder an einem See steht. Bäume, die Sie vielleicht einmal während eines Spazierganges beobachtet haben (...) Und können diese Bäume nicht den Anschein erwecken, als würden sie schon immer an diesem Ort stehen? Einmal die Bäume betrachten und festzustellen, daß sie unverrückbar in der Erde stehen. Sie stehen fest und sicher auf der Erde. Sie scheinen sich ruhig umzublicken und gelassen auch Stürme, Schnee und Hagel zu ertragen. Sie blicken ruhig und gelassen allen Bedrohungen entgegen, in dem tiefen Vertrauen auf Ihre eigene Kraft und Stärke.

Und ein Beobachter kann beim Betrachten gleichsam die Ruhe und Gelassenheit dieser Bäume spüren. Einmal genau hinzusehen und die Stämme der Bäume wahrzunehmen, kann bedeuten zu erkennen, ob die Stämme glatt oder rauh sind, ob sie eher hell oder dunkel sind (...) Die Rinde um den Stamm ist ein sicherer Schutz vor allen Bedrohungen. Sie schützen sich selbst und leisten allen Gefahren erfolgreich Widerstand (...) Und beim Nähertreten den Boden zu spüren, ist eine Einladung den sicheren Stand der Bäume einmal in sich selbst wahrzunehmen. Sicher und gelassen stehen sie auf dem Boden, in dem tiefen Vertrauen auf Ihre eigene Kraft.

Und dann einmal den Blick nach innen zu richten kann bedeuten festzustellen wie man selbst ruhig und gelassen wird. Die Hände dann zu spüren ist meist begleitet von der Empfindung einer beginnenden Entspannung (...) Gelassen und ruhig können Sie Ihre Hände beobachten, um dann früher oder später zu erleben, wie sich eine beginnende Entspannung von den Händen dann ausbreitet. Zu spüren, wie sich die Unterarme anfühlen, wenn diese sich lockern (...) Entspannt, ruhig und schwer (...) Und eine Entspannung wahrzunehmen kann auch bedeuten ruhig und gleichmäßig zu atmen. Denn gerade die Atmung bietet uns eine gute Möglichkeit Gelassenheit und Ruhe in den ganzen Körper zu transportieren (...) Die Ruhe und Gelassenheit kann mit Hilfe der Atmung richtig hochgeatmet werden, mit jedem Einatmen die Entspannung in



sich aufnehmen (...) Mit jedem Ausatmen dieses entspannende Gefühl im Körper verteilen (...) Spüren Sie wie die Entspannung sich ausbreitet, von den Händen über die Arme bis in die Schultern. Mit jedem Ausatmen die Entspannung deutlicher spüren, um dann einmal den ganzen Oberkörper wahrzunehmen. Die entspannte Ruhe in den Schultern (...) dem Rücken und dem Bauchraum (...). Es ist dann auch möglich mit jedem Ausatmen die Entspannung weiter im Körper zu verteilen. Mit jedem Ausatmen spüren, wie sich die Ruhe und Gelassenheit über den Beckenbereich bis in die Beine ausbreitet. Ganz tief die Ruhe und Entspannung spüren, die Gelassenheit bis in die Füße transportieren.

PAUSE (10 sek.)

Und diese Gelassenheit einmal deutlich im Körper wahrzunehmen, führt dann vielleicht dazu, daß wir uns einmal Zeit nehmen können für uns selbst. Und sich einmal Zeit zu nehmen kann auch bedeuten Bereiche oder Vorstellungen in sich aufzusuchen, die uns sonst vielleicht ungewöhnlich erscheinen. Solch eine ungewöhnliche Vorstellung kann jedoch eine interessante Möglichkeit darstellen, Empfindungen und Erfahrungen zu erleben, die wir alle brauchen können.

Und wir sprachen vorhin von einer Person, die für Sie das verkörpert, was Ihnen in bestimmten Situationen vielleicht fehlt. Eine Person, die auch bei unangenehmen Ereignissen eine Selbstsicherheit und eine gelassene Ruhe ausstrahlt. Die voller Selbstvertrauen auch unbekanntem Situationen entgegengeht und mit Mut und klarem Kopf diese Situationen meistert. Und es ist dabei gleichgültig was für eine Person Sie sich ausgesucht haben. Wichtig ist, sich diese so real wie möglich vorzustellen. Sie so deutlich zu spüren, als wären Sie selbst diese Person. Lassen Sie es zu, daß Sie diese selbstbewußte, gelassene Person deutlich und lebendig wahrnehmen.

PAUSE (10 sek.)

Und in Ihrer Vorstellung ist es auch möglich gleichsam in diese Person einzudringen. Schlüpfen Sie in diese Person hinein, die über die Eigenschaften von Selbstvertrauen, Selbstsicherheit und über eine gelassene Ruhe verfügt, voll Vertrauen auf Ihre eigenen Fähigkeiten.

PAUSE (10 sek.)

Und ich weiß natürlich nicht, in welche Person Sie sich hineinversetzt haben und in welcher ganz konkreten Situation diese Person ein solches Selbstvertrauen ganz deutlich zum Ausdruck gebracht hat. Ich weiß auch nicht, ob Sie als diese Person nun jünger oder älter sind, ob Sie größer oder kleiner, dünner oder kräftiger sind. Aber sich einmal des Gesichts bewußt zu werden, das man jetzt hat, ist eine Möglichkeit genau zu spüren wie es sich anfühlt wenn es lächelt oder Gelassenheit zum Ausdruck bringt (...) Und diese Wahrnehmung kann ein Zugang sein zu den Empfindungen von Ruhe, Selbstvertrauen und Sicherheit. Und wenn ich nun eine kleine Pause mache ist dies für Sie eine Möglichkeit ganz deutlich diese Ruhe und Sicherheit zu spüren.

PAUSE (30 sek.)

Vielleicht ist es dann auch möglich eine bestimmte Körperhaltung oder die Art und Weise zu spüren wie Sie sich jetzt bewegen. Vielleicht eine Geste oder eine bestimmte Art zu sitzen oder zu stehen (...) Und dann eine Bewegung die Ruhe und Gelassenheit verkörpert klar und deutlich wahrzunehmen, ist eine Möglichkeit die beginnenden Gefühle von Vertrauen und Sicherheit ganz tief zu empfinden. Die Bewegung deutlich wahrnehmen und dadurch die Sicherheit und die gelassene Ruhe noch verstärken. Denn dies kann eine Erfahrung sein, die Ihnen sagt: „Ich habe Vertrauen in mich selbst!“ oder auch: „Ich fühle mich vollkommen sicher.“

Und vielleicht können Sie nun auch ihren Atem spüren. Mit jedem Atemzug die Sicherheit und das Vertrauen in sich selbst vergrößern und im ganzen Körper aufnehmen. Denn gerade die Atmung lädt dazu ein mit jedem Einatmen diese stärkenden Empfindungen deutlicher wahrzunehmen. Mit jedem Atemzug eine sichere Gelassenheit aufnehmen (...) Einmal zu spüren welchen Raum die Lungen beim Einatmen ausfüllen, kann diese Gefühle von Sicherheit und Gelassenheit transportieren und im ganzen Körper verteilen. Durch das freie Atmen diese Empfindungen in den ganzen Körper transportieren (...) Und diese Gefühle können dann geradezu körperlich spürbar werden. Vielleicht beginnt es in den Schultern oder dem Nacken. Und früher oder später werden diese Empfindungen auch in den Armen spürbar (...) Eine gelassene sichere Ruhe (...) mit jedem Atemzug diese Sicherheit in den Oberkörper, in den ganzen Körper transportieren. Einmal wahrzunehmen, wie sich diese Empfindungen in der Wirbelsäule bemerkbar machen.

Und kann es nicht sein, daß die Art der Bewegungen die Sie machen, anders sind? Vielleicht gelöster oder bestimmter, spontaner und freier, auch mutiger und entschlossener. Und es ist dann auch erlebbar wie es ist selbstsicher und mit einer ruhigen Gelassenheit zu gehen. Und dabei den Bewegungen der Arme und Beine nachzuspüren oder die Bewegung des Kopfes zu erleben ist wie eine Botschaft, die einem sagt: „Ich kann ruhig und gelassen sein.“ oder: „Ich stehe sicher und fest auf der Erde.“ Und wenn man sich dann deutlich spürt und mit jedem Atemzug Sicherheit und Selbstvertrauen in sich aufnimmt, wird damit die Erfahrung innerer kraftvoller Ruhe und Gelassenheit noch deutlicher. Und wenn ich nun eine kleine Pause mache ist dies für Sie eine Gelegenheit tiefer in diese Empfindungen einzutauchen.

PAUSE (30 sek.)

Und wenn Sie diese Empfindungen jetzt ganz deutlich spüren und die Gefühle von Selbstsicherheit und Gelassenheit ganz tief in sich verankern, dann vermittelt ein solches Erleben den Eindruck: „Ich kann fest in mir ruhen.“; „Ich stehe fest und sicher auf dem Boden.“ Und Sie spüren, daß Sie mit dieser Erfahrung sich vielen Herausforderungen stellen können und sich mit dieser Sicherheit auch eine tiefe Gelassenheit und Ruhe bewahren.

Und wenn sie nun tief in diesem Erleben sind und deutlich die Selbstsicherheit und Ruhe empfinden, so teilen Sie mir dies bitte mit, indem Sie einen Finger der rechte Hand kurz anheben.

*wenn die Hand nicht gehoben wird, dann weiter mit:*

Und auch wenn Sie sich noch Zeit nehmen um die Empfindungen von Selbstsicherheit und Ruhe noch deutlicher wahrzunehmen, dann zeigt dies, daß Sie bestimmen können wie stark und deutlich Sie dieses Empfinden zulassen (...) Und vielleicht bietet gerade die Atmung einen guten Ausgangspunkt um diese Ruhe und Gelassenheit intensivieren zu können. Mit jedem Einatmen die Gefühle der Ruhe und Sicherheit vergrößern, um das Empfinden mit dem Ausatmen im ganzen Körper zu verteilen (...) Eine Ruhe und Gelassenheit (...) Sicherheit (...) Und während Sie spüren, wie diese Empfindungen dann vielleicht deutlicher werden, können Sie tiefer in das Erleben hineintauchen (...) Tief in sich eine Ruhe und Gelassenheit verspüren.

PAUSE (10 sek.)

Gut... bitte verweilen Sie nun in diesem Erleben und stellen Sie sich eine Situation vor, in der sie diese Gefühle von Selbstvertrauen, von gelassener Ruhe und Sicherheit vielleicht gebrauchen können. Beginnen Sie einmal mit der Situation auf der Außentreppe.

Erleben Sie mit dieser Sicherheit und der ruhigen Gelassenheit diese Situation ganz deutlich, nehmen sie die Situation mit allen Sinnen wahr.

Sie sehen dann wo die Treppe beginnt und stellen sich auf den untersten Absatz. Dann beginnen Sie mit ersten sicheren Schritten die Stufen hinaufzusteigen. Und dabei Ihre Atmung einmal deutlich spüren, wie Sie ruhig und regelmäßig ein- (...) und ausatmen. Sie steigen höher bis zum zweiten Absatz, um dann vielleicht kurz zu verweilen und mit ruhigem Blick um sich zu schauen. Und diese Ruhe und Sicherheit, die sie nun spüren kann eine Möglichkeit sein diese Außentreppe ganz gelassen zu betrachten (...) Und ich weiß nicht, was sie nun gerade wahrnehmen, ob Sie den Wind spüren, der Ihr Gesicht berührt oder ob Sie die Frische und Klarheit der Luft wahrnehmen die Sie einatmen. Vielleicht hören Sie die Geräusche um sich herum, Ihre eigenen Schritte. Und sich dann der Beine bewußt zu werden, kann deutlich machen, wie standhaft und gelassen man in dieser Situation sein kann. Sich der ruhigen Bewegungen bewußt sein, wie Sie die Treppe Stufe um Stufe nach oben steigen.

Sie können auch wahrnehmen wie sich das Geländer anfühlt wenn Sie es beim Hinaufgehen berühren. Sie selbst geben sich die Sicherheit, die Sie nun spüren. Sie haben alles im Griff und spüren deutlich das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten (...) Und je weiter sie die Stufen hinaufsteigen, desto sicherer können Ihre Schritte werden, desto deutlicher spüren Sie die Ruhe und Sicherheit in Ihren Beinen (...) Und dann wahrzunehmen wo man gerade steht und dabei seine sicheren Bewegungen zu spüren ist wie eine Garantie, die einem vermittelt: „Ich kann ruhig und gelassen bleiben.“ oder auch „Ich bin voller Sicherheit und Ruhe.“

Und sich auch einmal Zeit nehmen um den Unterschied zu bemerken zu Ihren früheren Erfahrungen in dieser Situation. Die Veränderungen spüren, die sich vielleicht in einem anderen Körpererleben niederschlagen oder auch Empfindungen betreffen, die nun anders sind als zuvor. Ihren ruhigen Atem, Ihre gelassenen Bewegungen und den sicheren Schritt mit dem Sie die Treppe nach oben steigen (...) Und dann spüren Sie den Wind und die Frische vielleicht auch deutlicher, je höher Sie steigen. Und Sie erleben mit einer gelassenen

Ruhe diese Situation aus einer anderen Sicht. Sie erleben das Vertrauen, das Sie in Ihre eigenen Fähigkeiten haben.

Und früher oder später werden Sie Ihren Blick einmal nach unten richten und den Boden betrachten, um zu bemerken, daß Sie auch dann eine Sicherheit und Gelassenheit verspüren. Eine Sicherheit, die Ihnen sagt: „Ich kann mich ruhig umblicken.“ „Ich stehe weiterhin ruhig und sicher auf der Treppe.“ (...) Und sich dann auch einmal Zeit nehmen während Sie nach unten blicken und dabei Ihren ruhigen Atem bemerken. Sie stehen mit sicheren und festen Beinen auf dem Treppenabsatz und blicken ruhig und gelassen nach unten. Deutlich und klar können Sie den Boden wahrnehmen, können die Entfernung schätzen und in der jetzt erlebten Sicherheit spüren, daß sie die Situation vollkommen im Griff haben (...) Und zu verweilen kann auch bedeuten deutlich zu erkennen, daß sie die Kontrolle darüber besitzen, daß sie entscheiden gelassen und ruhig zu bleiben. Bleiben Sie voller Vertrauen auf Ihre Fähigkeiten in dieser Situation und erleben Sie wie ruhig und gelassen Sie sind, locker und entspannt.

PAUSE (30 sek.)

Und wenn Sie dann auch wieder umkehren und die Treppe nach unten steigen, spüren Sie die Sicherheit in Ihren Beinen doch noch ganz deutlich. Den ruhigen Blick nach unten richten und fest und entschlossen sich umzublicken, ist eine Garantie die Ihnen sagt: „Ich fühle mich vollkommen sicher.“ (...) Voller Ruhe und Gelassenheit können Sie die Treppe nach unten gehen, Stufe um Stufe. Bis Sie dann wieder ganz unten angekommen sind und nach diesem Erleben auf der Treppe deutlich spüren, daß Sie sich jeder Situation stellen können und immer fest und sicher auf der Erde stehen.

PAUSE (10 sek.)

Gut... und solch ein Erleben gibt uns das Vertrauen, daß auch neue Situationen mit einer ruhigen Gelassenheit sicher gemeistert werden können. Es ist wie ein starkes Fundament, daß einem sagt: „Ich bleibe ruhig und gelassen.“ oder „Ich meistere auch unbekannte Situationen.“ Und während Sie die Sicherheit und Ruhe noch in sich noch spüren, können Sie sich dann langsam wieder hierher zurück in diesen Raum orientieren. Kommen Sie zurück und spüren Sie sich wie Sie auf dem Stuhl sitzen. Sich dabei zu strecken oder zu reckeln kann es erleichtern sich zurückzufinden (...) Und wenn Sie dann die Augen öffnen, können Sie den Erlebnissen noch nachspüren, um dann vielleicht zu berichten, wa Sie erlebt haben.

## 7.2 Hypnosetext: 2. Trainingsitzung

Sie wissen, daß innere Bilder am besten mit geschlossenen Augen gebildet werden können. Setzen Sie sich daher noch einmal so bequem wie möglich auf Ihrem Stuhl zurecht und schließen Sie Ihre Augen.

Und wenn Sie dann eine bequeme Haltung gefunden haben, können Sie Ihre Aufmerksamkeit einmal ganz nach Innen richten (...) Ihren inneren Blick einmal ganz auf sich selbst richten (...) Und den Blick nach innen zu lenken kann bedeuten, daß man seine Aufmerksamkeit einmal konzentriert auf seine Hände lenkt. Spüren Sie Ihre Hände ganz deutlich, wie sie auf Ihrem Schoß liegen (...) Und alleine die Hände zu spüren ist meist begleitet von der Empfindung einer beginnenden Entspannung. Beobachten Sie Ihre Hände, wie sie sich anfühlen (...) Sind sie eher kalt oder warm, sind sie leicht oder eher schwer? Und fühlt sich eine Hand vielleicht schwerer oder leichter an als die andere, ist eine Hand vielleicht kälter oder wärmer als die andere? (...) Spüren Sie einmal ob kleine Bewegungen der Muskeln zu beobachten, während sich die Hände beginnen zu entspannen. Deutlich die Hände beobachten und sich den kleinsten Veränderungen bewußt werden (...) Gelassen und ruhig können Sie beobachten, wie die Entspannung sich dann von den Händen in die Unterarme ausbreitet. Spüren Sie die Muskeln in Ihren Armen, wie sie sich lockern und schwer werden (...) Eine Entspannung die Ruhe und Gelassenheit verkörpert (...) Und eine beginnende Entspannung wahrzunehmen kann auch bedeuten seine Aufmerksamkeit einmal auf seine Atmung zu richten. Zu beobachten wie man selbst immer ruhiger und gleichmäßiger ein- (...) und ausatmet. Die Ruhe und Gelassenheit mit jedem Atemzug richtig hochatmen, so daß sie sich beim Ausatmen als ein entspannendes Gefühl im ganzen Körper verteilen kann (...) Spüren Sie wie die Entspannung sich ausbreitet von den Armen bis in die Schultern. Mit jedem Ausatmen die Entspannung deutlicher spüren (...) Und dann einmal den ganzen Oberkörper wahrnehmen (...) Die entspannte Ruhe in den Schultern (...) Die Entspannung im Rücken deutlich spüren (...) Der Bauchraum wird ruhig und entspannt (...) Es ist dann auch möglich mit jedem Ausatmen die Entspannung ganz tief in sich zu spüren. Mit jedem Ausatmen spüren, wie sich die Ruhe und Gelassenheit über den Beckenbereich bis in die Beine ausbreitet (...) Ganz tief die Ruhe und Entspannung spüren, die Gelassenheit bis in die Füße transportieren.

PAUSE (10 sek.)

Und diese Gelassenheit einmal deutlich im Körper wahrzunehmen, kann dann wieder dazu führen, daß wir uns einmal Zeit nehmen können für uns selbst. Und sich einmal Zeit zu nehmen kann auch bedeuten seine ganze Aufmerksamkeit auf Bereiche oder Vorstellungen zu lenken, die uns sonst vielleicht ungewöhnlich erscheinen. Denn Sie wissen, daß dies eine Möglichkeit ist Empfindungen und Erfahrungen zu erleben, die wir alle brauchen können.

Und Sie wissen auch, daß ein Zugang zu diesen Empfindungen darin besteht sich eine Person vorzustellen, die für Sie das verkörpert, was Ihnen in bestimmten Situationen vielleicht fehlt. Eine Person, die auch bei unangenehmen Ereignissen eine Selbstsicherheit und eine gelassene Ruhe ausstrahlt. Die voller Selbstvertrauen

auch unbekanntem Situationen entgegengeht und mit Mut und klarem Kopf diese Situationen meistert. Wichtig ist wieder, sich diese Person so realistisch wie möglich vorzustellen (...) Sie so deutlich zu spüren, als wären Sie selbst diese Person. Lassen Sie es zu, daß Sie diese selbstbewußte, gelassene Person deutlich und lebendig wahrnehmen. Eine Person, die voll Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten ist und dabei eine gelassene Ruhe ausstrahlt (...) Und in Ihrer Vorstellung ist es auch möglich gleichsam in diese Person einzudringen. Schlüpfen Sie in diese Person hinein, die über die Eigenschaften von Selbstvertrauen, Selbstsicherheit und über eine gelassene Ruhe verfügt und voll Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten ist.

PAUSE (10 sek.)

Und ich weiß natürlich nicht, in welche Person Sie sich hineinversetzt haben und in welcher ganz konkreten Situation diese Person ein solches Selbstvertrauen deutlich zum Ausdruck gebracht hat. Ich weiß auch nicht ob Sie als diese Person nun jünger oder älter sind, ob Sie größer oder kleiner, dünner oder kräftiger sind. Aber sich einmal des Gesichts bewußt zu werden, das man jetzt hat, ist eine Möglichkeit genau zu spüren wie es sich anfühlt wenn es lächelt oder Gelassenheit zum Ausdruck bringt (...) Und diese Wahrnehmung kann ein Zugang sein zu den Empfindungen von Ruhe, Selbstvertrauen und Sicherheit. Und wenn ich nun eine kleine Pause mache ist dies für Sie eine Möglichkeit ganz deutlich diese Ruhe und Sicherheit zu spüren...

PAUSE (30 sek.)

Vielleicht ist es dann auch möglich eine bestimmte Körperhaltung oder die Art und Weise zu spüren wie Sie sich jetzt bewegen. Vielleicht eine Geste oder eine bestimmte Art zu sitzen oder zu stehen (...) Und dann eine Bewegung die Ruhe und Gelassenheit verkörpert klar und deutlich wahrzunehmen, ist eine Möglichkeit die beginnenden Gefühle von Vertrauen und Sicherheit ganz tief zu empfinden. Die Bewegung deutlich wahrnehmen und dadurch die Sicherheit und gelassene Ruhe noch verstärken. Dies alles kann eine Erfahrung sein, die Ihnen sagt: „Ich habe Vertrauen in mich selbst!“ oder auch: „Ich fühle mich vollkommen sicher.“

Und kann es nicht sein, daß die Art der Bewegungen die Sie machen, anders sind? Vielleicht gelöster oder bestimmter, spontaner und freier, auch mutiger und entschlossener. Und es ist dann auch erlebbar wie es ist selbstsicher und mit einer ruhigen Gelassenheit zu gehen. Und dabei den Bewegungen der Arme und Beine nachzuspüren oder die Bewegung des Kopfes zu erleben ist wie eine Botschaft, die einem sagt: „Ich kann ruhig und gelassen sein.“ oder: „Ich stehe sicher und fest auf der Erde.“ (...) Und wenn man sich dann deutlich spürt und mit jedem Atemzug Sicherheit und Selbstvertrauen in sich aufnimmt, wird damit die Erfahrung innerer kraftvoller Ruhe und Gelassenheit noch deutlicher. Und wenn ich nun eine kleine Pause mache ist dies für Sie eine Gelegenheit tiefer in diese Empfindungen einzutauchen.

PAUSE (30 sek.)

Und wenn Sie diese Empfindungen jetzt ganz deutlich spüren und die Gefühle von Selbstsicherheit und Gelassenheit ganz tief in sich verankern, dann vermittelt ein solches Erleben den Eindruck: „Ich kann fest in mir ruhen.“; „Ich stehe fest und sicher auf dem Boden.“ Und Sie spüren, daß Sie mit dieser Erfahrung sich

vielen Herausforderungen stellen können und sich mit dieser Sicherheit auch eine tiefe Gelassenheit und Ruhe bewahren.

Und wenn sie nun tief in diesem Erleben sind und deutlich die Selbstsicherheit und Ruhe empfinden, so teilen Sie mir dies bitte mit, indem Sie einen Finger der rechten Hand kurz anheben.

*wenn die Hand nicht gehoben wird, dann weiter mit:*

Und auch wenn Sie sich noch Zeit nehmen um die Empfindungen von Selbstsicherheit und Ruhe noch deutlicher wahrzunehmen, dann zeigt dies, daß Sie bestimmen können wie stark und deutlich Sie dieses Empfinden zulassen (...) Und vielleicht bietet gerade die Atmung einen guten Ausgangspunkt um diese Ruhe und Gelassenheit intensivieren zu können. Mit jedem Einatmen die Gefühle der Ruhe und Sicherheit vergrößern, um das Empfinden mit dem Ausatmen im ganzen Körper zu verteilen (...) Eine Ruhe und Gelassenheit (...) Sicherheit (...) Und während Sie spüren, wie diese Empfindungen dann vielleicht deutlicher werden, können Sie tiefer in das Erleben hineintauchen (...) Tief in sich eine Ruhe und Gelassenheit verspüren.

PAUSE (10 sek.)

Gut... bitte verweilen Sie nun in diesem Erleben und stellen Sie sich eine Situation vor, in der sie diese Gefühle von Selbstvertrauen, gelassener Ruhe und Sicherheit gebrauchen können. Vielleicht handelt es sich dabei um einen Ausflug in die Berge oder auf einen Turm. Oder sie suchen eine andere Situation auf, die Sie nun einmal mit den Empfindungen von Sicherheit und der ruhigen Gelassenheit deutlich wahrnehmen können.

PAUSE (10 sek.)

Und ich weiß nicht in welcher Situation Sie sich nun befinden, ob es in der Situation nun warm oder kalt ist, ob Sie alleine sind oder ob noch andere Personen anwesend sind (...) Vielleicht können Sie die Geräusche um sich herum wahrnehmen, das leise Rufen der Vögel, das Rauschen des Windes oder die Stimmen anderer Menschen. Geräusche, die deutlich oder unklar zu vernehmen sind (...) Vielleicht sind Ihnen bekannte Gesichter zu erkennen oder auch völlig unbekannte. Sich einfach umzublicken und deutlich wahrzunehmen was um einen herum passiert, ist jedoch meist begleitet von Empfindungen von Ruhe und Gelassenheit (...) Und ich weiß nicht auf welcher Höhe Sie sich befinden, ob Sie nur wenige Meter vom Boden entfernt sind oder ob Sie sich an einem Ort befinden, der höher liegt (...) Beobachten Sie einfach was um Sie herum vorgeht. Und dann einmal deutlich spüren, wie ruhig und gleichmäßig man die Luft einatmet, kann deutlich machen, wie ruhig und gelassen man selbst ist.

Und vielleicht können Sie Ihren Blick in die Ferne richten und den Horizont wahrnehmen, vielleicht sind Wolken zu erkennen (...) oder Sie spüren den Boden unter Ihren Füßen, vielleicht eine glatte Fläche oder ein steiniger unebener Untergrund. Und dabei einmal seine eigenen Beine zu spüren, wie sie sicher und ruhig den Körper tragen (...) Und sich in der Situation frei umzublicken und klar und deutlich alles aufzunehmen was um einem herum vor sich geht, ist eine Garantie die Ihnen versichert, daß die Ruhe und Gelassenheit die Sie nun empfinden immer bei Ihnen ist.

PAUSE (10 sek.)

Und auch wenn Sie dann deutlich einen Abgrund unter sich sehen, die Sträucher, Steine oder Bäume, den Schnee unter Ihnen, können Sie doch immer noch die Gewißheit in sich spüren, daß jetzt nichts passieren kann (...). Voller Gelassenheit und Ruhe dies zu beobachten gibt Ihnen die Sicherheit immer Ruhig zu bleiben. Es ist wie wenn Sie sich sagen: „Ich fühle mich auch hier sicher und gelassen.“

Und dann an diesem Abgrund oder diesem Abhang seine sicheren und festen Beine spüren (...) Denn für die meisten Menschen ist es interessant von weit oben nach unten zu blicken und dabei auch wahrzunehmen, wie man sich trotzdem eine Sicherheit bewahren kann. Einmal zu sehen wie klein alles ist (...) Vielleicht können Sie tief unten Menschen erkennen oder Bäume, Häuser...

Und den Blick dann klar und deutlich in die Ferne richten und den Horizont wahrzunehmen kann auch begleitet sein von Gefühlen der Freiheit und Sicherheit, die Weite und Ferne des Horizonts deutlich sehen und in sich ein Gefühl der Ruhe und Freiheit spüren.

PAUSE (30 sek.)

Und dieses Erleben gibt Ihnen die Sicherheit in jeder Situation gelassen bleiben zu können. Voller Vertrauen in sich selbst... Solch ein Erleben gibt Ihnen das Vertrauen, daß auch neue Situaionen mit einer ruhigen Gelassenheit sicher gemeistert werden können. Es ist wie ein starkes Fundament, das Ihnen sagt: „Ich bleibe ruhig und gelassen.“ oder „Ich meistere auch unbekannte Situationen.“ Und während Sie die Sicherheit und Ruhe noch in sich spüren, können Sie sich dann langsam wieder hierher zurück in diesen Raum orientieren. Kommen Sie hierher zurück und spüren Sie sich wie Sie auf dem Stuhl sitzen. Strecken oder reckeln Sie Sich, damit Sie wieder wach und ausgeruht die Augen öffnen können.



### 7.3 Hypnosetext: 3. Trainingsitzung

Und Sie wissen, daß innere Bilder am besten mit geschlossenen Augen gebildet werden können. Setzen Sie sich daher noch einmal so bequem wie möglich auf Ihrem Stuhl zurecht und schließen Sie Ihre Augen.

Und wenn Sie dann eine bequeme Haltung gefunden haben, können Sie Ihre Aufmerksamkeit wieder ganz nach Innen richten (...) Den inneren Blick einmal ganz auf sich selbst richten. Und den Blick nach innen zu richten kann bedeuten festzustellen, wie leicht man seine Aufmerksamkeit ganz konzentriert auf seine Hände lenken kann (...) Spüren Sie Ihre Hände ganz deutlich, wie sie auf Ihrem Schoß liegen (...) Und alleine die Hände zu spüren ist meist begleitet von der Empfindung einer beginnenden Entspannung. Beobachten Sie Ihre Hände, wie sie sich anfühlen. Sind sie eher kalt oder warm, fühlen sie sich leicht oder eher schwer an? Ist eine Hand vielleicht schwerer oder leichter als die andere? Fühlt sich die eine Hand wärmer oder kälter an als die andere? (...) Vielleicht sind kleinere Bewegungen der Muskeln zu beobachten, während sich die Hände beginnen zu entspannen. Deutlich die Hände beobachten und sich den kleinen Veränderungen bewußt werden (...) Gelassen und ruhig können Sie beobachten, wie die Entspannung sich von den Händen in die Unterarme ausbreitet. Spüren Sie die Muskeln in Ihren Armen, wie sie sich lockern und schwer werden (...) Eine Entspannung die Ruhe und Gelassenheit verkörpert (...) Und eine beginnende Entspannung wahrzunehmen kann auch bedeuten seine Aufmerksamkeit einmal auf seine Atmung zu richten. Zu beobachten wie man selbst immer ruhiger und gleichmäßiger ein- (...) und ausatmet. Die Ruhe und Gelassenheit mit jedem Atemzug richtig hochatmen, so daß sie sich beim Ausatmen als ein entspannendes Gefühl im ganzen Körper verteilt. Spüren Sie wie die Entspannung sich ausbreitet von den Armen bis in die Schultern (...) Mit jedem Ausatmen die Entspannung deutlicher spüren (...) Und dann einmal den ganzen Oberkörper wahrnehmen (...) Die entspannte Ruhe in den Schultern (...) Die Entspannung im Rücken deutlich spüren (...) Der Bauchraum wird ruhig und entspannt (...) Und es ist dann auch möglich mit jedem Ausatmen die Entspannung weiter im Körper zu verteilen. Mit jedem Ausatmen spüren, wie sich die Ruhe und Gelassenheit über den Beckenbereich bis in die Beine ausbreitet. Ganz tief die Ruhe und Entspannung spüren, die Gelassenheit bis in die Füße transportieren.

PAUSE (10 sek.)

Und diese Gelassenheit einmal deutlich im Körper wahrzunehmen, führt dann vielleicht dazu, daß Sie sich wieder Zeit nehmen für sich selbst. Denn sich Zeit zu nehmen kann, eine interessante Möglichkeit darstellen, Empfindungen und Erfahrungen zu erleben, die wir alle brauchen können.

Und Sie wissen, daß ein Zugang zu diesen Empfindungen darin besteht sich eine Person vorzustellen, die für Sie das verkörpert, was Ihnen in bestimmten Situationen vielleicht fehlt. Eine Person, die auch bei unangenehmen Ereignissen eine Selbstsicherheit und eine gelassene Ruhe ausstrahlt. Die voller Selbstvertrauen auch unbekanntem Situationen entgegengeht und mit Mut und klarem Kopf diese Situationen meistert. Wichtig ist wieder, daß Sie sich diese Person so realistisch wie möglich vorstellen. Sie so deutlich zu spüren, als wären

Sie selbst diese Person (...) Lassen Sie es zu, daß Sie diese selbstbewußte, gelassene Person deutlich und lebendig wahrnehmen. Eine Person, die voll Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten ist und dabei eine gelassene Ruhe ausstrahlt (...) Und in Ihrer Vorstellung ist es auch möglich gleichsam in diese Person einzudringen. Schlüpfen Sie in diese Person hinein, die über die Eigenschaften von Selbstvertrauen, Selbstsicherheit und über eine gelassene Ruhe verfügt und voll Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten ist.

PAUSE (10 sek.)

Und ich weiß natürlich nicht, in welche Person Sie sich hineinversetzt haben und in welcher ganz konkreten Situation diese Person ein solches Selbstvertrauen deutlich zum Ausdruck gebracht hat. Ich weiß auch nicht ob Sie als diese Person nun jünger oder älter sind, ob Sie größer oder kleiner, dünner oder kräftiger sind. Aber sich einmal des Gesichts bewußt zu werden, das man jetzt hat, ist eine Möglichkeit genau zu spüren wie es sich anfühlt wenn es lächelt oder Gelassenheit zum Ausdruck bringt (...) Und diese Wahrnehmung kann ein Zugang sein zu den Empfindungen von Ruhe, Selbstvertrauen und Sicherheit. Und wenn ich nun eine kleine Pause mache ist dies für Sie eine Möglichkeit ganz deutlich diese Ruhe und Sicherheit zu spüren...

PAUSE (30 sek.)

Vielleicht ist es dann auch möglich eine bestimmte Körperhaltung oder die Art und Weise zu spüren wie Sie sich jetzt bewegen. Vielleicht eine Geste oder eine bestimmte Art zu sitzen oder zu stehen (...) Und dann eine Bewegung die Ruhe und Gelassenheit verkörpert klar und deutlich wahrnehmen, denn dies ist eine Möglichkeit die beginnenden Gefühle von Vertrauen und Sicherheit ganz tief zu empfinden. Die Bewegung deutlich wahrnehmen und dadurch die Sicherheit und die gelassene Ruhe noch verstärken. Dies alles kann eine Erfahrung sein, die Ihnen sagt: „Ich habe Vertrauen in mich selbst!“ oder auch: „Ich fühle mich vollkommen sicher.“

Und kann es nicht sein, daß die Art der Bewegungen die Sie machen, anders sind? Vielleicht gelöster oder bestimmter, spontaner und freier, auch mutiger und entschlossener. Und es ist dann auch erlebbar wie es ist selbstsicher und mit einer ruhigen Gelassenheit zu gehen. Und dabei den Bewegungen der Arme und Beine nachzuspüren oder die Bewegung des Kopfes zu erleben ist wie eine Botschaft, die einem sagt: „Ich kann ruhig und gelassen sein.“ oder: „Ich stehe sicher und fest auf der Erde.“ (...) Und wenn man sich dann deutlich spürt und mit jedem Atemzug Sicherheit und Selbstvertrauen in sich aufnimmt, wird damit die Erfahrung von innerer kraftvoller Ruhe und Gelassenheit noch deutlicher. Und wenn ich nun eine kleine Pause mache ist dies für Sie eine Gelegenheit tiefer in diese Empfindungen einzutauchen.

PAUSE (30 sek.)

Und wenn Sie diese Empfindungen jetzt ganz deutlich spüren und die Gefühle von Selbstsicherheit und Gelassenheit ganz tief in sich verankern, dann vermittelt ein solches Erleben den Eindruck: „Ich kann fest in mir ruhen.“; „Ich stehe fest und sicher auf dem Boden.“ (...) Und Sie spüren, daß Sie mit dieser Erfahrung sich vielen Herausforderungen stellen können und sich mit dieser Sicherheit auch eine tiefe Gelassenheit und Ruhe bewahren.

Und wenn sie nun tief in diesem Erleben sind und deutlich die Selbstsicherheit und Ruhe empfinden, so teilen Sie mir dies bitte mit, indem Sie die rechte Hand kurz anheben.

*wenn die Hand nicht gehoben wird, dann weiter mit:*

Und auch wenn Sie sich noch Zeit nehmen um die Empfindungen von Selbstsicherheit und Ruhe noch deutlicher wahrzunehmen, dann zeigt dies, daß Sie bestimmen können wie stark und deutlich Sie dieses Empfinden zulassen (...) Und vielleicht bietet gerade die Atmung einen guten Ausgangspunkt um diese Ruhe und Gelassenheit intensivieren zu können. Mit jedem Einatmen die Gefühle der Ruhe und Sicherheit vergrößern, um das Empfinden mit dem Ausatmen im ganzen Körper zu verteilen (...) Eine Ruhe und Gelassenheit (...) Sicherheit (...) Und während Sie spüren, wie diese Empfindungen dann vielleicht deutlicher werden, können Sie tiefer in das Erleben hineintauchen (...) Tief in sich eine Ruhe und Gelassenheit verspüren.

PAUSE (10 sek.)

Gut... bitte verweilen Sie nun in diesem Erleben und stellen Sie sich eine Situation vor, in der sie diese Gefühle von Selbstvertrauen, gelassener Ruhe und Sicherheit vielleicht gebrauchen können. Beginnen Sie einmal mit der Situation auf der Außentreppe.

Erleben Sie mit dieser Sicherheit und ruhigen Gelassenheit diese Situation ganz deutlich, nehmen sie die Situation mit allen Sinnen wahr.

Sie sehen wo die Treppe beginnt, stellen sich auf den untersten Absatz. Dann beginnen Sie mit ersten sicheren Schritten die Stufen hinaufzusteigen (...) Und dabei Ihre Atmung einmal deutlich spüren, wie Sie ruhig und regelmäßig ein- und ausatmen. Sie steigen höher, bis zum zweiten Absatz um dann vielleicht kurz zu verweilen und mit ruhigem Blick um sich zu schauen. Und diese Ruhe und Sicherheit, die sie nun spüren kann eine Möglichkeit sein diese Außentreppe ganz gelassen zu betrachten (...) Und ich weiß nicht, was sie nun gerade wahrnehmen, ob Sie den Wind spüren, der Ihr Gesicht berührt oder ob Sie die Frische und Klarheit der Luft wahrnehmen die Sie einatmen. Vielleicht hören Sie die Geräusche um sich herum, Ihre eigenen Schritte. Und sich dann der Beine bewußt zu werden, kann deutlich machen, wie standhaft und gelassen man in dieser Situation sein kann. Sich der ruhigen Bewegungen bewußt sein, wie Sie die Treppe Stufe um Stufe nach oben steigen.

Sie können auch wahrnehmen wie sich das Gelände anfühlt wenn Sie es beim Hinaufgehen berühren. Sie selbst geben sich die Sicherheit, die Sie nun spüren. Sie haben alles im Griff und spüren deutlich das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten. Und je weiter sie die Stufen hinaufsteigen, desto sicherer werden Ihre Schritte, desto deutlicher spüren Sie die Ruhe und Sicherheit in Ihren Beinen (...) Und dann wahrzunehmen wo man gerade steht und dabei seine sicheren Bewegungen zu spüren ist wie eine Garantie, die einem vermittelt: „Ich kann ruhig und gelassen bleiben.“ oder auch „Ich bin voller Sicherheit und Ruhe.“

Und sich auch einmal Zeit nehmen um den Unterschied zu bemerken zu Ihren früheren Erfahrungen in dieser Situation. Die Veränderungen spüren, die sich vielleicht in einem anderen Körpererleben niederschlagen oder auch Empfindungen betreffen, die nun anders sind als zuvor. Ihren ruhigen Atem, Ihre gelassenen Bewegungen und den sicheren Schritt mit dem Sie die Treppe nach oben steigen (...) Und dann spüren Sie den Wind und die Frische vielleicht auch deutlicher, je höher Sie steigen. Und Sie erleben mit einer gelassenen Ruhe diese Situation aus einer anderen Sicht. Sie erleben das Vertrauen, das Sie in Ihre eigenen Fähigkeiten haben.

Und früher oder später werden Sie Ihren Blick einmal nach unten richten und den Boden betrachten, um zu bemerken, daß Sie auch dann eine Sicherheit und Gelassenheit verspüren. Eine Sicherheit, die Ihnen sagt: „Ich kann mich ruhig umblicken.“ „Ich stehe weiterhin ruhig und sicher auf der Treppe.“ Und sich dann einmal Zeit nehmen während Sie nach unten blicken und dabei Ihren ruhigen Atem bemerken. Sie stehen mit sicheren und festen Beinen auf dem Treppenabsatz und blicken ruhig und gelassen nach unten. Deutlich und klar können Sie den Boden wahrnehmen, können die Entfernung schätzen und in der jetzt erlebten Sicherheit spüren, daß sie die Situation vollkommen im Griff haben (...) Und zu verweilen kann auch bedeuten deutlich zu erkennen, daß sie die Kontrolle darüber besitzen, daß sie entscheiden gelassen und ruhig zu bleiben. Bleiben Sie voller Vertrauen auf Ihre Fähigkeiten in dieser Situation und erleben Sie wie ruhig und gelassen Sie sind, locker und entspannt.

PAUSE (30 sek.)

Und wenn Sie dann wieder umkehren und die Treppe nach unten steigen, spüren Sie die Sicherheit in Ihren Beinen wieder ganz deutlich. Den ruhigen Blick nach unten richten und fest und entschlossen sich umzublicken, ist eine Garantie die Ihnen sagt: „Ich fühle mich vollkommen sicher.“ Voller Ruhe und Gelassenheit können Sie die Treppe nach unten gehen, Stufe um Stufe. Bis Sie dann wieder ganz unten angekommen sind und nach diesem Erleben auf der Treppe deutlich spüren, daß Sie sich jeder Situation stellen können und immer fest und sicher auf der Erde stehen.

PAUSE (10 sek.)

Gut... und solch ein Erleben gibt Ihnen das Vertrauen, daß Sie auch neue Situationen mit einer ruhigen Gelassenheit sicher meistern werden. Es ist wie ein starkes Fundament, daß Ihnen sagt: „Ich bleibe ruhig und gelassen.“ oder „Ich meistere auch unbekannte Situationen.“ Und während Sie die Sicherheit und Ruhe noch in sich spüren, können Sie sich dann langsam wieder hierher in diesen Raum zurückorientieren. Kommen Sie hierher zurück und spüren Sie sich wie Sie auf dem Stuhl sitzen. Sich dabei zu strecken oder zu reckeln kann es erleichtern sich zurückzuorientieren. Und wenn Sie dann die Augen öffnen, können Sie den Erlebnissen noch nachspüren. Und wenn Sie dann wieder wach und ausgeruht sind können Sie berichten, was Sie erlebt haben.

## 7.4 Hypnosetext: Kasette

Bevor Sie sich nun der eigentlichen Imaginationübung zuwenden achten Sie bitte darauf, daß Sie bequem auf Ihrer Unterlage ruhen, so daß die Durchblutung der Arme und Beine nicht behindert wird. Nehmen Sie sich einen Moment Zeit eine bequeme Haltung zu finden.

Nachfolgend geht es darum sich mit Hilfe Ihrer Vorstellungsfähigkeit in eine andere Person hineinzusetzen. Es kann sein, daß sich diese Person im Laufe des Trainings verändert. Um was für eine Person es sich handelt ist dabei nicht entscheidend, wichtig ist sich diese Person so realistisch wie möglich vorzustellen und in der Vorstellung in diese Person einzudringen. Um dies zu erreichen ist es notwendig , daß Sie die nächsten 20 Minuten weitgehend ungestört sind, nicht von Telefon oder anderen lauten Geräuschen abgelenkt werden.

Und Sie wissen, daß Vorstellungen am besten mit geschlossenen Augen gebildet werden können. Schließen Sie daher nun Ihre Augen und entspannen Sie sich (...) Richten Sie Ihre ganze Aufmerksamkeit einmal auf Ihre Hände. Spüren Sie Ihre Hände, wie sie auf der Unterlage aufliegen. Sie können Ihre Hände nochmals anheben, um dann beim zurücksinken deutlich zu spüren, wie die Muskeln sich lockern und eine Entspannung beginnt sich in den Händen auszubreiten (...) Wenn Sie Ihre Aufmerksamkeit dann weiter durch den Körper schweifen lassen, können sie auch spüren, wie sich die Entspannung von den Händen in die Unterarme ausdehnt. Ihre Unterarme werden locker und entspannt (...) Und mit der Atmung ist es dann auch möglich diese beginnende Entspannung richtig hochzuatmen, von den Unterarmen in die Oberarme, so daß sich die Entspannung in den Schultern dann vereinigt (...) Bei jedem Ausatmen deutlich spüren, wie sich die Entspannung im ganzen Körper verteilt (...) Die Schultern lockern sich und werden entspannt (...) Mit jedem Ausatmen die Entspannung im ganzen Oberkörper verteilen. Die Brust ist entspannt und hebt und senkt sich ruhig (...) Der Bauchraum entspannt sich (...) Und früher oder später wird es auch deutlich spürbar wie sich die Entspannung bis in die Beine ausbreitet. Die Muskeln der Beine lockern sich, werden schwer und entspannt (...) Eine tiefe Ruhe und Entspannung breitet sich im ganzen Körper aus.

PAUSE (10 sek.)

Und eine Entspannung ist meist begleitet von Empfindungen von Gelassenheit und Ruhe. Eine Gelassenheit, die die Entspannung noch verstärkt. Und diese Gelassenheit einmal deutlich im Körper zu spüren, führt dann vielleicht dazu, daß wir uns einmal Zeit nehmen können für uns selbst. Und sich einmal Zeit zu nehmen kann auch bedeuten Bereiche oder Vorstellungen in sich aufzusuchen, die uns sonst vielleicht ungewöhnlich erscheinen. Solch eine ungewöhnliche Vorstellung kann jedoch eine interessante Möglichkeit darstellen, Empfindungen und Erfahrungen zu erleben, die wir alle brauchen können.

Und wir sprachen von einer Person, die für Sie das verkörpert, was Ihnen in bestimmten Situationen vielleicht fehlt. Eine Person, die auch bei unangenehmen Ereignissen eine Selbstsicherheit und eine gelassene Ruhe

ausstrahlt. Die voller Selbstvertrauen auch unbekanntem Situationen entgegengeht und mit Mut und klarem Kopf diese Situationen meistert. Eine Person, die große Sicherheit in die eigenen Fähigkeiten verspürt. Stellen Sie sich solch eine Person nun wieder so real wie möglich vor (...) Lassen Sie es zu, daß Sie diese selbstbewußte, gelassene Person deutlich und lebendig wahrnehmen.

Und in Ihrer Vorstellung ist es auch möglich gleichsam in diese Person einzudringen. Schlüpfen Sie in diese Person hinein, die über die Eigenschaften von Selbstvertrauen, Selbstsicherheit und über eine gelassene Ruhe verfügt, voll Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten (...)

Und ich weiß natürlich nicht, in welche Person Sie sich hineinversetzt haben und in welcher ganz konkreten Situation diese Person ein solches Selbstvertrauen deutlich zum Ausdruck gebracht hat. Ich weiß auch nicht, ob Sie als diese Person nun jünger oder älter sind, ob Sie größer oder kleiner, dünner oder kräftiger sind. Aber sich einmal des Gesichts bewußt zu werden, das man jetzt hat, ist eine Möglichkeit genau zu spüren wie es sich anfühlt wenn es lächelt oder eine Gelassenheit zum Ausdruck bringt. Denn diese Wahrnehmung kann ein Zugang sein zu den Empfindungen von Ruhe und Sicherheit. Und wenn ich nun eine kleine Pause mache ist dies für Sie eine Möglichkeit ganz deutlich zu spüren, wie es ist mit dieser Ruhe und Sicherheit in Kontakt zu treten.

PAUSE (30 sek.)

Und dann vielleicht auch eine Bewegung, die Ruhe und Gelassenheit verkörpert, klar und deutlich wahrnehmen, um dadurch die beginnenden Gefühle von Ruhe und Sicherheit noch deutlicher zu empfinden (...) Eine Bewegung wahrnehmen und dadurch die Sicherheit und die gelassene Ruhe noch verstärken. Es kann eine Bewegung oder eine Körperhaltung sein, eine Geste oder ein Gesichtsausdruck (...) Denn allein diese Wahrnehmung kann ein Zugang zu Empfindungen und Erfahrungen von Ruhe und Gelassenheit darstellen. Dies kann eine Erfahrung sein, die Ihnen sagt: „Ich habe Vertrauen!“ oder auch: „Ich fühle mich vollkommen sicher.“

Und vielleicht können Sie auch ihren Atem spüren. Mit jedem Atemzug die Sicherheit und das Vertrauen in sich selbst vergrößern und im ganzen Körper aufnehmen. Denn gerade die Atmung lädt dazu ein mit jedem Einatmen diese stärkenden Empfindungen deutlicher wahrzunehmen (...) Mit jedem Atemzug eine sichere Gelassenheit aufnehmen. Einmal zu spüren welchen Raum die Lungen beim Einatmen ausfüllen, kann ein Gefühl von Vertrauen und Gelassenheit transportieren und im ganzen Körper verteilen (...)

Und die Sicherheit und das Selbstvertrauen wird dann geradezu körperlich spürbar. Vielleicht beginnt es in den Schultern oder dem Nacken. Und früher oder später werden diese Empfindungen auch in den Armen spürbar (...) eine gelassene sichere Ruhe (...) mit jedem Atemzug diese Sicherheit in den Oberkörper, in den ganzen Körper transportieren. Einmal wahrzunehmen, wie sich diese Empfindungen in der Wirbelsäule bemerkbar machen. Und auch spüren wie der Magen sich anfühlt wenn Sicherheit und Gelassenheit erfahren wird. Und diese Gefühle können sich im ganzen Körper ausbreiten vom Oberkörper über das Becken, bis in die Beine

(...) Sich bewußt sein, wie kraftvoll und sicher die Beine den Körper tragen. Dieses Empfinden ist ein treuer Begleiter, der einem sagt: „Du stehst fest und sicher auf der Erde.“; „Die Ruhe und Gelassenheit ist immer bei Dir.“

Und kann es nicht sein, daß die Art der Bewegungen die Sie machen, anders sind? Vielleicht gelöster oder bestimmter, spontaner und freier, auch mutiger und entschlossener (...) Und es ist dann auch erlebbar wie es ist selbstsicher und mit einer ruhigen Gelassenheit zu gehen. Und dabei den Bewegungen der Arme und Beine nachzuspüren oder die Bewegung des Kopfes zu erleben ist wie eine Botschaft, die einem sagt: „Ich kann ruhig und gelassen sein.“ oder: „Ich fühle mich völlig sicher.“ (...) Und wenn man sich dann deutlich spürt und mit jedem Atemzug Sicherheit und Selbstvertrauen in sich aufnimmt, wird damit die Erfahrung innerer kraftvoller Ruhe und Gelassenheit noch deutlicher. Und wenn ich nun eine kleine Pause mache ist dies für Sie eine Gelegenheit tiefer in diese Empfindungen einzutauchen.

PAUSE (30 sek.)

Gut, bitte verweilen Sie nun in diesem Erleben und stellen Sie sich eine Situation vor, in der sie diese Gefühle von Selbstvertrauen, von Ruhe und Gelassenheit und Sicherheit vielleicht gebrauchen können. Beginnen Sie einmal mit der Situation auf der Außentreppe. Erleben Sie mit dieser Sicherheit und Ihrer ruhigen Gelassenheit diese Situation ganz deutlich, nehmen sie die Situation mit allen Sinnen wahr.

Sie sehen dann wo die Treppe beginnt und stellen sich auf den untersten Absatz (...) Dann beginnen Sie mit einem ersten sicheren Schritt die erste Stufe hinaufzusteigen. Und dabei Ihre Atmung einmal deutlich spüren, wie Sie ruhig und sicher, regelmäßig ein- (...) und ausatmen. Sie steigen höher, bis zum zweiten oder dritten Absatz um dann vielleicht kurz zu verweilen und mit ruhigem Blick um sich zu schauen (...) Und diese Ruhe und Sicherheit, die sie nun spüren kann eine Möglichkeit sein diese Außentreppe ganz gelassen zu betrachten.

Und ich weiß nicht, was sie nun gerade wahrnehmen, ob Sie den Wind spüren, der Ihr Gesicht berührt oder ob Sie die Frische und Klarheit der Luft wahrnehmen die Sie einatmen. Vielleicht hören Sie die Geräusche um sich herum, die Geräusche Ihrer eigenen Schritte. Und sich dann der Beine bewußt zu werden, kann deutlich machen, wie standhaft und gelassen man in dieser Situation sein kann (...) Sich der ruhigen Bewegungen bewußt sein, wie Sie die Treppe Stufe um Stufe nach oben steigen. Mit sicherem Schritt steigen Sie immer höher. Sie selbst geben sich die Sicherheit, die Sie nun spüren. Sie haben alles im Griff und spüren deutlich das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten (...) Und je weiter sie die Stufen hinaufsteigen, desto sicherer werden Ihre Schritte, desto deutlicher spüren Sie die Ruhe und Sicherheit in Ihren Beinen. Und dann wahrzunehmen wo man gerade steht und dabei seine sicheren Bewegungen zu spüren ist wie eine Garantie, die einem versichert: „Ich kann ruhig und gelassen bleiben.“ oder auch „Ich bin voller Selbstvertrauen und Zuversicht.“

Und früher oder später werden Sie Ihren Blick einmal nach unten richten und den Boden betrachten, um zu bemerken, daß Sie sich frei bewegen und doch eine Sicherheit und Gelassenheit verspüren. Eine Sicherheit, die Ihnen sagt: „Ich kann mich ruhig umblicken.“, „Ich stehe weiterhin ruhig und sicher auf der Treppe.“ (...) Und

sich dann einmal Zeit nehmen während Sie nach unten blicken und festzustellen wie angenehm es sein kann sich einfach nur umzuschauen, kann die Empfindungen der Sicherheit und des Vertrauens in sich selbst noch vergrößern. Sie stehen mit sicheren und festen Beinen auf dem Treppenabsatz und blicken ruhig und gelassen nach unten. Deutlich und klar können Sie den Boden wahrnehmen und in der jetzt erlebten Sicherheit spüren, daß sie die Situation vollkommen im Griff haben. In der Situation zu verweilen kann auch bedeuten deutlich zu erkennen, daß sie die Kontrolle darüber besitzen, daß sie entscheiden gelassen und ruhig zu bleiben. Bleiben Sie voller Vertrauen auf Ihre Fähigkeiten in dieser Situation und erleben Sie wie ruhig und gelassen Sie sind, locker und entspannt.

PAUSE (10 sek.)

Und wenn Sie dann auch wieder umkehren und die Treppe nach unten steigen, spüren Sie die Sicherheit in Ihren Beinen wieder ganz deutlich. Voller Ruhe und Gelassenheit können Sie die Treppe nach unten gehen, Stufe um Stufe (...) Bis Sie dann wieder ganz unten angekommen sind und nach diesem Erleben auf der Treppe deutlich spüren, daß Sie sich jeder Situation stellen können und immer fest und sicher auf der Erde stehen (...) Und diese Situation mit einer Ruhe und Gelassenheit zu meistern, ist eine Garantie die Ihnen sagt, daß Sie sich allen Situationen stellen können und auch dann diese Ruhe und Gelassenheit und die Sicherheit verspüren mit der Sie die Treppe gerade gemeistert haben.

Verweilen Sie nun in diesem Erleben, in dem Vertrauen auf die empfundene Sicherheit und suchen Sie einmal eine andere problematische Situation auf. Vielleicht eine Situation auf einem Turm oder in den Bergen (...) Und ich weiß nicht welche Situation Sie sich ausgesucht haben, ob die Sonne scheint oder der Himmel bewölkt ist. Spüren Sie einmal ob es eher warm oder kalt um Sie herum ist (...) Und die Umgebung deutlich zu erleben kann bedeuten, die Geräusche um sich herum wahrzunehmen. Vielleicht sind noch andere Personen anwesend, bekannte oder auch unbekannte (...)

Und wenn ich eine kleine Pause mache, können Sie dies dazu nutzen tief einzutauchen in diese Situation und dabei weiterhin die Ruhe und Gelassenheit empfinden.

PAUSE (30 sek.)

Und vielleicht bemerken Sie wie es ist, seine Aufmerksamkeit ganz frei auf die Umgebung zu richten. Einfach nur zu beobachten kann die erlebte Ruhe und Gelassenheit vergrößern (...) Und dieses Erleben kann eine Sicherheit vermitteln, die einem sagt: „Ich kann mich frei bewegen und dabei locker und gelassen bleiben.“

PAUSE (10 sek.)

Und während Sie noch wahrnehmen wie es ist die Situation mit anderen Augen zu betrachten können Sie sich langsam zurückorientieren (...) Spüren Sie dann Ihren Körper wie er auf der Unterlage aufliegt (...) spannen Sie Ihre Hände vielleicht an, strecken oder reckeln Sie sich, damit Sie sich wieder wach und ausgeruht fühlen. Öffnen Sie dann Ihre Augen und schalten Sie den Kassettenrekorder aus.



## 7.5 Höhenangstfragebogen (AQ - Acrophobia Questionnaire)

AQ (Seite 1)

Code-Nr.: ..... Datum: .....

Nachfolgend ist eine Liste von Situationen, die Höhen betreffen, zusammengestellt. Stellen Sie sich bitte vor, wie ängstlich Sie sich fühlen würden, wenn Sie **jetzt**, d.h. **in diesem Moment** den beschriebenen Situationen ausgesetzt wären.

	überhaupt nicht ängstlich	leicht ängstlich	mäßig ängstlich	sehr ängstlich			
1. Vom untersten Sprungbrett in einem Schwimmbad ins Wasser tauchen.	0	1	2	3	4	5	6
2. Über Steine steigend einen Fluß überqueren.	0	1	2	3	4	5	6
3. Von mehreren Stufen einer Wendeltreppe aus nach unten schauen.	0	1	2	3	4	5	6
4. Auf einer gegen ein Haus gelehnten Leiter auf Höhe der zweiten Etage stehen.	0	1	2	3	4	5	6
5. In einem Theater an der Brüstung des zweiten Balkons sitzen.	0	1	2	3	4	5	6
6. Riesenrad fahren.	0	1	2	3	4	5	6
7. Beim Wandern einen steilen Anstieg hinaufgehen.	0	1	2	3	4	5	6
8. Eine Flugreise unternehmen.	0	1	2	3	4	5	6
9. Im der dritten Etage an einem offenen Fenster stehen.	0	1	2	3	4	5	6
10. Eine Fußgängerbrücke über eine Autobahn überqueren.	0	1	2	3	4	5	6
11. Über eine hohe Brücke fahren.	0	1	2	3	4	5	6
12. Von einem Fenster entfernt im 15ten Stockwerk eines Bürogebäudes stehen.	0	1	2	3	4	5	6
13. Fensterputzer auf einem Gerüst im 10. Stock beobachten.	0	1	2	3	4	5	6
14. Auf dem Bürgersteig über ein Lüftungsgitter gehen.	0	1	2	3	4	5	6
15. In einer U-Bahn an der Kante des Bahnsteigs stehen.	0	1	2	3	4	5	6
16. Eine Feuerleiter zur dritten Etage hinaufsteigen.	0	1	2	3	4	5	6
17. Auf einem Balkon im 10. Stockwerk stehen.	0	1	2	3	4	5	6
18. Mit dem Lift in die 50. Etage eines Hochhauses fahren.	0	1	2	3	4	5	6
19. Auf einem Stuhl stehen um etwas aus einem Regal zu holen.	0	1	2	3	4	5	6
20. Über die Landungsbrücke auf einen Ozeandampfer gehen.	0	1	2	3	4	5	6

AQ (Seite 1)

Code-Nr.: ..... Datum: .....

Nachfolgend sind noch einmal die gleichen Situationen aufgeführt. Nachdem Sie die Situationen nach dem Grad der empfundenen Angst eingeschätzt haben, schätzen Sie nun bitte ein, inwieweit Sie die Situationen vermeiden würden.

	würde die Situation nicht meiden	würde die Situation meiden	würde dies auf keinen Fall tun
1. Vom untersten Sprungbrett in einem Schwimmbad ins Wasser tauchen.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
2. Über Steine steigend einen Fluß überqueren.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
3. Von mehreren Stufen einer Wendeltreppe aus nach unten schauen.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
4. Auf einer gegen ein Haus gelehnten Leiter auf Höhe der zweiten Etage stehen.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
5. In einem Theater an der Brüstung des zweiten Balkons sitzen.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
6. Riesenrad fahren.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
7. Beim Wandern einen steilen Anstieg hinaufgehen.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
8. Eine Flugreise unternehmen.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
9. Im der dritten Etage an einem offenen Fenster stehen.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
10. Eine Fußgängerbrücke über eine Autobahn überqueren.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
11. Über eine hohe Brücke fahren.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
12. Von einem Fenster entfernt im 15ten Stockwerk eines Bürogebäudes stehen.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
13. Fensterputzer auf einem Gerüst im 10. Stock beobachten.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
14. Auf dem Bürgersteig über ein Lüftungsgitter gehen.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
15. In einer U-Bahn an der Kante des Bahnsteigs stehen.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
16. Eine Feuerleiter zur dritten Etage hinaufsteigen.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
17. Auf einem Balkon im 10. Stockwerk stehen.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
18. Mit dem Lift in die 50. Etage eines Hochhauses fahren.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
19. Auf einem Stuhl stehen um etwas aus einem Regal zu holen.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
20. Über die Landungsbrücke auf einen Ozeandampfer gehen.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>

## 7.6 Fragebogen nach dem subjektiven Empfinden auf der Außentreppe

Code-Nr.: ..... Datum: .....

**Anleitung:**

Nachfolgend werden Ihnen einige Fragen zu Ihrem subjektiven Empfinden während des Aufenthalts auf der Außentreppe gestellt.

Kreuzen Sie bitte möglichst spontan eine Antwortalternative an. Wählen Sie ohne langes Überlegen die Antwort aus, die am deutlichsten Ihre Empfindungen wiedergibt.

Wie wirkte die Situation auf der Außentreppe auf Sie?

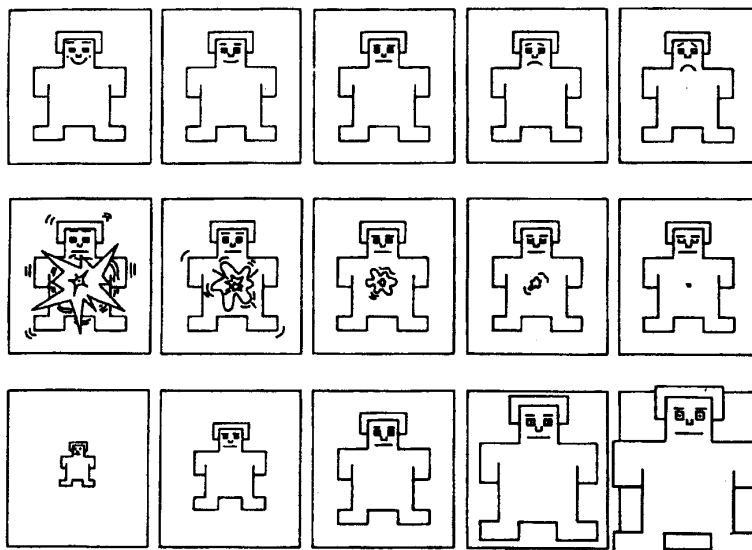
<b>bedrohlich</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>nicht bedrohlich</b>
<b>schwierig</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>leicht</b>
<b>risikolos</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>riskant</b>
<b>gefährlich</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>ungefährlich</b>

Wie fühlten Sie sich während des Aufenthalts auf der Außentreppe?

<b>wohl</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>unwohl</b>
<b>starr</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>gelöst</b>
<b>sicher</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>unsicher</b>
<b>ruhig</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>unruhig</b>
<b>entspannt</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>gespannt</b>
<b>steif</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>locker</b>

Welche der folgenden Bilder entsprachen dabei am ehesten Ihrem Empfinden?

Bitte pro Reihe je ein Kreuz **auf oder zwischen** den Bildern machen



## 7.7 Abschlußfragebogen

Code-Nr.: ..... Datum: .....

### Anleitung:

Im folgenden Fragebogen sollen Sie das Training der letzten Wochen einschätzen. Kreuzen Sie bitte möglichst spontan eine Antwortalternative an. Wählen Sie ohne langes Überlegen die Antwort aus, die am besten Ihre Einschätzung wiedergibt.

Wie gut ist es Ihnen gelungen sich in die „Andere Person“ während des Trainings hineinzusetzen?

**gut** 1 2 3 4 5 6 7 **schlecht**

Wie gut konnten Sie während des Trainings die Empfindungen von Sicherheit und Ruhe erleben?

**sehr schwach** 1 2 3 4 5 6 7 **sehr deutlich**

Hat Ihnen das vorangegangene Training Sicherheit und Selbstvertrauen vermittelt?

**Ja** 1 2 3 4 5 6 7 **Nein**

Haben Sie den Eindruck, daß Sie durch das Training ruhiger oder gelassener geworden sind?

**Ja** 1 2 3 4 5 6 7 **Nein**

Wie würden Sie Ihre Höhenangst im Vergleich zum Erstinterview jetzt einschätzen?

Die Angst hat sich...

**verschlimmert** 1 2 3 4 5 6 7 **gebessert**

Haben Sie während des Trainings häufiger von Ihrer Angst geträumt?

**JA**  **NEIN**

Sonstige Bemerkungen:

## 7.8 Anzeigen in der lokalen Presse

### Kultur-Blätter 1:

HÖHENANGST ÜBERWINDEN. Im Rahmen einer Diplomarbeit suche ich Menschen mit der Angst vor Höhen, Balkonen, Türmen etc. und die etwas dagegen unternehmen wollen. Ich biete eine kostenlose Therapie (Entspannung / Imagination) zur Überwindung der Ängste. Nähere Informationen bei S. Knössel, Tel.: KN / 915108 oder 88-3311. e-mail: stefan.knoessel@uni-konstanz.de

### Kultur-Blätter 2:

HÖHENANGST ÜBERWINDEN !!!

Im Rahmen eines Forschungsprojekts an der Universität Konstanz biete ich ein kostenloses Training (imaginatives Verfahren) für Personen mit einer Angst vor Höhen an. Wenn also Schwierigkeiten bestehen einen Balkon im 5. Stock zu betreten, einen Kirchturm zu besteigen, wenn man keine Brücken überqueren kann oder ähnliche Situationen nicht oder nur unter Angst bewältigt, dann: "Bitte melden."

Nähere Informationen bei Stefan Knössel: KN/915108 oder KN/88-3311. e-mail: Stefan.Knoessel@uni-konstanz.de

### Südkurier 1:

HÖHENANGST ÜBERWINDEN

Im Rahmen eines Forschungsprojekts an der Uni-Konstanz biete ich eine kostenlose Therapie (Imagination) für Personen mit Höhenangst an.

Infos bei S. Knössel, Tel. KN / 915108 oder 88-3311.

### Südkurier 2:

HÖHENANGST ÜBERWINDEN

Im Rahmen eines Forschungsprojekts an der Universität KN biete ich ein kostenloses Training für höhenängstliche Personen an.

Weitere Informationen bei S. Knössel, KN-915108 o. 883311