

# ZRM-research 2001

## Eine empirische Evaluation des Zürcher Ressourcen Modells

Empirische Seminararbeit  
Betreuung: Dr. Maja Storch, PD Dr. Ferdinand Keller

Annelies Kreis Müller  
Hauptfach: Pädagogik, PP II/I  
1. Nebenfach: Angewandte Psychologie  
2. Nebenfach: Allgemeine Psychologie  
11. Semester

Schwalbenweg 26  
8500 Frauenfeld  
052 721 34 22

[kreis.mueller@swissonline.ch](mailto:kreis.mueller@swissonline.ch)

Diana Mathis  
Hauptfach: Pädagogik, PP I/II  
1. Nebenfach: Ethnologie  
2. Nebenfach Angewandte Psychologie  
13. Semester

Fällandenstrasse 5e  
8124 Maur  
043 366 03 25

[diana.mathis@mathis-online.ch](mailto:diana.mathis@mathis-online.ch)

Zürich, im Mai 2002

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
1.1	Überblick.....	4
1.1.1	Bisherige Forschung.....	4
1.2	Fragestellung .....	6
1.3	Untersuchungsdesign des ZRM-research 2001.....	6
2	Das Zürcher Ressourcen Modell ZRM.....	13
2.1	Ausgangslage .....	13
2.2	Theoretische Grundlagen des ZRM Trainings.....	14
2.2.1	Neurowissenschaftliche Erkenntnisse .....	14
2.2.2	Das erweiterte Rubikon-Modell .....	17
2.3	Vier konzeptionelle Grundpfeiler des ZRM.....	19
2.3.1	Ressourcenorientiertes Vorgehen.....	19
2.3.2	Individuumzentriertes Vorgehen.....	20
2.3.3	Ganzheitliches Vorgehen .....	20
2.3.4	Praxisorientiertes Vorgehen.....	20
2.4	ZRM Trainingsaufbau .....	21
2.4.1	ZRM Phase 1: Mein Thema .....	21
2.4.2	ZRM Phase 2: Vom Thema zum Ziel .....	21
2.4.3	ZRM Phase 3: Vom Ziel zu meinem Ressourcenpool .....	22
2.4.4	ZRM Phase 4: Ressourcen im Alltag nutzen .....	23
2.4.5	ZRM Phase 5: Integration und Transfer.....	24
3	Untersuchungsinstrumente .....	26
3.1	NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI).....	26
3.1.1	Neurotizismus.....	26
3.1.2	Extraversion .....	27
3.1.3	Offenheit für Erfahrung.....	27
3.1.4	Verträglichkeit.....	27
3.1.5	Gewissenhaftigkeit .....	28
3.1.6	Erfassung individueller Persönlichkeitsunterschiede.....	28
3.1.7	Auswertung des NEO-FFI.....	29
3.2	Fragebogen zur Lebenseinstellung (SOC) .....	29
3.2.1	Verstehbarkeit .....	30
3.2.2	Handhabbarkeit .....	30
3.2.3	Bedeutsamkeit .....	31
3.2.4	Kohärenzgefühl .....	31
3.3	Fragebogen zur Lebenseinstellung 2 (WPR28) .....	32
3.3.1	Selbstwirksamkeitserwartung.....	33
3.3.2	Proaktive Einstellung .....	33
3.3.3	Selbstregulation .....	34
3.4	Skala zur Lebenszufriedenheit (SWLS).....	34
3.5	Erhebungen zu Kontrollüberzeugungen.....	35

3.6	Allgemeine Depressionsskala ADS .....	36
3.7	Zeitreihenanalyse und Lebensereignisforschung: Tagesblock.....	38
4	Datenanalyse.....	40
4.1	Unterschiede zwischen Treatment- und Kontrollgruppe .....	40
4.1.1	Unterschiede in der Einschätzung der Lebenseinstellung.....	41
4.1.2	Unterschiede in der Einschätzung des Kohärenzerlebens.....	44
4.1.3	Unterschiede in der Einschätzung von Symptomen zu Depression und Manie.....	46
4.1.4	Unterschiede in der Einschätzung der Lebenszufriedenheit .....	47
4.2	Unterschiede zwischen den vier Erhebungszeitpunkten .....	47
4.2.1	Ergebnisse der Varianzanalyse.....	48
5	Diskussion.....	53
5.1	Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse .....	53
5.1.1	Stichproben-Unterschiede zwischen Treatment- und Kontrollgruppe.....	53
5.1.2	Unterschiede zwischen Treatment- und Kontrollgruppe als Effekte des ZRM-Trainings.....	54
5.1.3	Verzerrende Einflussfaktoren.....	56
6	Ausblick.....	58
7	Literaturverzeichnis .....	59
8	Anhang.....	63

# 1 Einleitung

An der Erziehungsberatungsstelle II des Pädagogischen Instituts der Universität Zürich werden unter der Leitung von Dr. Maja Storch Trainings zur Optimierung des Selbstmanagements nach dem Zürcher Ressourcen Modell (ZRM) durchgeführt. Die Erziehungsberatungsstelle II versteht sich mit ihrem Interventions-Angebot als Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis: ihre Arbeit umfasst zusätzlich zur Durchführung von Trainings die Ausbildung von ZRM-TrainerInnen sowie die fortlaufende Evaluation und Weiterentwicklung des ursprünglich zur Förderung psychosozialer Kompetenzen von in pädagogischen Berufen Tätigen geschaffenen Konzeptes.

Die vorliegende Arbeit will einen Beitrag zur Evaluation leisten. Beide Schreibenden sind ausgebildete, bzw. in Ausbildung stehende ZRM-Trainerinnen. Aufgrund unserer persönlichen Erfahrungen sind wir überzeugt von der Wirksamkeit des Trainingsmodells. Mit dem unter der Leitung von Dr. Maja Storch durchgeführten Projekt *ZRM-research 2001* wird der Versuch unternommen, die Wirksamkeit des Trainingsmodells empirisch nachzuweisen.

## 1.1 Überblick

Die vorliegende Arbeit besteht aus einem Theorieteil, in dem das ZRM-Training sowie die in der *ZRM-research 2001* verwendeten Erhebungsinstrumente und die zugrunde liegenden theoretischen Konstrukte beschrieben werden. Im empirischen Teil erfolgt die Auswertung der im Rahmen des Grundkurses 2001 (vgl. Kap. 4) erhobenen Daten. Die Analyse verfolgt zwei Perspektiven: Zum einen werden die Ausprägungsgrade in den Antworten der Treatmentgruppe mit jenen der Kontrollgruppe verglichen. Hieraus lassen sich in einem ersten Schritt Angaben zu grundlegenden Unterschieden zwischen den Stichproben, sowie im Weiteren Aussagen über signifikante Effekte des ZRM-Trainings gewinnen. Die zweite Perspektive untersucht Veränderungen der Werte über vier Erhebungszeitpunkte. Die Ergebnisse werden zusammenfassend dargestellt, interpretiert und mit den zugrunde liegenden Theorien verglichen. Die Arbeit schliesst mit Vorschlägen dazu, wie Effekte des ZRM-Trainings mit alternativen Untersuchungsdesigns nachgewiesen werden könnten.

### 1.1.1 Bisherige Forschung

In den letzten Jahren wurde an der Universität Zürich versucht, den Wirkmechanismen des Ressourcenmanagements nach dem Zürcher Ressourcen Modell (ZRM) auf die Spur zu kommen. Zur Datenerhebung wurden Interviews mit Kursteilnehmenden (Messerli, 1992; Bucco, 1997; Arx/Szekeres, 1999 und Riedener, 2001<sup>1</sup>) und Fragebogen zur Beobachtung von Lehrerverhalten aus der Aussenperspektive (Larcher/Toleti, 1995) eingesetzt. Eschmann (2000) verwendete standardisierte Fragebogen zur Selbstbeurteilung, und in Kooperation mit

---

<sup>1</sup> Untersuchungen des ZRM in der Arbeit mit Jugendlichen im Hinblick auf identitätsstiftende Prozesse.

der Universität Ulm wurden zeitreihenanalytische Untersuchungen durchgeführt (Keller & Storch, 1999).

Die qualitativen Inhaltsanalysen weisen gemäss Storch (2000) auf die Entwicklung individueller Handlungspotentiale hin. „Arbeiten, welche zur Datenerhebung Interviews einsetzen, geben allesamt Hinweise auf deutliche Effekte im Sinne zieladäquat veränderten Handelns in Drucksituationen bei den Kursteilnehmenden“ (S. 320). Ähnliche Ergebnisse ergab die Studie von Larcher & Toletti (1995), welche über den Einsatz von Beobachtungsfragebogen<sup>2</sup> zeigen konnten, wie sich aus der Aussenperspektive das Handeln einer Lehrkraft verändert. Zusätzliche Informationen liefern die Auswertungen der zeitreihenanalytischen Daten, der wochenlang erfassten Fragen nach Stimmung und Aktivierungsniveau der Probanden. Sie geben „Hinweise auf eine zunehmende Stabilisierung der Stimmung und des Kontrollerlebens“ (Storch, 2000, S. 321; vgl. Keller & Storch, 1999).

Die Untersuchungen von Eschmann (2000) sind interessant im Hinblick auf die Langzeiteffekte des ZRM-Trainings. Eschmann untersuchte in einem Kontrollgruppendesign allfällige Änderungen im Kohärenzgefühl und im Kontrollerleben. Ebenfalls zum Design gehörte eine Nachbefragung der Kursteilnehmenden ein Jahr nach Kursende. Vier Wochen nach Kursende bestanden noch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Versuchspersonen und der Kontrollgruppe. Ein Jahr nach Kursende jedoch liessen sich signifikante Unterschiede in der Wahrnehmung des Kohärenzgefühls und des Kontrollerlebens der Kursteilnehmenden im Vergleich zur Kontrollgruppe ermitteln.

Versuche wurden auch gemacht, Transformationen in der Persönlichkeit über die Fremdeinschätzung mittels einer Befindlichkeitsskala zu erheben (Baumann, 1997) bzw. Hautwiderstandsunterschiede bei ZRM-trainierten und nicht-trainierten Lehrkräften beim Betrachten von kritischen Videoszenen zu messen (Frei, 1994). Die Ergebnisse dieser beiden Studien sind allerdings schwierig zu interpretieren. Im ersten Fall ist anzunehmen, dass die aus dem klinischen Kontext verwendete Skala nicht geeignet ist, die Effekte des ZRM adäquat zu erfassen. Zusätzlich beeinflusste ein extrem kritisches Lebensereignis die Erhebung, das die Kurseffekte vermutlich überlagerte. Im zweiten Fall ergaben sich nach Rücksprache mit Physiologie-Experten zahlreiche messtechnische Erklärungen für den „Null-Effekt“ der Hautwiderstandsmessungen, so dass zukünftig solche Studien unbedingt mit entsprechenden Fachexperten durchgeführt werden sollten (Storch, 2000).

Es ist ein Anliegen, die Trainingsmethode ZRM laufend wissenschaftlich zu überprüfen und die Effekte des Kurses bzw. die Dynamik der Persönlichkeitsentwicklung aufgrund des Kurses weiter zu erforschen. Mit dem Projekt *ZRM-research 2001* wird der Ansatz verfolgt, welcher bereits im Artikel *Exploring the dynamics of personality change* (Keller & Storch, 1999) dargelegt wurde: Die Entwicklung der innerpsychischen Veränderung der KursteilnehmerInnen wird in einem Kontrollgruppendesign untersucht. Anhand von Fragebogen wurden

---

<sup>2</sup> Schüler erfassten das Lehrerverhalten vor und nach dem ZRM Training.

Selbsteinschätzungen zu den Persönlichkeitskonstrukten *Stimmung*, *Kontrollerleben*, *Kohärenzgefühl* und *Lebenszufriedenheit* der KursteilnehmerInnen sowie einer Kontrollgruppe erhoben und analysiert (vgl. Kapitel 3 Untersuchungsinstrumente).

## 1.2 Fragestellung

Seit 1991 werden ZRM-Trainings erfolgreich in der Fortbildung von Lehrkräften, im Sozial- und Gesundheitswesen sowie in jüngerer Zeit auch mit Führungskräften aus der Wirtschaft eingesetzt. Feedbacks der KursteilnehmerInnen und im Rahmen von Seminararbeiten durchgeführte Interviews weisen auf positive Veränderungen in der Selbst- und Sozialkompetenz der Trainings-AbsolventInnen hin. Die vorliegende Arbeit geht der Frage nach, ob sich auch mit quantitativen Erhebungs- und Analysemethoden Effekte des ZRM nachweisen lassen<sup>3</sup> (vgl. Kapitel 1.1.1 Bisherige Forschung).

Mit dem ZRM wird gezielt situative Handlungskompetenz trainiert (vgl. Kap. 2.1). Sowohl dem Training als auch dieser Untersuchung liegt die Hypothese zugrunde, dass die Überzeugung, auch in schwierigen Situationen das Geschehen steuern zu können, zu einer Erhöhung der Intentionstärke und damit auch zu besseren Aussichten auf Realisierbarkeit der Handlungsintention führt. Eine Veränderung des *Kontrollerlebens*, bzw. der *Selbstwirksamkeitserwartung* im Sinne einer höheren Realisierbarkeits-Erwartung führt zu einem stärker ausgeprägten *Kohärenzgefühl*, zu einer ausgeglicheneren und optimistischeren *Stimmung* und allgemein zu mehr *Lebenszufriedenheit*. Veränderungen auf diesen Faktoren sollten sich in einem Kontrollgruppendesign mit Fragebogen-Items, welche die entsprechenden Konstrukte operationalisieren, nachweisen lassen.

Das mit den in Kapitel 3 beschriebenen Fragebogen erhobene Datenmaterial wird bezüglich zweier Hauptfragestellungen analysiert:

**Fragestellung 1:** Lassen sich hinsichtlich der oben aufgeführten Dimensionen Unterschiede zwischen den Mittelwerten der Treatment- und der Kontrollgruppe feststellen?

**Fragestellung 2:** Lassen sich über die Mittelwerte der vier Erhebungszeitpunkte hinsichtlich der oben aufgeführten Dimensionen Unterschiede feststellen?

Für die Datenerhebung wurde folgendes Vorgehen gewählt:

## 1.3 Untersuchungsdesign des ZRM-research 2001

Die Daten wurden in einem Paneldesign erhoben, mittels dessen die selben Personen über mehrere Zeitpunkte hinweg befragt wurden. Dies erlaubt Aussagen über Veränderungen der

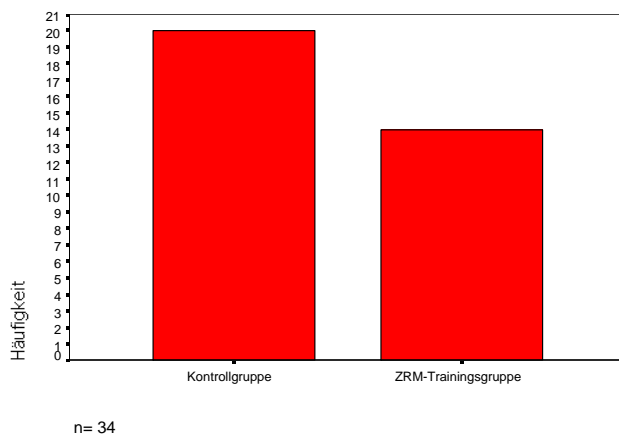
---

<sup>3</sup> Ein Versuch in diese Richtung wurde bereits von Eschmann (2000) unternommen.

Werte zwischen den Erhebungszeitpunkten. Die verwendeten Erhebungsinstrumente stammen aus der aktuellen Forschung im Bereich der ressourcenorientierten Selbstregulation.

**Stichprobe:** In die Befragung einbezogen waren alle TeilnehmerInnen des ZRM-Trainings am Pädagogischen Institut der Universität Zürich (Grundkurse A und B) des Sommersemesters 2001<sup>4</sup>. Wie *Abbildung 1* zeigt, umfasst die Treatmentgruppe 14 Personen. Parallel wurde eine Kontrollgruppe mit 20 Personen mittels der selben Erhebungsinstrumente befragt. Es handelt sich hierbei um Studierende, die an Training und Ausbildung interessiert sind, zur Zeit jedoch weder ein ZRM-Training absolvieren noch die entsprechende Ausbildung begonnen haben.

**Abbildung 1: Verteilung der Kontroll- und Treatmentgruppe in der Stichprobe des ZRM-research 2001**



Alle in die Untersuchung aufgenommenen Personen sendeten die Erhebungsinstrumente vollständig ausgefüllt zurück. Es konnte somit ein aussergewöhnlich hoher **Rücklauf** von 100 % erzielt werden.

---

<sup>4</sup> Die beiden im Wintersemester 2001/2002 durchgeführten Aufbaukurse werden ebenfalls mit dem selben Design evaluiert, sind aber nicht Gegenstand dieser Seminararbeit.

Abbildung 2 zeigt die Anzahl weiblicher (30), bezugsweise männlicher (4) TeilnehmerInnen in der Stichprobe. Diese Geschlechterverteilung entspricht in etwa derjenigen, die in ZRM-Trainings für Studierende an der Universität üblicherweise anzutreffen ist.

**Abbildung 2: Verteilung der Geschlechter in der Stichprobe des ZRM-research2001**

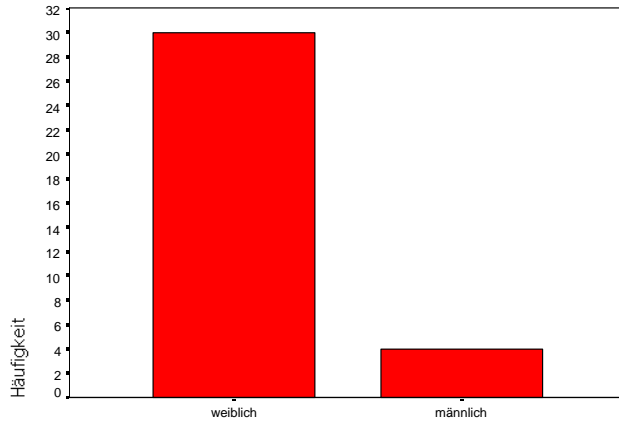


Tabelle 1 ist die Altersverteilung in der Treatment- und Kontrollgruppe zu entnehmen. Die Gruppen unterscheiden sich zwar bezüglich des Alters in Mittelwerten und Streuung, die Unterschiede sind jedoch nicht signifikant (t-Test für unabhängige Gruppen).

**Tabelle 1: Altersverteilung nach Kontroll- und Treatmentgruppe**

	<b>N</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>s</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
<b>Treatmentgruppe</b>	<b>14</b>	<b>35.5</b>	<b>8.5</b>	<b>23</b>	<b>48</b>
<b>Kontrollgruppe</b>	<b>20</b>	<b>31.2</b>	<b>9.8</b>	<b>20</b>	<b>59</b>

Die befragten Personen sind – mit einer Ausnahme – an der Universität Zürich immatrikulierte Pädagogik-Studierende.

In Tabelle 2 sind zusätzliche Angaben zur beruflichen Tätigkeit aufgeführt. Mit Ausnahme von zwei kaufmännischen Angestellten, einer Krankenschwester, einer Rechtsanwältin und einem Elektromechaniker/Lokführer SBB sind alle Befragten in pädagogischen Berufen tätig. Die Kontroll- und Treatmentgruppe unterscheiden sich bezüglich der Berufsgruppen nicht wesentlich. Die breitere Berufspalette in der Kontrollgruppe lässt sich damit erklären, dass hier auch mehr Personen befragt wurden.



**Tabelle 2: Angaben zur Berufstätigkeit**

Berufliche Tätigkeiten	
Treatmentgruppe	Kontrollgruppe
4 Primarlehrerin	5 Primarlehrerin
1 Logopädin	1 Kindergärtnerin
1 Mutter	1 Sekundarlehrerin
1 Betriebsausbildnerin	1 schulische Heilpädagogin
1 Rechtsanwältin	1 Sozialpädagogin
1 Kaufmännische Angestellte	1 Atem- und Bewegungspädagogin
	1 Mutter
	1 Krankenschwester
	1 Kaufmännische Angestellte
	1 Elektromechaniker/Lokführer SBB

Für die Evaluation der ZRM- Grundkurse A und B des Sommersemesters 2001 wurden die folgenden **Erhebungsinstrumente** verwendet:

1. **NEO-Fünf-Faktoren Inventar** (Borkenau & Ostendorf, 1993)
2. **Fragebogen zur Lebenseinstellung** (SOC, Antonovsky, 1987)
3. **Fragebogen zur Lebenseinstellung 2** (WPR 28, Selbstwirksamkeitserwartung: Schwarzer & Jerusalem, 1999; proaktive Einstellung: Schwarzer & Schmitz, 1999; Selbstregulation: Schwarzer, 1999)
4. **“Satisfaction with life” Scale** (Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985)
5. **Erhebungen zur Kontrollüberzeugung** (Badura et al. 1987)
6. **Allgemeine Depressive Symptome** (Hautzinger & Bailer, 1993)

sowie zusätzlich für eine in dieser Arbeit nicht ausgewertete Zeitreihenanalyse

7. **Tagesblöckchen** zur Erhebung von Stimmung, Anspannung und Aktivität (Keller & Storch, 1999)
8. **Münchener Ereignisliste** (Maier-Diewald, Wittchen, Hecht & Werner-Eilert, 1983)

Der theoretische Hintergrund der Erhebungsinstrumente wird in Kapitel 3 ausführlich behandelt. Die unter 1 bis 6 aufgeführten Erhebungsinstrumente wurden zu vier **Erhebungszeitpunkten** eingesetzt:

- t1:** vier Wochen vor Trainingsbeginn
- t2:** einen Tag vor Beginn des Trainings
- t3:** einen Tag nach Ende des Trainings
- t4:** acht Wochen nach Trainingsende

Die unter Punkt 7 aufgeführten Tagesblöckchen wurden von t1 bis t4 während insgesamt vier Monaten täglich morgens und abends ausgefüllt. Zur Kontrolle starker Schwankungen ergänzten die ProbandInnen die Tagesblätter mit Informationen über besondere Ereignisse mittels der Codes der Münchner Ereignisliste (unter Punkt 8 aufgeführt) oder individueller Notizen. Diese Daten werden, wie bereits erwähnt, in der vorliegenden Arbeit nicht ausgewertet (vgl. Keller & Storch, im Druck). Zusätzlich sind Interviews mit den TrainingsabsolventInnen ein Jahr nach Abschluss des Treatments geplant, um Langzeiteffekte zu erfassen.

Die Rohdaten aus den Fragebogen wurden in ein **SPSS-Datenfile** (Wittenberg, 2000; Bühl & Zöfel, 2000) eingegeben. Es folgt die Beschreibung der Datengruppen und ihrer Variablennamen:

An allgemeinen Daten wurden die nachfolgend dargestellten erhoben. **Tabelle 3** zeigt deren Variablennamen sowie Ausprägungsgrade.

**Tabelle 3: Allgemeine Daten des ZRM-research 2001**

Information zu...	Variablenname	Ausprägungsgrade
<b>Kursstufe</b>	stufe	1=Grundkurs 2=Aufbaukurs
<b>Identifikationsnummer</b>	vp	1-34
<b>ID Kursgruppe</b>	kurs	A=1 B=2
<b>Treatment- od. Kontrollgruppe</b>	treat	0=Kontrollgruppe 1=Treatmentgruppe
<b>Geschlecht</b>	sex	f=1 m=2
<b>Alter</b>	age	Alter als zweistellige Zahl

Zur Eingabe der mittels der Erhebungsinstrumente erhobenen Daten in ein SPSS-Datenfile wurden folgende Variablen generiert:

**Tabelle 4: Erhebungsinstrumente und Variablen des ZRM-research 2001**

Erhebungsinstrument	Variablenname	Anzahl Items	Ausprägungsgrade
<b>Sence of Coherence</b>	soc_v_nItem_t1-t4	11	1-7, Bedeutung je nach Item verschieden (vgl. Fragebogen im Anhang B)
	soc_h_nItem_t1-t4	10	
	soc_b_nItem_t1-t4	8	
	soc_v_t1-t4*		
	soc_h_t1-t4*		
	soc_b_t1-t4*		
	soc_v_m1-m4**		
	soc_h_m1-m4**		
	soc_b_m1-m4**		
<b>Fragebogen zur Lebenseinstellung</b>	wpr_w_nItem_t1-t4	28	1=stimmt nicht
	wpr_p_nItem_t1-t4		2=stimmt kaum
	wpr_r_nItem_t1-t4		3=stimmt eher
	wpr_w_t1-t4*		4=stimmt genau
	wpr_p_t1-t4*		
	wpr_r_t1-t4*		
	wpr_w_m1-m4**		
	wpr_p_m1-m4**		
	wpr_r_m1-m4**		
<b>“Satisfaction with life” Scale</b>	sat1_t1	5	1=stimmt überhaupt nicht
	bis sat5_t4		2=stimmt nicht
	sat_t1-t4*		3=stimmt eher nicht
	sat_m1-m4**		4=unentschieden 5=stimmt eher 6=stimmt 7=stimmt völlig
<b>Erhebungen zur Kontrollüberzeugung</b>	kont1_t1	4	1=stimme voll und ganz zu
	bis kont4_t4		2=stimme zu
	kont_t1-t4		3=stimme eher zu
	kont_m1-m4**		4= stimme eher nicht zu 5=stimme nicht zu 6= stimme überhaupt nicht zu

<b>Allgemeine Depressive Symptome</b>	ads_d_nItem_t1-t4 ads_m_nItem_t1-t4 ads_d_t1-t4* ads_m_t1-t4* ads_d_m1-m4** ads_m_m1-m4**	20 9	0=selten 1=manchmal 2=öfters 3=meistens
<b>NEO-Fünf-Faktoren Inventar</b>	ffi_n_t1-t4* ffi_e_t1-t4* ffi_o_t1-t4* ffi_v_t1-t4* ffi_g_t1-t4* ffi_n_m1-m4** ffi_e_m1-m4** ffi_o_m1-m4** ffi_v_m1-m4** ffi_g_m1-m4**	60 (je 12 pro Faktor)	1=starke Ablehnung 2=Ablehnung 3=neutral 4=Zustimmung 5=starke Zustimmung

\* **Summenscore**

\*\* **Mittelwerte**

Die Erhebungsinstrumente *Sence of Coherence* (soc) und *Fragebogen zur Lebenseinstellung* (wpr) enthielten Items, welche zur Vermeidung von Befragungsverzerrungen im Fragebogen umgekehrt gepolt waren, was während der Datenbereinigung entsprechend berücksichtigt werden musste. Für alle Erhebungsinstrumente wurden soweit sinnvoll die addierten Summenscores (\*) sowie deren Mittelwerte (\*\*) berechnet. Detaillierte Angaben zu den Variablen sind der Kodierliste im Anhang I zu entnehmen.

Im Folgenden werden zum besseren Verständnis der Ergebnisse die Phasen des ZRM-Trainings sowie zugrunde liegende Theorien beschrieben.

## 2 Das Zürcher Ressourcen Modell ZRM

### 2.1 Ausgangslage

Das Zürcher Ressourcen Modell ZRM ist eine Methode zum Selbstmanagement, welche von Dr. Maja Storch und Dr. Frank Krause<sup>5</sup> 1991 im Rahmen des Projektes *Professionalisierung: Handlungskompetenzen für pädagogische Berufe* an der Universität Zürich entwickelt wurde (Storch, 2000). Das Projekt zielte darauf ab, Lehrkräfte für ein sich veränderndes Arbeitsumfeld mit wachsendem Anforderungsprofil fit zu machen. Bei der Entwicklung wurde besonderes Augenmerk auf die Praxistauglichkeit und die Erweiterung der Handlungsfähigkeit in einem immer komplexer werdenden Kontext gelegt. Vor diesem Hintergrund entstand ein situationsübergreifendes allgemeines Modell, welches auf jede spezifische Fragestellung hin angepasst werden kann und somit situationspezifisch anwendbar wird. Der Schwerpunkt des ZRM liegt darin, Voraussetzungen für verändertes Verhalten zu schaffen, die Fähigkeiten der Teilnehmenden zur Selbstorganisation und Selbsthilfe zu steigern und situative Kompetenz<sup>6</sup> zu trainieren. Die Fähigkeit, auch unter grosser Belastung aus der Situation heraus Handlungsentscheidungen so zu treffen, dass sie rückblickend als zufriedenstellend und professionell beurteilt werden, wird erweitert (Storch, 2000, 1997).

Da in vielen Berufsgruppen Menschen damit konfrontiert werden, innerhalb kürzester Zeit auf Basis komplexer, vernetzter Wirkungszusammenhänge effektive Handlungsentscheidungen zu treffen, konnte die ursprünglich für die LehrerInnenaus- und -fortbildung konzipierte Methode inzwischen auch erfolgreich als Persönlichkeitstraining sowohl in der Wirtschaft als auch im Gesundheits- und Sozialwesen eingesetzt werden.

Das systematisch aufgebaute Training, vermittelt Lehrkräften aber auch ManagerInnen, Krankenschwestern usw. Handlungswissen in den Bereichen Selbst- und Sozialkompetenz. Es ermöglicht, individuelle Handlungspotentiale gezielt zu entwickeln und Know-how für die schrittweise Erweiterung des eigenen Handlungsrepertoires in schwierigen Situationen zu erwerben (Storch, 2000; Storch & Werder, 1999). Um dieses Trainingsziel zu erreichen, wurden die unterschiedlichsten Ansätze aus der Entwicklung der Psychotherapie für den angestrebten Zweck adaptiert und nutzbar gemacht (vgl. Storch, 1997) und aktuelle Kenntnisse zu menschlichem Lernen aus verschiedenen Bereichen von Wissenschaft und Praxis integriert (Storch & Krause, im Druck).

Im folgenden werden einige wesentliche theoretische Elemente des ZRM genauer dargestellt. Eingegangen wird auf das erweiterte Rubikon-Modell (Grawe, 1998), an welchem sich der

---

<sup>5</sup> Mitentwickler des „Konstanzer Trainingsmodells“ (KTM) an der Universität Konstanz (Storch, 1997).

<sup>6</sup> Wahl (1991) spricht in diesem Zusammenhang von „Handeln unter Druck“.

Ablauf des Trainings orientiert und auf neurowissenschaftliche Erkenntnisse zum menschlichen Lernen und Handeln.

## **2.2 Theoretische Grundlagen des ZRM Trainings**

### **2.2.1 Neurowissenschaftliche Erkenntnisse**

In ihrem neuesten Buch verweisen Storch & Krause (im Druck) auf den Beitrag neurowissenschaftlicher Ergebnisse zur Erklärung des Prozesses menschlicher Handlungssteuerung und leiten interessante Folgerungen für das Zürcher Ressourcen Modell ab. Zwei zentrale Elemente sollen an dieser Stelle dargestellt werden: das Konzept der *neuronalen Plastizität* des Gehirns und dessen Bedeutung für das ZRM sowie die *Theorie des somatischen Markers* von Damasio (1995), welche im ZRM als diagnostisches Leitsystem eingesetzt wird.

Nach neurowissenschaftlichen Erkenntnissen arbeitet das Gehirn als selbstorganisierender Speicher und zielt auf psychobiologisches Wohlbefinden des Individuums ab. Neben phylogenetisch entwickelten Programmen, bestimmen persönliche Erfahrungen im Alltag die Herausformung der Verschaltungsmuster in den miteinander verbundenen Gehirnabschnitten. Ausgangspunkt dieser gegenwärtigen Überlegungen zu neurobiologischen Grundlagen des Gedächtnisses bildet Hebb's Gedächtnistheorie. Diese geht davon aus, dass komplexe neuronale Prozesse für die Speicherung von Erfahrungen mit der Umwelt im Gehirn verantwortlich sind. Aus dieser Perspektive repräsentieren spezifische neuronale Erregungsmuster bestimmte Gedächtnisinhalte, welche bei Aktivierung verhaltenswirksam sind.

Mit dem Begriff der *Hebb'schen Plastizität* wird auf die Möglichkeit von Veränderungen in der Vernetzungsstruktur im Gehirn auch im Erwachsenenalter hingewiesen. Der Hebb'sche Ansatz macht deutlich, wie synaptische Verbindungen, als Grundlage der Gedächtnisspeicherung, durch Trainingsprozesse (Lernprozesse) verstärkt werden können. Oder im umgekehrten Fall diejenigen Verbindungen geschwächt, welche nicht länger benutzt werden (=verlernen: neuronale Netze bilden sich zurück) (Storch & Krause, im Druck; Birbaumer & Schmidt, 1996; vgl. Koukkou & Lehmann, 1998; Hüther, 2001; Roth, 1996, 2001). Diese Plastizität des Nervensystems ist Voraussetzung für die Lernprozesse im ZRM, denn der Aufbau der situativen Kompetenz ist an die Entwicklung neuer neuronaler Netze geknüpft, welche im Training sukzessiv über sämtliche verfügbaren Sinnesmodalitäten (vgl. ZRM Phasen) erarbeitet werden. Das ZRM orientiert sich mit diesem Vorgehen an den Erkenntnissen der Multicodierung neuronaler Netze, auf welche diverse Autoren (Ratey, 2001; Koukkou & Lehmann, 1998) hinweisen. Sie betonen, dass Nervenkomplexe sowohl sensorische Signale, sprachlich-kognitive Informationen und emotionale Aspekte beinhalten. Damasio (1995) fügt diesen Repräsentationsmodi neuronaler Netze nachdrücklich die Codierung auf der Körperebene hinzu und verweist somit auf die somatischen Daten

(Körpersensationen), welche ebenfalls in die Speicherung neuronaler Netze eingehen (vgl. ZRM Phase 3).

Eine beabsichtigte Reaktions- oder Verhaltensänderung ist also über den Erwerb neuer neuronaler Erregungsmuster zu erreichen, welche durch regelmässige Aktivierung im Gehirn gebahnt werden und aufgrund häufigen Einsatzes ihre Effizienz steigern können. Hierzu werden im ZRM systematisch Hilfen aufgebaut (vgl. ZRM Phase 3), welche den häufigen Gebrauch der neuen neuronalen Netze anregen so dass sich frisch erworbene Erregungsmuster schliesslich als organisch strukturelle Veränderungen im Gehirn manifestieren und als veränderte Reaktions- und Verhaltensweisen sichtbar werden (vgl. Storch & Krause, im Druck; Birbaumer & Schmidt, 1996).

Die in Form von neuronalen Netzen gespeicherten Informationen werden vom Organismus bezüglich ihrer Wirkung auf das psychobiologische Wohlbefinden über ein emotionales Bewertungssystem ausgewertet. Neurowissenschaftler haben gezeigt, dass bei der Bewertung von Handlungsergebnissen Gefühle eine entscheidende Rolle spielen. Unter der Bewusstseinschwelle reagiert ein angeborenes und automatisch ablaufendes Wahrnehmungs- und Reaktionssystem auf einen Schlüsselreiz blitzschnell mit einer emotionalen Reaktion, welche anschliessendes Verhalten reguliert. Solche gefühlsgesteuerten Automatismen werden auch primäre Affekte genannt. Gegenüber höheren kognitiven Fähigkeiten arbeitet dieses auf der Basis von evolutionsgeschichtlich älteren Gehirnstrukturen funktionierende System – aufgrund des kürzeren Verarbeitungsweges – deutlich schneller. Obwohl unterschiedlichen Ursprungs funktionieren auch die im Laufe des Lebens erworbenen gefühlsmässigen Reaktionen (sekundäre Gefühle<sup>7</sup>) nach dem beschriebenen Mechanismus. Einfluss auf die Reaktionsselektion eines Organismus nehmen sowohl primäre Affekte wie auch sekundäre Gefühle über einen unbewusst verlaufenden Bewertungsprozess, welcher vom limbischen System vorgenommen wird (Storch & Krause, im Druck; vgl. Damasio, 2001; Hüther, 2001; Koukkou & Lehmann, 1998b; Roth, 2001, 1996)

Wie eng dieses emotionale Bewertungssystem an körperliche Reaktionen gekoppelt ist, lässt sich anhand der *Theorie der somatischen Marker* zeigen. Mit der *Theorie der somatischen Marker* ist es Damasio (1995) gelungen, das enge Wechselspiel zwischen Kognition, Emotion und somatischen Prozessen auf neurowissenschaftlicher Basis zu erklären und menschliches Sinnerleben ganzheitlich zu erfassen. Er zeigt mit seinem Ansatz auf, wie Emotionen und die entsprechenden körperlichen Begleiterscheinungen ein integraler Anteil von kognitiven Mechanismen sind. Damasio weist darauf hin, dass der Mensch neben dem bewussten System auch über ein unbewusst arbeitendes System verfügt, das die Entscheidungsfindung nicht über Kognitionen sondern über somatische Marker mitteilt. Diese körperlichen Signale sind physiologisch über Hautwiderstandsmessungen nachweisbar und werden vom Subjekt als körperliche Sensation oder als Emotion wahrgenommen.

---

<sup>7</sup> Roth (2001) spricht in diesem Zusammenhang vom emotionalen Erfahrungsgedächtnis.

Da alle Menschen über dieses System der somatischen Marker verfügen und diese relativ einfach beobachtbar, messbar und damit objektivierbar sind, setzt das ZRM den somatischen Marker als diagnostisches Instrument zur Prüfung der Selbstkongruenz bzw. intrinsischen Motivation ein. Storch & Krause (im Druck) schreiben hierzu: „Das Auftauchen von positiven somatischen Markern ist ein direkter Wegweiser zu den Themen, Inhalten, Absichten, Plänen, die von dem Selbstsystem unserer KlientInnen unterstützt werden.“ Es ist also möglich, über den positiven somatischen Marker – welcher sich über ein wohliges emotionales Gefühl bzw. ein angenehmes Körperbefinden ausdrückt und durch die Veränderung in Körperausdruck und Mimik (bsp. breites Lachen, veränderte Hautfärbung) sichtbar wird – die kognitive, emotionale, motivationale und somit auch aktionale Bereitschaft der Teilnehmenden bezüglich ihrer gewünschten Veränderungsarbeit zu prüfen.

Eine entscheidende Bedeutung bekommt der somatische Marker in der Phase 2 des ZRM, in welcher „...die Kursteilnehmenden mit der Theorie des somatischen Markers vertraut gemacht werden und darin unterwiesen werden, ihre Zielformulierung gezielt daraufhin zu wählen, inwieweit sie bei ihnen einen positiven somatischen Marker auslöst...“ (Storch, 2000, S. 314). Storch (ebd.) betont, dass die unter der Bewusstseinschwelle ablaufende Entscheidungsfindung für ein bestimmtes Ziel mittels positiver somatischer Marker automatisch eine systemische Perspektive miteinschliesst: „Da somatische Marker über den Abgleich verschiedener Szenarien funktionieren, erfolgt das positive Signal nur bei demjenigen Szenario, bei dem alle beteiligten Komponenten günstig für das sich entscheidende Subjekt sind – natürlich auch im Hinblick auf Konsequenzen im Verhalten des aktuellen Systemkontextes, in dem der Mensch lebt, liebt, arbeitet.“ (S. 315)

Da unbewusst arbeitende Systeme des Gehirns einen mächtigen Einfluss auf die Handlungssteuerung nehmen, suchten Storch & Krause (im Druck) nach Möglichkeiten, wie der willkürlich steuerbare Anteil des Verhaltens erhöht werden kann. Für das ZRM-Training von Interesse ist hierbei die in der Gedächtnisforschung anerkannte Unterscheidung zwischen implizitem und explizitem Verarbeitungsmodus des Gehirns. Implizite Prozesse verlaufen unterhalb der Bewusstseinschwelle und können automatisiert mit höchster Zuverlässigkeit abgerufen werden. Demgegenüber benötigen explizite Prozesse viel mehr Zeit, Aufmerksamkeit sowie Energie und laufen weniger zuverlässig ab. Der explizite Verarbeitungsmodus wird für Sachverhalte, welche als neu und/oder wichtig eingestuft werden eingeschaltet. Situationen, welche als bekannt und/oder unwichtig wahrgenommen werden, verarbeitet das Gehirn automatisiert im impliziten Modus. Im Normalfall funktioniert dieser Mechanismus höchst effizient. Probleme tauchen nur auf, wenn aufgrund früherer emotionaler Bewertungsprozesse Automatismen ausgelöst werden, welche nicht situationsadäquat sind und nichts zum psychologischen Wohlbefinden des Organismus beitragen. An dieser Stelle setzt das ZRM an. Implizit ausgelöste, unwillkommene Automatismen werden im Kurs durch die Erarbeitung und das Einüben neuer Reaktions- und Verhaltensmuster ersetzt. Das heisst aus der Sicht der Neurowissenschaften, dass neue erwünschte neuronale Erregungsmuster aus dem expliziten Modus in den impliziten überführt werden müssen. So besteht eine entscheidende Aufgabe im ZRM darin, Ziele der TeilnehmerInnen, welche zu Beginn des



Kurses vorwiegend im expliziten Wissenssystem zur Verfügung stehen, in das implizite Wissenssystem zu überführen, damit diese auch in schwierigen Situationen handlungsleitend wirksam werden können (Storch & Krause, im Druck).

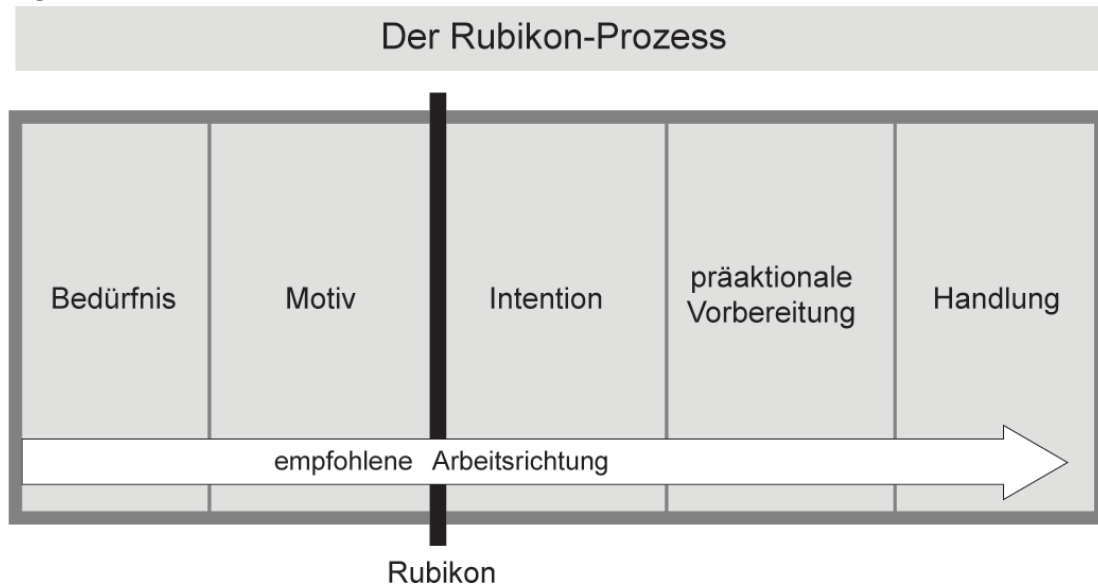
Erfahrungen mit ZRM-KursteilnehmerInnen haben gezeigt, dass die theoretischen Impulsreferate über die neuronale Plastizität und den somatischen Marker ausserordentlich hilfreich für das Verstehen menschlicher Handlungssteuerung sind. Dieses Metawissen unterstützt ganz entscheidend die Erweiterung der Selbstmanagementkompetenzen der Teilnehmenden und trägt durch die abwechslungsreiche Folge von Fachwissen und Trainingseinheiten zum gelingenden Praxistransfer bei (Storch, 2000).

### **2.2.2 Das erweiterte Rubikon-Modell**

Weitgehend orientiert sich das ZRM in seinem Ablauf an einer Erweiterung (Grawe, 1998) des von Heckhausen (1987) entwickelten Rubikon-Modells, welches den motivationspsychologischen Prozess zielrealisierenden Handelns beschreibt (Storch & Krause, im Druck). Das Rubikon-Modell verdankt seinen Namen einem historischen Ereignis 49 v. Chr. als Julius Caesar mit seinen Legionen den Rubikon, einen kleinen Fluss in Italien, überschritt und zielstrebig in den Bürgerkrieg zog. Heckhausen (1987) wählte diesen Entschluss als Metapher für ein Handlungsphasenmodell, das den Prozess über das Wählen zum Wollen und Handeln beschreibt und die psychologischen Welten bzw. Vorgänge diesseits und jenseits des Rubikons darstellt. Der „*psychologische Rubikon*“ wird vom „Wählen zum Wollen“ überschritten, dann, wenn sich aus den Wünschen und Befürchtungen Intentionen herausgebildet haben und die Form konkreter Absichten annehmen, die im weiteren willentlich verfolgt werden und das Handeln bestimmen“ (Grawe, 1998, S. 61).

Das Rubikon-Modell segmentiert den Handlungsverlauf in vier aufeinanderfolgende Phasen, innerhalb welcher „die Wahl von Handlungszielen einerseits und die Realisierung dieser Ziele andererseits, analysiert werden können“ (Gollwitzer, 1991, S. 39). Die Phasen zeigen auf, welche Karriere Wünsche durchlaufen müssen, damit sie effektiv in relevante Handlungen umgesetzt werden können (ebd, 1991). Dieser Ablauf setzt bewusst wahrgenommene Motive voraus. Um auch den unter der Bewusstseinschwelle befindlichen Wünschen bzw. Bedürfnissen und Befürchtungen gerecht zu werden, ergänzt Grawe (1998) Heckhausens Rubikon-Modell um eine unbewusste bzw. vorbewusste Phase für die Arbeit an Entwicklungsprozessen, so dass systematisch folgende Phasen durchschritten werden müssen:

Abbildung 3: Der Rubikon-Prozess im ZRM (Storch & Krause, im Druck)



1. **Exploration unbewusster Bedürfnisse:** Da ein Grossteil psychischer Prozesse unbewusst abläuft, müssen unbewusste Bedürfnislagen exploriert werden, damit sie in die Handlungsplanung einfließen können und die Umsetzung bewusster Motive nicht verhindern (Grawe, 1998).
2. **Prädeziotionale Motivationsphase:** In diese Phase fällt das Wünschen und Wägen. Aus den verschiedenen inzwischen bewusst verfügbaren Bedürfnissen (=Motive) muss ein Ziel als handlungsleitende Zielintention ausgewählt werden. Die potentiellen eventuell auch widersprechenden Handlungsziele werden zu diesem Zweck hinsichtlich ihrer Wünschbarkeit und Realisierbarkeit miteinander verglichen. Richtung Intentionsbildung drängt dasjenige Ziel mit der höchsten Motivationsstärke. Durch einen motivationalen Klärungsprozess, welcher im ZRM über das Diagnostizieren des somatischen Markers vorgenommen wird, kann die Abwägephase zum Abschluss gebracht werden. Hier findet der Übergang vom Motiv zur Intention statt.
3. **Präaktionale Volitionsphase:** Hat sich eine Zielintention herausgebildet, wird in der präaktionalen Phase die Intentionsrealisierung vorbereitet. Neben der Motivationsstärke besitzt in dieser Phase jede Zielintention auch eine Volitionsstärke, das heisst einen Aktivationsgrad bzw. ein Gefühl der Entschlossenheit, ein bestimmtes Ziel wirklich anzustreben und in Handlung umzusetzen. Diese Phase dient der Initiierung von intentionsrealisierenden Aktivitäten. Darunter fallen laut Storch & Krause (im Druck) Priming-Prozesse, welche zielerreichende Handlungsbereitschaften auf unbewusster Ebene (implizites Lernen) aktivieren sowie in Anlehnung an Gollwitzer (1993) die Umwandlung von Zielintentionen in Ausführungsintentionen<sup>8</sup>,

<sup>8</sup> Storch & Krause (im Druck) geben je ein Beispiel: Zielintention: „Ich beabsichtige X zu tun“ und Ausführungsintention: „Ich beabsichtige, in folgender Weise X zu tun, wenn folgende Situation Y eintritt“.

welche durch die mentale Vorwegnahme einer Handlung in einem spezifischen Kontext (Handlungsplanung) die Möglichkeit bieten, die Handlungsumsetzung zu steigern.

4. **Aktionale Volitionsphase:** Mit der Handlungsinitiierung ist die aktionale Phase vollzogen. Die in dieser Phase zu lösende Aufgabe ist das erfolgreiche Abschliessen der zum Zwecke der Realisierung der Zielintention initiierten Handlungen. Allerdings darf nicht davon ausgegangen werden, dass es grundsätzlich zur Handlungsinitiierung kommt. Faktoren wie Anstrengungsbereitschaft, Günstigkeit der vorliegenden Gelegenheiten für Realisierungsversuche wie auch gescheiterte Aktionsinitiierungen und Handlungsfehler beeinflussen die Handlungssteuerung (Gollwitzer, 1991). Hauptsächlich in überraschenden Situationen führen unvorhersehbare Faktoren zu Schwierigkeiten bei der Umsetzung. Trotz guter Vorbereitung in der präaktionalen Phase gelingt es unter Umständen nicht, entsprechend der Zielsetzung zu handeln. Oftmals kann im konkreten, komplexen Handlungskontext das frisch erworbene Handlungsdispositiv nicht aktiviert werden, da diesem routiniert-reflexhafte Verhaltensmuster zuvorkommen und das Geschehen bestimmen. Gerade für Menschen, welche neue Verhaltensweisen erlernen ist es wichtig, dass sie diesen Prozess der impliziten Handlungssteuerung kennen, damit sie ihre zielrealisierenden Verhaltensmuster trotz Rückschlägen einsetzen und damit den Prozess der Automatisierung des gewünschten Verhaltens vorantreiben können (Storch & Krause, im Druck; vgl. Wahl, 1991).
5. **Postaktionale Motivationsphase:** Nach Abschluss der intentionsrealisierenden Aktivitäten findet in der postaktionalen Phase eine rückblickende Bewertung statt. Das Handlungsergebnis wird mit dem angestrebten Ziel verglichen.

Wie der oben beschriebene Prozess, welcher als grundlegend für den Aufbau situativer Handlungskompetenz bzw. zielrealisierenden Handelns gesehen werden kann, im ZRM umgesetzt wird, ist in Kapitel 2.4 „Trainingsaufbau des ZRM“ detailliert dargestellt.

## **2.3 Vier konzeptionelle Grundpfeiler des ZRM**

Konzeptionell basiert die Methode des ZRM auf vier Grundpfeilern: es trainiert ressourcenorientiert, individuell, ganzheitlich und praxisbezogen.

### **2.3.1 Ressourcenorientiertes Vorgehen**

In Anlehnung an ein humanistisches Menschenbild, welches davon ausgeht, dass Menschen die meisten Ressourcen, die sie für erfolgreiches Handeln benötigen, bereits in sich tragen, geht es im ZRM Training zunächst darum, die aktuell noch nicht verfügbaren aber vorhandenen Ressourcen kennenzulernen, sie freizulegen, zu aktivieren und zu entwickeln.

Ein Vorgehen, welches sich nicht an Defiziten, sondern an menschlichen Potentialen und Stärken (Ressourcen) orientiert und im Sinne der Selbstorganisation den Fokus auf die Aktivierung der individuellen Problemlösungskapazität legt und das positive Veränderungspotential im Menschen bzw. deren Selbstheilungskräfte betont.

### **2.3.2 Individuumzentriertes Vorgehen**

Das individuumzentrierte Vorgehen „ergibt sich aus einer konsequent konstruktivistischen Erkenntnistheorie“ (Storch, 1997, S. 25), welche davon ausgeht, dass jeder Mensch die Welt auf seine ureigene Art und Weise wahrnimmt und deutet. Daraus ergibt sich, dass bei der Entwicklung von Handlungskompetenzen die einzigartigen Persönlichkeiten der Teilnehmenden berücksichtigt werden und auf ihre individuellen Probleme eingegangen wird. Das ZRM verzichtet auf pauschale Hilfestellungen und Lösungsvorschläge und bietet den TeilnehmerInnen stattdessen die Gelegenheit, ihr eigenes persönliches Konzept zu entwickeln, welches hilft, die individuellen Begabungen und eigenen Fähigkeiten wirkungsvoll zur Entfaltung zu bringen (ebd.; Storch & Werder, 1999).

### **2.3.3 Ganzheitliches Vorgehen**

Im ZRM werden Personen dem ganzheitlich-systemischen Ansatz folgend in ihrer kognitiven, emotionalen, physiologischen und aktionalen Gesamtheit betrachtet. Damit die Kursteilnehmenden das neue Handlungsrepertoire, das sie im ZRM individuell erarbeiten, auch in Situationen, die hohe Anforderungen an die Handelnden stellen (Stresssituationen, Drucksituationen), aktivieren können, werden im Training Denken, Fühlen und Körper systematisch in die Entwicklungsarbeit mit einbezogen (Storch, 1997; Storch & Krause, im Druck) und auch soziale Komponenten berücksichtigt bzw. überprüft (Öko-Check).

### **2.3.4 Praxisorientiertes Vorgehen**

Will Weiterbildung Verhaltensveränderung in der Praxis bewirken, muss diese den Lerntransfer sichern, das heißt die Teilnehmenden müssen angeleitet bzw. befähigt werden, das erlernte Wissen und die trainierten Fähigkeiten zu generalisieren, auf andere Situationen zu übertragen und in Handlung umzusetzen. Zu den begünstigenden Faktoren eines gelungenen Praxistransfers zählt Storch (1997) die Teilnehmerorientierung des ZRM, welche durch das individuumzentrierte Vorgehen sowie die persönliche Mitgestaltung des Trainingsprozesses gewährleistet wird. Als weiteren Faktor gibt Storch (ebd.) den Intervallcharakter des Trainings an, welcher systematisch eingeplante individuelle Auswertungen der Trainingsinhalte und eine optimale Abstimmung mit der persönlichen Praxissituation ermöglicht. Die Teilnehmenden haben in diesem Setting die Gelegenheit, zwischen den Sitzungen die Inhalte auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen und individuell zu optimieren. Als weiterführende Aspekte, welche den Lerntransfer begünstigen, können der Wechsel zwischen theoretischen Inputs und praktischen Übungen (Individual-, Plenums- oder Gruppenarbeiten) sowie die Methodenvielfalt genannt werden.

Diese eben beschriebenen Vorgehensweisen werden im ZRM auf dem Hintergrund neuro-wissenschaftlicher, gedächtnispsychologischer und handlungstheoretischer Erkenntnisse sowie dem Einbezug unterschiedlichster therapeutischer Interventionen konsequent umgesetzt.

## **2.4 ZRM Trainingsaufbau**

Der ZRM Grundkurs, welcher in dieser Arbeit empirisch untersucht wird, basiert auf fünf Kurseinheiten, auf welche an dieser Stellen eingegangen wird.

### **2.4.1 ZRM Phase 1: Mein Thema**

Die Phase 1 des ZRM gilt der Aktivierung von Ressourcen bzw. dem Aufbau von Änderungsmotivation. Über die gezielte Mobilisierung von subjektiv bedeutsamen und motivational stark positiv besetzten Themen wird an bereits vorhandene Ressourcen der Kursteilnehmenden angeknüpft und diese für den Veränderungsprozess nutzbar gemacht. Da nicht allein bewusste Inhalte, sondern auch die unbewussten Wünsche, welche Einfluss auf das subjektive Wohlbefinden haben, in den Arbeitsprozess eingehen sollten, wird im ZRM auf ein projektives Verfahren zurückgegriffen. Die KursteilnehmerInnen werden aufgefordert, aus einer vielfältig zusammengestellten Bildergalerie mit ressourcenhaltigen Sujets ein Bild auszuwählen, welches bei ihnen einen positiven somatischen Marker auslöst (vgl. Kap. 2.2.1). Auf diese Weise trägt das ZRM der neurowissenschaftlichen Erkenntnis Rechnung, dass ein grosser Anteil menschlichen Fühlens und Handelns von unbewusst verlaufenden Prozessen gesteuert wird und bietet mit der Bildkartei den TeilnehmerInnen eine Möglichkeit, Zugang zu ihren allfällig unbewusst vorhandenen Inhalten (im erweiterten Rubikon-Modell Phase 1) zu verschaffen und diese bei der gezielten Entwicklung individueller Handlungspotentiale mit einbeziehen zu können. Zusammengefasst finden die KursbesucherInnen über das ausgewählte Bild zu ihren persönlichen Themen bzw. Bedürfnissen und zu den Bereichen, in denen sie gerne etwas verändern möchten.

### **2.4.2 ZRM Phase 2: Vom Thema zum Ziel**

Die Phase 2 des ZRM befasst sich mit der Überquerung des Rubikon bzw. der Intensionsbildung, das heisst, die in der Phase 1 dem Bewusstsein zugänglich gemachten Themen bzw. Bedürfnisse werden in Ziele umgearbeitet.

Aufgrund der verschiedenen Reifungsstadien der Bedürfnisse bzw. Motive der Teilnehmenden in dieser Phase unterscheiden Storch & Krause (im Druck) drei Motivtypen, welche mehr oder weniger zusätzlicher Klärung bedürfen und anzeigen, dass die Teilnehmenden an unterschiedlichen Stellen des Rubikon-Modells stehen: alternative, ergänzte und bestätigte Motive. Bei alternativen Motiven handelt es sich um bisher gänzlich unbewusste Bedürfnisse, welche wider erwarten durch die Arbeit in der Phase 1 aufgetaucht

sind. Können die vor dem Kurs bereits bewusst verfügbaren Motive durch die Exploration der unbewussten Bedürfnisse durch einen oder mehrere Aspekte erweitert werden, wird von ergänzten Motiven gesprochen. Schliesslich gibt es Personen, welche im Unbewussten auf kein alternatives oder ergänzendes Bedürfnis stossen und einfach ihre ursprüngliche Absicht bestätigen können.

Unabhängig von der Form des persönlichen Motivs muss dieses im nächsten Schritt von den Teilnehmenden in ein handlungswirksames Ziel umgewandelt werden, wobei drei Kernkriterien, welche sich an den Ergebnissen der „goal psychology“ orientieren, gelten (Storch & Krause, im Druck):

1. Die Teilnehmenden müssen ein Annäherungsziel formulieren, das heisst Ziele werden positiv formuliert, so dass der zu erreichende Zustand im Zielsatz enthalten ist und dieser an angenehme Gefühle gekoppelt ist.
2. Die Realisierbarkeit dieses Annäherungsziels muss zu 100 % unter der Kontrolle der TeilnehmerInnen liegen, denn Kontrollüberzeugungen beeinflussen massgeblich die Motivation, sich nachhaltig für dieses Ziel einzusetzen bzw. die Herausbildung von Intentionen.
3. Das Ziel muss durch einen deutlich beobachtbaren positiven somatischen Marker (vgl. 2.2.1), im ZRM „glückseliges Grinsen“ genannt, gekennzeichnet sein. Der somatische Marker erlaubt, das kognitiv formulierte Ziel hinsichtlich seiner emotionalen Bewertung und den damit einher gehenden Körperempfindungen zu prüfen. Herrscht Übereinstimmung zwischen Kognition, Emotion und Körper, taucht das „glückselige Grinsen“ automatisch auf. Ziele müssen solange umformuliert werden, bis ein wahrnehmbares positives Gefühl auftaucht. Auch bei konfligierenden Motiven kann die Arbeit am somatischen Marker wesentlich zur Lösungsfindung beitragen.

Entspricht die Zielformulierung diesen drei Kriterien, kann davon ausgegangen werden, dass die Voraussetzungen für den Übergang in die präaktionale Phase des Rubikon-Modells gegeben sind. Die motivationale bzw. volitionale Basis ist gelegt, so dass intentionsrealisierende Aktivitäten vorbereitet werden können.

### **2.4.3 ZRM Phase 3: Vom Ziel zu meinem Ressourcenpool**

In der präaktionalen Phase des Rubikon-Modells wird im ZRM ein Ressourcenpool aufgebaut, welcher der Entwicklung von Zielaktivierungshilfen dient. Das neu entwickelte neuronale Netz, welches das Ziel repräsentiert, wird multicodiert, das heisst auf möglichst vielen Ebenen der Informationsspeicherung verankert. Diese breite Abstützung der Informationsbasis entspricht dem ganzheitlich-systemischen Ansatz des ZRM, welcher sich unter anderem an den aktuellen Erkenntnissen der Neurowissenschaften und der Gedächtnispsychologie orientiert.

Im Anschluss an ein Impulsreferat über die Erkenntnisse der neuronalen Plastizität (vgl. Kap. 2.2.1) erfahren die Teilnehmenden, dass das in Phase 2 handlungswirksam formulierte Ziel durch mentale Vergegenwärtigung neuronal aktiviert wird. Für die zusätzliche Stimulierung der zielrelevanten neuronalen Netze erarbeiten die TeilnehmerInnen in einem weiteren Schritt persönliche Erinnerungshilfen, welche aufgrund ihrer Auslöserfunktion den häufigen Gebrauch erwünschter synaptischer Verbindungen unterstützen und somit ihre Effizienz steigern. Das Wissen über das Konzept der neuronalen Plastizität und über die Funktion von Erinnerungshilfen zur Aktivierung der neuen neuronalen Netze scheint für die KursteilnehmerInnen in Bezug auf ihre persönliche Bewertung von Erfolgen bzw. Misserfolgen äusserst hilfreich zu sein. Dass die Einübung neuer Handlungsmuster viel Geduld und vor allem stetiges Training erfordert wird so erklärt und bewusst gemacht.

Neben der Zielformulierung und den Erinnerungshilfen wird auch der Körper dazu eingesetzt, um die neuronalen Bahnen, welche das neu entwickelte Ziel repräsentieren, leichter aktivierbar zu machen. In Anlehnung an Ergebnisse der „Embodied Cognitive Science“<sup>9</sup> (vgl. Tschacher & Scheier, 1999) und an gedächtnispsychologische Forschungen (Engelkamp, 1997, 1998; Pfeifer, 1995) vertreten Storch & Krause (im Druck) die Meinung, dass Arbeit auf der körperlichen Ebene nicht nur den Vorteil der nachhaltigen Enkodierung hat, sondern fruchtbar auch für das Selbstmanagement eingesetzt werden kann, da Körperausdruck und vor allem die Haltung willentlich gesteuert werden können.

Im ZRM wird an dieser Stelle der Zusammenhang zwischen körperlicher Haltung und erlebten Emotionen zum Thema gemacht und die Teilnehmenden lernen die Rolle ihrer Körperhaltung auf die auftretenden Gefühle kennen. Sind sie sich dieser Wechselwirkung einmal bewusst, wird ein mit dem Ziel korrespondierender Körperausdruck hergestellt. Der Aufbau dieser körperlichen Ressource basiert auf einer Vorgehensweise der Hypnosetherapie (geleitete Phantasie), welche der Entwicklung mentaler Vorstellungen zieladäquater körperlicher Repräsentationen dient. Ergänzt wird diese Arbeit durch die reele Umsetzung des mit dem Ziel korrespondierenden Körperausdrucks, wobei hierbei auf psychodramatische Methoden zurückgegriffen wird (vgl. Storch & Krause, im Druck).

Nach der Aktivierung individueller Ressourcen auf kognitiver, emotionaler und körperlicher Ebene kann mit dem Aufbau von Ausführungsintentionen begonnen werden.

#### **2.4.4 ZRM Phase 4: Ressourcen im Alltag nutzen**

Nach der Aktivierung individueller Ressourcen auf kognitiver, emotionaler und körperlicher Ebene kann mit dem Aufbau der im Rubikon genannten Ausführungsintentionen begonnen werden. Das ZRM orientiert sich hierzu an dem in Phase 2 allgemein formulierten

---

<sup>9</sup> Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Kognition und körperlicher Repräsentation von Kognitionen.

Identitätsziel<sup>10</sup> (vgl. Storch & Krause, 2002) und fokussiert das in Phase 3 aufgebaute Repertoire an Ressourcen. Die TeilnehmerInnen werden angeleitet, sich zu überlegen, welche persönlichen Ressourcen ihr zielrealisierendes Handeln optimal unterstützen und sich zu entscheiden, welche Ressourcen sie für erste Erfahrungen in einer bestimmten Situation bewusst einsetzen möchten. Handlungssimulationen auf der Basis von Methoden des Psychodramas dienen im Kurs der Erprobung des gewünschten Verhaltens.

Zusätzlich werden die KursteilnehmerInnen auf die verschiedenen Situationen, auf welche sie bei der Handlungsumsetzung treffen können, vorbereitet. Unterschieden werden 3 Situationstypen (Storch & Krause, im Druck):

1. Situationen, in denen die Verwirklichung des Ziels einfach gelingt. Das Erarbeiten von Ausführungsintentionen wird überflüssig.
2. Situationen, in denen die Verwirklichung des Zieles schwierig ist, die jedoch vorhersehbar sind und darum vorbereitet werden können. Die Planung des persönlichen Ressourceneinsatzes in einem bestimmten Kontext unterstützt in diesen Fällen zielrealisierendes Handeln. Weiter wird die Handlungsabsicht gestärkt durch die schriftliche, präzise Formulierung dieser Ausführungsintentionen (Wahl einer herausfordernden Situation mit hoher Erfolgswahrscheinlichkeit, festlegen eines bestimmten Zeitpunktes).
3. Situationen, in denen die Verwirklichung des Zieles schwierig ist, die überraschend eintreten. In diesen Situationen besteht die grösste Gefahr auf unerwünschtes Verhalten zurückzufallen. Direkt nach dem Training können solche Situationen noch nicht bewältigt werden, da die Automatisierung der neuen Handlungsabsicht noch zu wenig fortgeschritten ist (vgl. Rubikonmodell aktionale Volitionsphase). Um die unerwünschten Automatismen frühstmöglich unterbrechen zu können, werden die KursteilnehmerInnen bei der Besprechung dieses Situationstyps darauf hingewiesen, Frühwarnsignale zu diagnostizieren, sich selber zu beobachten und die Situationen genau zu analysieren.

#### **2.4.5 ZRM Phase 5: Integration und Transfer**

In Phase 5 wird die Reflexion über den im Training durchlaufenen Prozess angeregt. Die Entwicklung vom ausgewählten Bild, über das Ziel bis zum Ressourcenpool soll am Ende des Kurses bewusst nachvollzogen werden und in einem Bild seinen Ausdruck finden.

Wie die Erkenntnisse der Neurowissenschaften gezeigt haben, kann die erfolgreiche Integration der neu erworbenen Handlungsmuster nur über ihren kontinuierlichen Einsatz im

---

<sup>10</sup> „Allgemeine formulierte Ziele werden stärker als zum eigenen Selbst gehörend erlebt, als abstrakt formulierte Ziele.“ (Storch & Krause, im Druck.)



Alltag sichergestellt werden (vgl. neuronale Plastizität). Voraussetzung für die Integration ist also der praktische, häufige Umgang mit den neuen Handlungsdispositionen und das Sammeln von positiven Erfahrungen im praktischen Umfeld.

Die theoretischen Grundlagen sowie der Ablauf des ZRM-Trainings haben Einblick in den komplexen, multidimensionalen Entwicklungsprozess gegeben, der durch das ZRM initiiert wird. Um der „Anatomie“ der ausgelösten Veränderungsprozesse in einem ZRM-Kurs auf die Spur zu kommen, wurden in dieser Arbeit eine Auswahl von Fragebogen eingesetzt, welche an dieser Stelle detailliert zu beschreiben sind.

### 3 Untersuchungsinstrumente

Im Folgenden wird auf die theoretischen Grundlagen der im *ZRM-research 2001* verwendeten Untersuchungsinstrumente, welche alle als vollstandardisierte Verfahren zur Selbstbeurteilung eingesetzt wurden, eingegangen: NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI), Fragebogen zur Lebenseinstellung (Sense of Coherence), Fragebogen zur Lebenseinstellung 2 (WPR28), Skala zur Lebenszufriedenheit (SWLS), Erhebungen zu Kontrollüberzeugungen/Selbstvertrauen, Allgemeine Depressionsskala (ADS) sowie Zeitreihenanalyse und Lebensereignisforschung (Tagesblock).

Sämtliche abgegebenen Fragebögen sowie die beim Briefing verteilten „Erläuterungen zu den Items auf dem Tagesblock“ und die Münchner Ereignisliste (Codeliste) sind im Anhang A-H zu finden. Die Inhalte der verwendeten Einzelitems können diesem entnommen werden.

#### 3.1 NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI)

Das NEO-Fünf-Faktoren Inventar ist ein Verfahren zur Erfassung fünf robuster Persönlichkeitsfaktoren. Während sich viele andere Persönlichkeitsfragebogen auf spezifische Facetten einzelner Faktoren beschränken (häufig Extraversion oder Neurotizismus), liegt dem NEO-FFI ein umfassenderes Persönlichkeitsmodell zugrunde, welches die fünf grundlegenden Wesensdimensionen, über welche in der Persönlichkeitsforschung bisher Konsens besteht, beinhaltet. Der Fragebogen umfasst die Merkmalsbereiche *Neurotizismus*, *Extraversion*, *Offenheit für Erfahrung*, *Verträglichkeit* und *Gewissenhaftigkeit* wobei je 12 der insgesamt 60 Fragen sich auf diese fünf Merkmalsbereiche beziehen (Borkenau & Ostendorf, 1993; Pervin, 2000; Westhoff, 1993). Die fünf Dimensionen werden von Borkenau & Ostendorf (1993) wie folgt umschrieben:

##### 3.1.1 Neurotizismus

„Probanden mit hohen Werten in *Neurotizismus* neigen dazu, nervös, ängstlich, traurig, unsicher und verlegen zu sein und sich Sorgen um ihre Gesundheit zu machen. Sie neigen zu unrealistischen Ideen und sind weniger in der Lage, ihre Bedürfnisse zu kontrollieren und auf Stresssituationen angemessen zu reagieren“ (S. 5). Die Skala Neurotizismus erfasst individuelle Unterschiede in der emotionalen Stabilität und der emotionalen Labilität (Neurotizismus). „Der Kern der Dimension liegt in der Art und Weise, wie Emotionen, vor allem negative Emotionen, erlebt werden“ (S. 27). Hohe Werte in dieser Skala weisen darauf hin, dass Probanden leicht aus dem seelischen Gleichgewicht fallen, zur Erfahrung stark negativer Gefühle und häufigem seelischem Kummer neigen. Im allgemeinen haben sie ein geringes Selbstwertgefühl und sind mit vielen Aspekten des Lebens unzufrieden. Der Neurotizismus-Wert kann auch als ein Indikator der Impulskontrolle, das heisst der Fähigkeit

bzw. Unfähigkeit, den eigenen Impulsen und Versuchungen zu widerstehen, gewertet werden (Pervin, 2000; Westhoff 1993).

### **3.1.2 Extraversion**

„Probanden mit hohen Werten in *Extraversion* sind gesellig, aktiv, gesprächig, personenorientiert, herzlich, optimistisch und heiter. Sie mögen Anregungen und Aufregungen.“ (Borkenau & Ostendorf, 1993, S. 5). Als Gegenpol der Extraversion wird die Introversion genannt. Introvertierte Menschen werden als eher zurückhaltend, eher unabhängig und eher ausgeglichen beschrieben, wobei sie nicht notwendigerweise unter sozialer Ängstlichkeit leiden und unglücklich oder pessimistisch sind. Introvertierte Menschen ziehen es vor, die meisten Dinge alleine oder in kleinen Gruppen zu unternehmen. Sie vermeiden grosse, laute Parties und haben wenig Freude daran, neue Menschen kennenzulernen. In Gruppensituationen verhalten sie sich ruhig und wenig selbstsicher. Sie wirken eher reserviert, ernsthaft, zurückhaltend und werden oft als Einzelgänger bezeichnet (Pervin, 2000).

### **3.1.3 Offenheit für Erfahrung**

Die Skala *Offenheit für Erfahrungen* beschreibt das Geistes- und Erfahrungsleben eines Menschen in seiner ganzen Komplexität (Pervin, 2000). „Probanden mit hohen Werten bezüglich *Offenheit für Erfahrung* zeichnen sich durch eine hohe Wertschätzung für neue Erfahrungen aus, bevorzugen Abwechslung, sind wissbegierig, kreativ, phantasievoll und unabhängig in ihrem Urteil. Sie haben vielfältige kulturelle Interessen und interessieren sich für öffentliche Ereignisse“ (Borkenau & Ostendorf, 1993, S. 5). Zudem sind sie bereit, bestehende Normen zu hinterfragen (Introspektion, Reflexion), auf neuartige Wertvorstellungen einzugehen und neue Handlungsweisen zu erproben. Demgegenüber neigen Personen mit niedrigen Punktwerten auf dieser Skala zu konventionellem Verhalten und konservativen Einstellungen.

### **3.1.4 Verträglichkeit**

Die Skala *Verträglichkeit* beschreibt wie die Skala *Extraversion* in erster Linie interpersonelles Verhalten. „Probanden mit hohen Werten in der Skala *Verträglichkeit (agreeableness)* sind altruistisch, mitfühlend, verständnisvoll und wohlwollend. Sie neigen zu zwischenmenschlichem Vertrauen, zur Kooperativität, zur Nachgiebigkeit, und sie haben ein starkes Harmoniebedürfnis“ (ebd, S. 5). Niedrige Punktwerte weisen auf eher antagonistisches, egozentrisches, misstrauisches und kompetitives Verhalten gegenüber anderen Menschen.

### 3.1.5 Gewissenhaftigkeit

„Die Skala *Gewissenhaftigkeit* schliesslich unterscheidet ordentliche, zuverlässige, hart arbeitende, disziplinierte, pünktliche, penible, ehrgeizige und systematische von nachlässigen und gleichgültigen Personen.“ (ebd. S. 5). Grundlage der *Gewissenhaftigkeit* ist die Selbstkontrolle, welche sich auf den aktiven Prozess der Planung, Organisation und Durchführung von Aufgaben bezieht. Personen mit hohen Werten in der Punkteskala werden als zielstrebig, fleissig, ausdauernd, willensstark, diszipliniert und ehrlich beschrieben. Neben Ordentlichkeit und Zuverlässigkeit betont der Faktor *Gewissenhaftigkeit* auch Aspekte der Zielstrebigkeit und Persistenz.

### 3.1.6 Erfassung individueller Persönlichkeitsunterschiede

Diese fünf Merkmalsbereiche (faktoranalytisch gewonnene Konstrukte aufgrund von Sätzen von Eigenschafts-beschreibenden Adjektiven) repräsentieren die grundlegenden Dimensionen der Wesenszüge der Probanden, welche sich zur groben (hohe Abstraktionsstufe der Konstrukte) aber vollständigen Erfassung individueller Persönlichkeitsunterschiede eignen. In einer Vielzahl faktorenanalytischer Studien erwiesen sich die obenerwähnten fünf Faktoren (auch *Big Five* genannt) – unabhängig von den untersuchten Stichproben – als weitgehend replizierbar (Borkenau & Ostendorf 1993; vgl. Pervin 2000). Kontroversen gibt es hauptsächlich bezüglich des Faktors *Offenheit und Erfahrung*, welcher von anderen Autoren als *Intellekt* oder *Culture* interpretiert wird (Borkenau & Ostendorf, 1993).

Beim in dieser Arbeit eingesetzten NEO-FFI Inventar handelt es sich um die deutsche Übersetzung des „Neo Five Factor Inventory“ (Paul Costa & Robert McCae 1989, 1992b) von Borkenau & Ostendorf (1993), welche im Rahmen umfangreicher Datenerhebungen an mehr als 2000 Probanden die Gütekriterien des NEO-FFI für den deutschsprachigen Raum empirisch überprüften (Borkenau & Ostendorf, 1990). Die Befunde zeigen eine hohe transkulturelle Generalisierbarkeit der für die Originalversion berichteten Befunde.

Das NEO-FFI Inventar wurde wie alle anderen Fragebogen der Testbatterie als standardisiertes Verfahren zur Selbstbeurteilung eingesetzt, wobei die Beantwortung der Items auf einer 5-stufigen Ratingskala mit den Deskriptoren „völlig unzutreffend, unzutreffend, weder zutreffend noch unzutreffend, zutreffend“ erfolgte.

Da das NEO-FFI relativ stabil anhaltende persönliche Eigenschaften misst, wurde es in dieser Erhebung als Kontrollparameter eingesetzt, der Aufschluss gibt bezüglich der Persönlichkeitsstruktur der Probanden. Das NEO-FFI Inventar misst die wichtigsten Bereiche individueller Differenzen der Persönlichkeitswesenszüge und kann sowohl zur Beschreibung der Stichprobe als auch gezielt zur Untersuchung spezifischer Subgruppen eingesetzt werden. In Bezug auf die Auswertung der Daten ist zu prüfen, ob allfällige Ergebnisse einen Zusammenhang mit den Persönlichkeitsstrukturen aufweisen. Obwohl das NEO-FFI als Forschungsinstrument zur Messung von Veränderungsprozessen nicht gedacht ist und sich für

die Vorhersage von Verhalten nicht sonderlich eignet (Mischel, 1968, 1990; Pervin, 1990; zitiert nach Pervin 2000), wurde es zu allen vier Erhebungszeitpunkten erhoben.

### **3.1.7 Auswertung des NEO-FFI**

Die Fragebogen wurden mittels der dem Testhandbuch beigelegten Schablone ausgewertet, wobei die Summenwerte dividiert durch die Zahl der beantworteten Items für die fünf Skalen berechnet wurden.

Noch einige Anmerkungen in Bezug auf die Interpretation der Ergebnisse: Während Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit als positiv bewertet werden, wird Neurotizismus negativ bewertet und korreliert entsprechend negativ mit den Skalen Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit, welche untereinander positiv korrelieren. Allerdings sind diese Korrelationen mässig und liegen unter deren internen Konsistenzen. „Die internen Konsistenzen der Skalen des NEO-FFI liegen in einer Höhe, wie sie sonst nur für längere Skalen berichtet werden“ (Borkenau & Ostendorf, 1993, S. 11). Eingeschränkt sind die Interpretationen, wenn ein starkes Interesse der Probanden zu positiver Selbstdarstellung besteht (soziale Erwünschtheit). (Borkenau & Ostendorf, 1993).

## **3.2 Fragebogen zur Lebenseinstellung (SOC)**

Das Konzept *Sense of Coherence (SOC)*, für welches im deutschsprachigen Raum die Begriffe *Kohärenzerleben*, *Kohärenzgefühl*, *Kohärenzsinn* verwendet werden, ist Antonovskys Antwort zur Klärung der Frage, warum manche Menschen unter Schicksalsschlägen physisch oder psychisch zusammenbrechen, während andere mit existenzbedrohenden Ereignissen umzugehen wissen und gesund bleiben (Antonovsky, 1997, 1998).

Der *Fragebogen zur Lebenseinstellung* basiert auf einem salutogenetischen Modell, welches sich auf die Ursprünge der Gesundheit konzentriert und nach den Parametern für die Erhaltung der physischen und psychischen Gesundheit sucht. Zentral ist die Frage, warum sich Menschen auf der positiven Seite des Gesundheits-Krankheits-Kontinuums befinden und welche Faktoren eine Bewegung hin zum Gesundheitspol dieses Kontinuums bewirken. Ins Zentrum der Aufmerksamkeit der salutogenetischen Denkweise rücken somit die individuellen *Bewältigungsressourcen* einer Person.

Antonovsky (1997) postuliert, dass *Stressoren* im menschlichen Leben allgegenwärtig sind und zu Spannungszuständen führen mit denen Menschen unterschiedlich umgehen. Die Verarbeitung von Stressbelastungen hängt – so Antonovsky – massgeblich von der Angemessenheit der Spannungsverarbeitung ab und bestimmt, ob das Ergebnis pathologisch, gesund oder neutral wird. Um den Faktoren auf die Spur zu kommen, welche die Verarbeitung der Spannung steuern, formulierte Antonovsky in Anlehnung an sein Konzept

der *generalisierten Widerstandsquellen*<sup>11</sup> (1998), das übergeordnete Kriterium des Kohärenzgefühls zur Identifikation zentraler, gesundheitsförderlichen Bewältigungsressourcen.

Das *Konzept des Kohärenzgefühls* umfasst drei Parameter (*Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Bedeutsamkeit*) und wird von Antonovsky (1987, 1993a) beschrieben als „...eine globale Orientierung, die das Ausmass ausdrückt, in dem jemand ein durchgängiges, überdauerndes, zugleich dynamisches Gefühl der Zuversicht hat, dass seine inneren und äusseren Umwelten vorhersagbar sind und eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass sich die Angelegenheiten so gut entwickeln, wie vernünftigerweise erwartet werden kann.“ (Antonovsky, 1987, S. 19; Übersetzung Beutel, 1989). Die obenerwähnten drei zentralen Komponenten des Kohärenzgefühls, welche sich gegenseitig bedingen und unterschiedlich entwickelt sein können, entdeckte Antonovsky bei der Analyse von 51 weitgehend unstrukturierten Tiefeninterviews mit Personen, welche allesamt schwere Traumata mit lebensverändernden Konsequenzen erlitten hatten (schwere körperliche Behinderung, Verlust geliebter Menschen, ökonomische Einbrüche, Internierung in Konzentrationslager, kürzliche Immigration aus der Sowjetunion) und sich bezüglich ihres Umgangs mit der unerwarteten Herausforderung und ihrer Lebenseinstellung unterschieden (Antonovsky, 1998; Westhoff, 1993). Im Folgenden werden die identifizierten Dimensionen dargestellt (Antonovsky, 1998):

### **3.2.1 Verstehbarkeit**

Die *Verstehbarkeit (sense of comprehensibility)* bezieht sich auf das Ausmass inwieweit die Welt als sinnhaft, geordnet, vorhersagbar und erklärbar verstanden wird und repräsentiert die kognitive Komponente des Kohärenzgefühls. Für Menschen mit hohen Werten auf der Skala Verstehbarkeit sind zukünftige Ereignisse vorhersagbar bzw. Überraschungen können eingeordnet und erklärt werden.

### **3.2.2 Handhabbarkeit**

Die zweite Komponente betrifft die *Handhabbarkeit (sense of manageability)*, welche sich auf den verhaltensrelevanten Anteil des Kohärenzgefühls bezieht und die Art und Weise beschreibt, wie man die eigenen Ressourcen wahrnimmt, mit Hilfe derer man schwierigen Situationen begegnet. Unterschieden werden dabei Ressourcen, welche einem selber zur Verfügung stehen (personale Ressourcen) und solche, die von nahestehenden Personen, auf die man zählen kann, kontrolliert werden (soziale Ressourcen). Die Fähigkeit zur adäquaten Auseinandersetzung mit einem Stressor, welche als Voraussetzung zur salutogenetischen Entwicklung eines Individuums gilt, wird demzufolge sowohl durch Persönlichkeitseigenschaften wie auch durch Millieubedingungen beeinflusst. Wer ein hohes Mass an Handhabbarkeit erlebt, wird sich weniger als Opfer der Geschehnisse erleben oder sich vom

---

<sup>11</sup> Antonovsky erwähnt Geld, Ich-Stärke, kulturelle Stabilität, soziale Unterstützung (1998).

Leben ungerecht behandelt fühlen. Menschen, die ihr Leben als handhabbar erfahren, werten unvorhergesehene Ereignisse als Erfahrungen beziehungsweise als Herausforderungen.

### 3.2.3 Bedeutsamkeit

*Bedeutsamkeit (meaningfulness)* nimmt bezug auf die emotional-motivationale Komponente des Kohärenzgefühls und stellt das Ausmass dar, in welchem ein Mensch sein Leben emotional als sinnvoll empfindet. Einige der vom Leben gestellten Probleme und Anforderungen sind es wert, aufgrund ihrer Bedeutung für die Person, Energie in sie zu investieren und sich für ihre Lösungen zu engagieren.

### 3.2.4 Kohärenzgefühl

Zusammen ergeben diese drei Komponenten das *Kohärenzgefühl*<sup>12</sup>, welches als Mass für ein durchdringendes, andauerndes aber dennoch dynamisches Gefühl des Vertrauens der Person steht. Vertrauen dahin gehend, dass (a) die inneren und äusseren Ereignisse des Lebens strukturiert, vorhersehbar und erklärbar sind; (b) einem die Bewältigungsressourcen für etwelche Stressoren zur Verfügung stehen und (c) sich die Anstrengung und das Engagement zur Bewältigung der Ereignisse lohnt. Entscheidend bleibt jedoch, ob es bestimmte Lebensbereiche gibt, die von subjektiver Bedeutung für eine Person sind. Ist dem nicht so, ist ein starkes Kohärenzgefühl unwahrscheinlich. Existieren aber subjektiv wichtige Bereiche, dann stellt sich die Frage, ob die Person dies als verstehbar, handhabbar und bedeutsam ansieht. Antonovsky (ebd.) nennt in diesem Zusammenhang mindestens vier Bereiche, die ein Mensch als für sich wichtig zu taxieren hat, nämlich die eigenen Gefühle, zwischenmenschliche Beziehungen, die wichtigste eigene Tätigkeit sowie existentielle Fragen.

Antonovsky sah im Kohärenzgefühl eine „*dispositionale Orientierung*“ (1998), die in Stresssituationen zum Vorschein kommt und Ressourcen freisetzt. „Je stärker das Kohärenzgefühl einer Person ist, desto erfolgreicher wird sie die unausweichlichen kontinuierlichen und der menschlichen Existenz innewohnenden Stressoren bewältigen können.“ (Antonovsky, 1993a, S. 12) Personen mit hohem Kohärenzgefühl vertrauen stärker in ihre Fähigkeit, mit unerwarteten Herausforderungen fertig zu werden und können Spannungen, welche Stress erzeugen, schneller abbauen oder lassen sie erst gar nicht aufkommen (ebd., 1998).

---

<sup>12</sup> Eschmann (2000) weist sowohl auf die Nähe des Konzepts des Kohärenzgefühls zur „Hardiness Scale“ von S.C. Kobasa (1979, 1982), „locus of control“ von B. Rotter (1975), Selbstwirksamkeit“ von Bandura (1989, 1997), „seelische Gesundheit als Eigenschaft“ von P. Becker (1992) hin, verweist gleichzeitig aber auf Schüffel et al. (1998, zitiert nach Eschmann 2000), welche auf die Unterschiede der genannten Konzepte aufmerksam machen.

Aufgrund der obenstehenden Erkenntnisse generierte Antonovsky die Items für die SOC-Skala. Die autorisierte Übersetzung von Noack et. al. (1991) des *Sense of Coherence Questionnaire* (Antonovsky, 1987) umfasst 29 als Fragen oder Aussagen formulierte Items, welche auf einer 7-Punkte Skala mit itemspezifischen Endpunkten, wie zum Beispiel „habe nie dieses Gefühl“ bis „habe immer dieses Gefühl“ oder „ausgesprochen interessant“ bis „reine Routine“ oder „immer verwirrend und schwer zu finden“ bis „immer völlig klar“ beantwortet werden. Seit der Veröffentlichung des SOC Sence of Coherence 1983 (vgl. Antonovsky, 1997) wurde dieser im Rahmen von 113 Forschungsprojekten in 20 Ländern eingesetzt. Weitgehend erwies sich der Kohärenzfragebogen als „kulturunabhängig, von hoher interner Konsistenz und guter Reliabilität. Diskriminante Validität erwiesen sich über negative Zusammenhänge mit Messwerten zu Ängstlichkeit und positiven Korrelationen mit Gesundheitsmesswerten wie negativen Korrelationen mit Krankheitsmesswerten“ (vgl. Antonovsky 1987, S. 79-88; zitiert nach Westhoff). Menschen mit hohem Kohärenzgefühl meistern Lebenskrisen besser und finden eine für sie bestmögliche und gesundheitsförderliche Anpassungsform. Beim SOC handelt es sich um ein im Erwachsenenalter stabiles, konsistentes aber vorwiegend kognitives Konstrukt, denn die Skalen *Verstehbarkeit* (11 Items) sowie *Bedeutsamkeit* (8 Items), welche eher kognitiv-motivationale Aspekte des Konstrukts Kohärenzgefühl abbilden, liessen sich aufgrund der faktoranalytischen Analyse besser bestimmen als die eher handlungsorientierte Skala *Handhabbarkeit* (10 Items). Zwischen Antonovskys Kohärenzgefühl einerseits und psychischer Gesundheit, Lebenszufriedenheit, Optimismus und Selbstwertgefühl andererseits konnten positive Zusammenhänge festgestellt werden (Antonovsky, 1997; Franke, 1997). Zu erwähnen bleibt, dass selten auch Veränderungen des SOC-Wertes auftreten können, falls diese ein neues Muster von Lebenserfahrungen ermöglichen (Antonovsky, 1997; zitiert nach Eschmann, 2000).

### 3.3 Fragebogen zur Lebenseinstellung 2 (WPR28)

Der *Fragebogen zur Lebenseinstellung 2 (WPR28)*, welcher in dieser Erhebung eingesetzt wurde, konnte von Eschmann (2000) übernommen werden. Sie hat die psychometrischen Verfahren zur Erfassung der *Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung (W)* von Jerusalem & Schwarzer (1981, revidiert 1999), der *Proaktiven Einstellung (P)* von Schwarzer & Schmitz (1999) und der *Selbstregulation (R)* von Schwarzer (1999) in einem *Fragebogen (WPR28)* zusammengefasst.

Das Befragungsinstrument umfasst 28 Items, wovon 10 Fragen die *Selbstwirksamkeitserwartung*, 8 Fragen die *Proaktive Einstellung* und 10 Fragen die *Selbstregulation* betreffen. Die Items wurden unter Berücksichtigung der Itemreihenfolge jeder Einzelskala<sup>13</sup>, beliebig durchmischt (Eschmann, 2000) und das 4-stufige Antwortformat der Skalen übernommen:

---

<sup>13</sup> Alle drei Skalen wurden im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs „Selbstwirksame Schulen in Deutschland“ eingesetzt (Schwarzer/Jerusalem, 1999).



„stimmt nicht“ (1), „stimmt kaum“ (2), „stimmt eher“ (3) und „stimmt genau“ (4), wobei die Items 5, 8, 14, 15, 21, 23, 26 umzupolen sind.

### 3.3.1 Selbstwirksamkeitserwartung

*Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartungen*<sup>14</sup>, stellen eine wichtige personale Ressource in der täglichen Auseinandersetzung mit der Umwelt dar, denn subjektive Kompetenzüberzeugungen beeinflussen sowohl das Handeln wie auch das Fühlen und Denken eines Menschen. Sie haben Einfluss sowohl auf die Auswahl von Handlungen, die investierte Anstrengung zur Erreichung eines bestimmten Ziels, die Ausdauer angesichts von Schwierigkeiten und Barrieren sowie indirekt auf den Grad des Handlungserfolges, denn gestellte Anforderungen zur Bewältigung schwieriger Situationen werden ständig mit den eigenen Kompetenzen abgewogen, bevor bestimmte Bewältigungsreaktionen zum Einsatz kommen (Jerusalem & Schwarzer 1981, revidiert 1999).

„Das Konzept der Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung fragt nach der persönlichen Einschätzung der eigenen Kompetenzen, *allgemein* mit Schwierigkeiten und Barrieren im täglichen Leben zurechtzukommen.“ (ebd. S. 58). Mit Selbstwirksamkeitserwartung bezeichnet Schwarzer (1998) das Vertrauen in die eigene Kompetenz, auch schwierige Handlungen in Gang setzen und zu Ende führen zu können und betont die Überwindung von Barrieren durch eigene Interventionen.

Das Konstrukt der Selbstwirksamkeitserwartung wird von Jerusalem & Schwarzer (1981, revidiert 1999) von der *Handlungsergebnis-Erwartung*, also der Erwartung von Kontingenzen zwischen einer Handlung und ihren Konsequenzen (*Konsequenzerwartung*) abgegrenzt, denn „Erwartungen von der Wirksamkeit bestimmter Handlungen sind zwar notwendig, aber nicht hinreichend, um Ziele anzustreben. Vielmehr muss man auch daran glauben, persönlich zur erfolgreichen Ausführung dieser Handlung in der Lage zu sein“ (Schwarzer, 1998, S. 163). Im Vordergrund steht also die subjektive Überzeugung aufgrund eigener Kompetenzen schwierige Aufgaben oder Lebensprobleme bewältigen zu können (*Kompetenzerwartung*).

Aufgrund verschiedener Validierungsstudien berichtet Schwarzer (1993) von positiven Korrelationen der Selbstwirksamkeitserwartung mit Optimismus, Selbstwertgefühl, internaler Kontrolle, Neugier usw. und negativen mit Pessimismus (Unterschätzung eigener Fähigkeiten etc.), Ängstlichkeit, Schüchternheit, Depressivität, Einsamkeit usw.

### 3.3.2 Proaktive Einstellung

Schwarzer & Schmitz (1999) verstehen die *proaktive Einstellung* als neue Variante der theoretischen Konstrukte der *internalen Kontrolle* nach Rotter, welche einher geht mit der Einstellung, sich selbst als Verursacher und nicht als Opfer von Ereignissen zu sehen, des

---

<sup>14</sup> Es wird auch der Begriff *Kompetenzerwartungen* verwendet (Jerusalem/Schmitz, 1981; revidiert 1999)

*optimistischen Interpretationsstils* nach Seligman, des *dispositionalen Optimismus* nach Scheier und Carver, der positive Lebensaussichten betont und der *Selbstwirksamkeitserwartung* nach Bandura, welche die eigene Handlungskompetenz in den Vordergrund stellt oder sogar der *Selbstbestimmtheit (self-determination)* von Deci/Ryan, welche der Proaktivität ebenfalls sehr nahe steht.

Proaktive Einstellung beruht gemäss Schwarzer & Schmitz auf einer Weltsicht, die besagt, dass das Leben reich an Möglichkeiten ist, die man ausschöpfen kann. Die beiden Forscher beschreiben das Konstrukt wie folgt:

„Manche Menschen sind reaktiv, d.h. sie reagieren vor allem auf äusseren Druck. Andere brauchen ihn jedoch nicht. Sie sind vielmehr durch sich selbst bewegt. Sie bringen die Dinge ins Rollen, übernehmen Verantwortung und entwickeln Eigeninitiative. ... Menschen mit dieser Einstellung sind nicht nur aktiv oder geschäftig (als Gegensatz zu passiv oder träge), sondern sie entwickeln darüber hinaus kreative Visionen und Initiativen. Sie wollen etwas bewirken. Sie haben eine Macher-Mentalität und sehen sich für die Lösung von Problemen als verantwortlich an, auch dann, wenn sie nicht selbst für die Ursache dieser Probleme verantwortlich sind.“ (1999, S. 88)

Zusammenfassend ist die proaktive Einstellung – begleitet von einer optimistischen Erwartung bezüglich Umweltressourcen wie auch persönlichen Ressourcen – geprägt durch das kontinuierliche Streben nach Veränderungen seiner selbst und seiner Umwelt bzw. das ständige Bemühen um die Verbesserung persönlicher Handlungskompetenzen.

### **3.3.3 Selbstregulation**

Schwarzer (1999) beschreibt die Skala der Selbstregulation, welche auf den konzeptionellen Grundlagen der Volitionstheorie beruht (vgl. Schwarzer, 1993) folgendermassen:

„Bei der Skala der Selbstregulation steht die Tendenz im Vordergrund, schwierige Handlungen auch dann aufrechtzuerhalten, wenn Einflüsse auftreten, die die Motivation und Aufmerksamkeit beeinträchtigen. Sich konzentrieren zu können, auch wenn Ablenkungsfaktoren im Spiel sind, ist eine wichtige Regulationsleistung. Auch der Erhalt von Motivation oder deren Wiederherstellung nach Rückschlägen ist eine solche Leistung. In diesen beiden Aspekten gibt es individuelle Unterschiede, die mit dem vorliegenden Instrument erfasst werden sollen.“ (Schwarzer, 1999, S. 93)

## **3.4 Skala zur Lebenszufriedenheit (SWLS)**

*Satisfaction with Life Scale (SWLS)* wurde von Diener, Emmons, Larsen & Griffin (1985) entwickelt, um die allgemeine Lebenszufriedenheit einzuschätzen. SWLS bildet über lediglich 5 Items ein globales Mass für die allgemeine Lebenszufriedenheit. Die 5 Items sind

als Selbstaussagen formuliert und repräsentieren kognitive Bewertungen der eigenen Lebenszufriedenheit. Der Grad der Zustimmung bzw. Nichtzustimmung der Items wird über eine 7-Punkte Rating-Skala von 1 „stimmt überhaupt nicht“ bis 7 „stimmt völlig“ vorgenommen (Diener et. al., 1985; Pavot/Diener, 1993), wobei die folgenden Items (übersetzt aus dem Englischen) eingeschätzt werden:

- In den meisten Bereichen entspricht mein Leben meinen Idealvorstellungen.
- Meine Lebensbedingungen sind hervorragend.
- Ich bin zufrieden mit meinem Leben.
- Bisher habe ich die Dinge, die ich in meinem Leben wollte, auch bekommen.
- Wenn ich mein Leben nochmals leben würde, würde ich kaum etwas ändern.

Die SWLS, welche für Larsen et. al. (1985) das vielversprechendste Instrument für die Messung der Lebenszufriedenheit per se darstellt, wird über die Vergabe von Punkten (1 bis 7) ausgewertet. Die Summenwerte sind wie folgt zu interpretieren:

31 bis 35 Punkte:	extrem zufrieden <sup>15</sup>
26 bis 30 Punkte:	zufrieden
21 bis 25 Punkte:	leicht zufrieden
20 Punkte:	neutral
15 bis 19 Punkte:	leicht unzufrieden
10 bis 14 Punkte:	unzufrieden
5 bis 9 Punkte:	extrem unzufrieden

Lebenszufriedenheit stellt eine Komponente des Konstrukts Subjektives Wohlbefinden (SWB) dar, welches eine immanente Bedeutung hat für die zur Bewältigung von unvermeidlichen Rückschlägen und Krisen zur Verfügung stehenden Ressourcen. Die SWLS hat sich als effizientes Instrument erwiesen, um während dem Einsatz klinischer Interventionen Veränderungen in der Lebenszufriedenheit zu messen (Pavot & Diener, 1993). Es darf angenommen werden, dass sich die Skala auch eignet, um Veränderungen der Lebenszufriedenheit im Zusammenhang mit dem ZRM-Treatment adäquat zu erfassen. Hierbei ist davon auszugehen, dass sich die Werte über den Verlauf des Kurses hinweg erhöhen und den Probanden entsprechend mehr Bewältigungsressourcen zur Verfügung stehen nach Abschluss des Kurses.

### **3.5 Erhebungen zu Kontrollüberzeugungen**

In Anlehnung an die *Sense-of-mastery-Skala* von Pearlin & Lieberman & Menaghan & Mullan (1981) ist eine aus 4 Items bestehende Skala entwickelt worden (Badura et. al., 1987),

---

<sup>15</sup> Im Englischen wird der Begriff „satisfied“ verwendet, welcher auch mit erfüllt bzw. befriedigt übersetzt werden könnte.

welche eine Komponente des Selbstkonzepts operationalisieren soll, die in der theoretischen Literatur unter verschiedenen Bezeichnungen beschrieben worden ist. Pearlin et. al. nennen diesen Aspekt der Selbsteinschätzung *sense of mastery* oder *das Gefühl, Herr der Lage zu sein, die eigene Lebenssituation zu beherrschen*. Ähnliche Konstrukte beschreiben nach Badura (1987) die in der psychologischen Literatur anzutreffenden Begriffe der *Kontrollüberzeugungen* nach Rotter oder der *Selbstwirksamkeit (self-efficacy)* nach Bandura (1995).

Die deutsche Kurzsкала *Selbstvertrauen bzw. Kontrollüberzeugung* (Badura, 1987, S. 349) verwendet ein 6-stufiges Antwortformat, welches von „stimme voll und ganz zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“ reicht und folgende Fragen umfasst:

Wenn Sie am heutigen Tag darüber nachdenken, wie Sie ihrem Leben gegenüberstehen, oder ihr Leben meistern, inwieweit stimmen Sie dann den untenstehenden Aussagen zu?

- Ich werde mit einigen Problemen nicht fertig ...
- Ich fühle mich vom Leben gelegentlich hin und her geworfen ...
- Ich habe wenig Kontrolle über die Dinge, die ich erlebe ...
- Oft fühle ich mich Problemen ausgeliefert ...

Diese vier der ursprünglichen sieben Items von Pearlin et. al. (1981) wurden in zwei Pilotstudien als adäquate Operationalisierung des Konstrukts Kontrollüberzeugung ausgewählt und haben gemäss Badura et al. (1987) mit Cronbach's-Alpha von 0,82 und einem Test-Retest-Koeffizienten von 0.73 ausreichende statistische Eigenschaften.

Obwohl die Operationalisierung dieses wichtigen theoretischen Konstrukts gegenwärtig von Wissenschaftlern aus sehr unterschiedlichen Traditionen vorangetrieben wird, hat dieses bisher vor allem in der Rehabilitationsforschung grosse Bedeutung als Indikator einer erfolgreichen Krankheitsbewältigung (ebd.). Anzunehmen ist, dass die Kontrollüberzeugung bei gesunden Menschen auch als Prädiktor für die erfolgreiche Alltagsbewältigung (auch bei schwierigen Aufgaben und Lebensproblemen) eingesetzt werden kann (vgl. Kap. 3.3.1 Selbstwirksamkeitserwartung). Erwartet wird, dass sich durch die aktive Teilnahme am ZRM Kurs eine günstige Veränderung der Selbstwirksamkeitserwartung abzeichnet.

### **3.6 Allgemeine Depressionsskala ADS**

Bei der Allgemeinen Depressionsskala handelt es sich um eine deutsche Version des von Radloff (1977) vorgelegten epidemiologischen Depressionsfragebogens (CES-D Skala), welcher von Hautzinger (1988) übersetzt und im deutschen Sprachraum psychometrisch überprüft wurde. Die ADS ist eine der am häufigsten verwendeten Skalen zur Erfassung aktueller depressiver Symptomatik in der Allgemeinbevölkerung (Matschinger et. al., 2000). Da depressive Symptome eine der häufigsten psychischen Beeinträchtigungen in unserer

Gesellschaft sind (Hautzinger, 1979, u.a.; zitiert nach Hautzinger 2000) wurde der erwähnte Fragebogen in der folgenden Untersuchung zur Messung von Stimmungsveränderungen eingesetzt.

Der Fragebogen besteht aus zwanzig Feststellungen, die typische depressive Symptome beinhalten. Der Bezugsrahmen ist die letzte Woche. Zur Beurteilung jedes Items steht eine vierstufige Skala, welche die Häufigkeit und Dauer des Auftretens eines Symptoms von „selten oder überhaupt nicht (weniger als 1 Tag)“ – 0 Punkte, „manchmal (1 bis 2 Tage lang)“ – 1 Punkt, „öfters (3 und 4 Tage)“ – 2 Punkte, bis hin zu „meistens, die ganze Zeit (5 bis 7 Tage)“ – 3 Punkte erfasst. Die Auswertung dieser Antwortmöglichkeiten erfolgt über die Vergabe von Punkten, die zu einem Summenwert für die Gesamtskala aufaddiert werden. Vier Items wurden positiv „umgepolt“ (Item 4, 8, 12, 16), um Antworttendenzen aufzubrechen bzw. Wohlbefinden zu erheben. Der Gesamtpunktwert reicht von 0 bis 60 Punkten (Fragen 1 bis 20), wobei bei den umgepolten Items eine „0“-Antwort mit 3 Punkten, eine „1“-Antwort mit 2 Punkten etc. eingeht (Hautzinger, 1988; Matschinger et. al., 2000).

Ergänzt wurde Hautzingers Skala zur Depression (1993) für diese Erhebung durch sechs Manie-Items, welche die Fragen 21 bis 29 betreffen. Manie wird in der Psychiatrie als abnormer Gemütszustand betrachtet und gilt als Gegenpol der Depression (Dorsch, 1994). Die Antwortkategorien der Fragen zu manischen Symptomen entsprechen derjenigen der Dimension „Depression“. Auszuwerten sind die beiden Scores „Depressivität“ und „Manie“ getrennt.

Gemäss der faktoranalytischen Analyse von Radloff (1977, zitiert nach Matschinger et. al., 2000) umfasst die ADS die Faktoren *Depressivität* (Items 3, 6, 14, 17, 18), *Wohlbefinden* (Items 4, 8, 12, 16), *Somatische Symptome* (Items 1, 2, 7, 11, 20) und *Interpersonelle Probleme* (Items 15, 19). Matschinger et. al. (2000) nimmt Bezug auf die kontroverse Diskussion bezüglich dieser Dimensionalität und weist darauf hin, dass es sich in der von der Allgemeinen Depressionsskala erfassten „Depression“ wahrscheinlich um ein *eindimensionales* Konzept handelt, welches verschiedene Aspekte – und nicht notwendigerweise unterschiedliche Dimensionen – abbildet. In diesem Sinne umfasst die Erfassung depressiver Beschwerden im Vorfeld depressiver Erkrankungen anhand der ADS die Aspekte *gedrückte Stimmung, Schuldgefühle, Gefühl der Wertlosigkeit, Gefühle von Hilf- und Hoffnungslosigkeit, Antriebsmangel, Appetitverlust und Schlafstörungen*, wie sie von Westhoff (1993) aufgezählt werden.

Es kann davon ausgegangen werden, dass für den hier verwendeten Zweck eine Interpretation aufgrund des Gesamtpunktwertes (einfache Summenbildung über die Items 1 bis 20, bzw. 21 bis 29) ausreichend ist und Polungsartefakte – wie sie bei Matschinger et. al. (2000) erwähnt werden – unberücksichtigt gelassen werden können.

Bei Studien, in denen die ADS zur Messung depressiver Symptomatik eingesetzt wurde (Hautzinger, 1988) erwies sich die Skala bei allen Untersuchungsstichproben (Studenten,

schwängere Frauen und Patientengruppen) als reliables Selbstbeurteilungsinstrument, das eine zufriedenstellende Validität aufweist und im Einklang mit den amerikanischen Befunden steht. Als kritische Grenze für Befunde welche als im klinischen Sinn auffällig bezeichnet werden, gibt Hautzinger (1988) übereinstimmend mit Radloff (1977; zitiert nach Hautzinger, 1988) den Wert von 18 an. Matschinger et. al. (2000), welche die Anwendung des CES-D bei älteren Menschen erprobten, geben den Punktwert von 16 oder mehr als Hinweis auf eine vorliegende depressive Störung an. Obwohl die Ergebnisse der deutschen Stichproben mit den bislang berichteten amerikanischen Werten übereinstimmen, ist darauf hinzuweisen, dass die mittleren Depressionswerte vor allem in der studentischen Untersuchungsgruppe um einige Punkte höher lagen als in der amerikanischen Stichprobe (Hautzinger, 1988).

Ein erhöhter Wert auf der ADS-Skala darf als Hinweis auf eine depressive Beeinträchtigung interpretiert werden. Der Fragebogen ist allerdings nicht als Instrument für klinische Urteile über Krankheitsbilder einzusetzen und entsprechend sind anhand der Ergebnisse keine Diagnosen in Bezug auf Depressivität zu stellen, denn nicht jedes Auftreten depressiver Symptome führt zu einer depressiven Erkrankung; wenn depressive Erfahrungen auch der beste Prädiktor für eine depressive Erkrankung ist.

### **3.7 Zeitreihenanalyse und Lebensereignisforschung: Tagesblock**

Die Probanden wurden aufgefordert, auf einem Tagesblock, welcher bereits in der Untersuchung von Keller & Storch (1999) zum Einsatz kam, zweimal täglich (morgens und abends) ihre Stimmung, Anspannung und Aktivität zu bewerten und auf einer visuellen Analogskala mit den Polen „deprimiert, bedrückt, traurig“ bzw. heiter, froh, gut gelaunt“, „nervös, gereizt, aufgeregt“ bzw. „entspannt, gelassen, ruhig“ und „energielos, müde, träge, matt“ bzw. „wach, aktiv, arbeitslustig“ ihre Einschätzung auf dem Kontinua durch einen senkrechten Strich vorzunehmen. Das vierte Item des Tagesblocks betrifft ein Selbstrating zum Kontrollerleben, welches Informationen darüber gibt, inwieweit bei den Erhebungsteilnehmern das Gefühl besteht, im Alltag das zu tun, was ihrer willentlichen Absicht entspricht. Ebenfalls auf einer kontinuierlichen Skala, welche von „überhaupt nicht“ bis „voll und ganz“ reicht, wird auf die Frage „Meine Reaktionen auf externe Einflüsse sind von mir kontrollierbar“ geantwortet. Hohe Werte bezeichnen die positiven Seiten der Skalen (Keller & Storch, 1999).

Dieser Tagesblock, wurde in der vorliegenden Erhebung durch die Münchner-Ereignisliste (MEL) von Maier-Diewald, Wittchen, Hecht und Werner-Eilert (1983) ergänzt, um starke Tages- oder Wochenschwankungen kontrollieren bzw. kritische Lebensereignisse festhalten zu können. Auf diese Weise steht die Möglichkeit offen, zu einem späteren Zeitpunkt in

katamnestischen Interviews<sup>16</sup> auf der qualitativen Ebene nach dem Prinzip des stimulated recall gezielt Nacherhebungen vorzunehmen.

„Die MEL erfasst Art und Anzahl von lebensverändernden Ereignissen und deren subjektive Bedeutung für den Probanden im Rahmen einer standardisierten stufenweise Erhebung, die Selbstbeurteilung und vertiefendes Interview umfasst“<sup>17</sup> (Westhoff, 1993, S. 539). Lebensverändernde Ereignisse werden in der Münchner Ereignisliste innerhalb von 12 Kategorien – welche von Ausbildung, Beruf/Haushalt, Todesfälle über Finanzielles, Gericht/Gesetzesverletzung bis zu Gesundheit/Krankheit etc. reichen – erfasst und bezüglich belastender (5-stufige Skala von „nicht“ bis „sehr stark“ belastend) bzw. stützender (5-stufige Skala von „sehr positiv“ bis „sehr negativ“) Lebensbedingung bewertet. Das fünfte Item auf dem Tagesblock „Besondere Ereignisse heute (MEL-Nr. bzw. spezifizieren)“ dient der soeben beschriebenen Erfassung bemerkenswerter Geschehnisse über die Codeliste der MEL. Im Falle, dass die persönlichen Ereignisse nicht auf der Codeliste zu finden sind, wurden die Probanden in dem am Briefing der Untersuchung separat abgegebenen „Erläuterungen zu den Items auf dem Tagesblock“ angewiesen, in eigenen Worten Aussergewöhnliches zu notieren.

Die Datenauswertung dieser Zeitreihenanalyse ist nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit. Die Ergebnisse werden im Rahmen der Kooperation mit F. Keller an der Universität Ulm (AG für Verlaufsforschung, Zentrum für Psychiatrie Weissenau) an anderer Stelle publiziert (Keller, in Bearbeitung).

---

<sup>16</sup> Vertiefende Interviews bezüglich der Beurteilung des Einflusses der angegebenen lebensverändernden Ereignissen im Tagesblock.

<sup>17</sup> Bis zum heutigen Zeitpunkt liegen lediglich Selbstratings vor.

## 4 Datenanalyse

Es folgt nun die Analyse der Daten des Grundkurses. In Kapitel 4.1 werden Unterschiede zwischen Kontroll- und Treatmentgruppe besprochen, in Kapitel 4.2 Unterschiede zwischen den Erhebungszeitpunkten.

### 4.1 Unterschiede zwischen Treatment- und Kontrollgruppe

Bezüglich aller aus den Fragebogenitems generierten Variablen wurde ein *t-Test* zur Identifikation signifikanter Unterschiede zwischen den Mittelwerten der Treatment- und der Kontrollgruppe durchgeführt (Hirsig, 1997; Hirsig, 1998; Wittenberg, 1998). Da es sich bei allen Erhebungsinstrumenten um standardisierte Fragebogen handelt, ist dieses Verfahren zulässig. Zur Absicherung wurde zusätzlich der konservativere *Mann-Whitney-U-Test* für ordinalskalierte oder metrische, jedoch nicht normalverteilte Daten durchgeführt, da die relativ kleine Stichprobe von  $n=34$  keine annähernde Normalverteilung aufweist. In beiden Fällen wird von der Nullhypothese ausgegangen, die besagt, dass sich die Mittelwerte der Personen der Kontroll- und der Treatmentgruppe nicht unterscheiden.

Die SPSS-Syntax für den T-Test für unabhängige Stichproben lautet:

```
T-TEST
GROUPS= treat (0,1)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES= sex TO ads_m_m4
/CRITERIA=CIN(.95) .
```

Für den Mann-Whitney-U-Test zum Mittelwertsvergleich von zwei unabhängigen, ordinalskalierten oder nicht normalverteilten metrischen abhängigen Variablen wurde die nachstehende SPSS-Syntax verwendet:

```
NPAR TESTS
/M-W = soc01_t1 TO ffi_g_t4 BY
treat (0 1).
```

Mit dem T-Test lassen sich 20 Variablen identifizieren, bei denen sich die Mittelwerte der Kontroll- bzw. Treatmentgruppen signifikant unterscheiden, oder anders formuliert: bei denen die Nullhypothese mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit von  $p < .05$  abgelehnt werden darf. Bei 15 dieser Variablen weist der Mann-Whitney-U-Test ebenfalls Signifikanzen für den Mittelwertsvergleich auf. Drei Variablen werden nur mit dem U-Test signifikant. Die signifikanten Unterschiede konnten in den Variablengruppen der Erhebungsinstrumente *Sence of Coherence* (SOC), *Fragebogen zur Lebenseinstellung* (WPR), *Satisfaction with Life* (SAT) und *Allgemeine Depressive Symptome* (ADS) identifiziert werden. Beim *NEO-Fünf-Faktoren*



*Inventar* sowie bei den *Erhebungen zur Kontrollüberzeugung (KONT)* liessen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Kontroll- und Treatmentgruppe finden.

Es folgt die Darstellung derjenigen Variablen, welche mittels mindestens einem der oben aufgeführten Tests signifikante Unterschiede zwischen Treatment- und Kontrollgruppe aufweisen. Die Ergebnisse der Erhebungszeitpunkte t1/t2 sowie t3/t4 werden gesondert dargestellt, da die Werte der ersten beiden Zeitpunkte vor dem eigentlichen Trainingsbeginn erhoben wurden und somit noch nicht Treatmenteffekte, sondern grundlegende Gruppenunterschiede aufzeigen.

#### 4.1.1 Unterschiede in der Einschätzung der Lebenseinstellung

Die Variable WPR07 (Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen<sup>18</sup>) weist als einzige zu mehr als einem Erhebungszeitpunkt, vom ersten bis zum dritten Erhebungszeitpunkt signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen Kontroll- und Treatmentgruppe auf.

**Tabelle 5: Signifikante Gruppenunterschiede Fragebogen zur Erfassung der Lebenseinstellung (wpr07)**

Variable	t-Test, unabhängige STP	Mann-Whitney U-Test	mean Treat	mean Kontroll	Anzahl Ausprägungen	Dimension	Polung
wpr07_t1	.043*	.047* <sup>19</sup>	2.7	3.16	1-4	w	+
wpr07_t2	.038*	.050*	2.57	3.05		w	+
wpr07_t3	.007**	.017*	2.64	3.32		w	+

<sup>18</sup> 1 = stimmt nicht bis 4 = stimmt genau

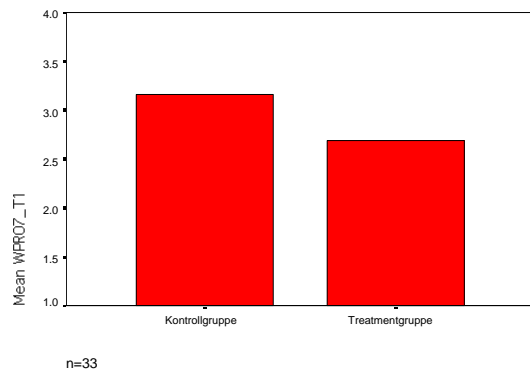
<sup>19</sup> Signifikanzniveaus: \* = signifikant (Fehlerwahrscheinlichkeit  $p \leq 5\%$ )

\*\* = signifikant ( $p \leq 1\%$ )

\*\*\* = signifikant ( $p \leq 0.1\%$ )

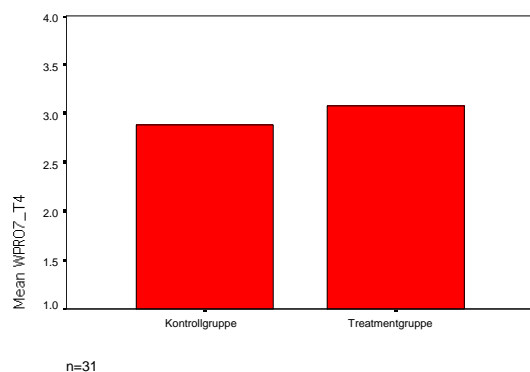
Abbildung 4 zeigt exemplarisch für die ersten drei Erhebungszeitpunkte, dass die Kontrollgruppe ihre Fähigkeit, Absichten und Ziele zu verwirklichen höher einschätzt als die Treatmentgruppe.

**Abbildung 4: Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen (wpr\_07\_t1).**



Für den vierten Erhebungszeitpunkt, acht Wochen nach Ende des Treatments, lassen sich keine signifikanten Mittelwertsunterschiede mehr finden zwischen den beiden Gruppen. Wie **Abbildung 5** zeigt, hat jedoch die Treatmentgruppe die Kontrollgruppe zu diesem Zeitpunkt bezüglich ihrer Einschätzung der eigenen Fähigkeit, Absichten und Ziele zu verwirklichen, überholt. Der Mittelwert der Kontrollgruppe beträgt zu t4 2.89, jener der Treatmentgruppe 3.08. Verglichen mit den vorherigen Erhebungszeitpunkten ist also nicht nur der Mittelwert der Treatmentgruppe gestiegen, sondern auch jener der Kontrollgruppe gesunken.

**Abbildung 5: Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen (wpr\_07\_t4).**



Die Variable wpr07 wird im Fragebogen zur Operationalisierung der Dimension *Selbstwirksamkeitserwartung* verwendet und die oben dargestellte Entwicklung unterstützt die Hypothese, dass das ZRM-Training diesbezüglich positive Effekte bewirkt.

**Tabelle 6: Signifikante Gruppenunterschiede beim Fragebogen zur Erfassung der Lebenseinstellung (wpr21\_t2)**

Variable	t-Test, unabhängige STP	Mann-Whitney U-Test	mean Treat	mean Kontroll	Anzahl Ausprägungen	Dimension	Polung
wpr21_t2	.023*	.034*	2	2.56	1-4	r	-

Ebenfalls signifikante Mittelwertsunterschiede gibt es bei **wpr21**, einer Variable aus dem Parameter *Selbstregulation (R)* des *Fragebogens zur Lebenseinstellung* zum Zeitpunkt t2 (Wenn ich Sorgen habe kann ich mich nicht auf eine Tätigkeit konzentrieren<sup>20</sup>.) mit einem Mittelwert von 2 für die Treatment- und einem von 2.56 für die Kontrollgruppe. Da es sich hier um ein negativ gepoltes Item handelt, bedeutet dies, dass sich die Mitglieder der Kontrollgruppe, gemäss eigener Einschätzung zu diesem vor Treatmentbeginn liegenden Zeitpunkt, signifikant besser konzentrieren können als die Treatmentgruppe, wenn sie Sorgen haben.

**Tabelle 7: Signifikante Gruppenunterschiede beim Fragebogen zur Erfassung der Lebenseinstellung nach Treatmentbeginn**

Variable	t-Test, unabhängige STP	Mann-Whitney U-Test	mean Treat	mean Kontroll	Anzahl Ausprägungen	Dimension	Polung
wpr02_t3	.025*	.039*	3.07	3.58	1-4	p	+
wpr15_t3	.014*	.016*	2.21	2.74		r	-
wpr16_t3	.023*	.025*	2.71	3.11		w	+
wpr_p_t4	.027*	.034*	24.08	27.28		p	+

Die in Tabelle 7 dargestellten Variablen wurden nach Beginn des Trainings erhoben und es könnte sich bei den signifikanten Unterschieden um Treatmenteffekte handeln.

Bei **wpr16** (Ich warte lieber darauf, bis die Dinge passieren, anstatt selbst die Initiative zu ergreifen.<sup>21</sup>), einer weiteren Variable zur *Selbstwirksamkeitserwartung* liegt der Mittelwert der Kontrollgruppe mit 3.11 etwas über jenem der Treatmentgruppe von 2.71. Dies bedeutet, dass die Treatmentgruppe im Mittel eher die Initiative ergreift.

Eine weitere Dimension des *Fragebogens zur Lebenseinstellung* ist die der *proaktiven Einstellung (P)*. Hier besteht ein signifikanter Mittelwertsunterschied bei der Variable **wpr02** (Ich nehme mir Zeit, um über langfristige Ziele für mich selbst nachzudenken.<sup>22</sup>) zum Erhebungszeitpunkt t3. Der Mittelwert der Kontrollgruppe liegt mit 3.58 etwas über jenem der Treatmentgruppe von 3.07, was bedeuten würde, dass die Mitglieder der Kontrollgruppe

<sup>20</sup> 1 = stimmt genau bis 4 = stimmt nicht

<sup>21</sup> 1 = stimmt nicht bis 4 = stimmt genau

<sup>22</sup> 1 = stimmt nicht bis 4 = stimmt genau

sich etwas mehr Zeit nehmen, um über ihre langfristigen Ziele nachzudenken. Auch bei **wpr\_p** zu t4, dem Summenscore der Items zu *proaktiver Einstellung* sind die Werte der Kontrollgruppe signifikant höher als jene der Treatmentgruppe.

Bei wpr15 (Wenn störende Gedanken auftreten, kann ich sie nur schwer von mir weg schieben.<sup>23</sup>), einer Variable zu *Selbstregulation* (R), liegt der Mittelwert der Treatmentgruppe (2.21) zu t3 unter jenem der Kontrollgruppe (2.74). Dieses Item ist negativ gepolt und deutet darauf hin, dass sich die Mitglieder der Kontrollgruppe, gemäss eigener Einschätzung zu diesem Zeitpunkt, wenn sie Sorgen haben signifikant besser konzentrieren können als jene der Treatmentgruppe.

#### 4.1.2 Unterschiede in der Einschätzung des Kohärenzerlebens

Beim Fragebogen zur *Einschätzung des Kohärenzerlebens* (vgl. Kap. 3.2.4) weisen insgesamt fünf Variablen signifikante Mittelwertsunterschiede auf. Die vier in Tabelle 8 dargestellten Variablen wurden vor Treatmentbeginn erhoben und deuten somit auf Stichprobenunterschiede hin.

**Tabelle 8: Signifikante Gruppenunterschiede beim Fragebogen zur Einschätzung des Kohärenzerlebens vor Treatmentbeginn**

Variable	t-Test, unabhängige STP	Mann-Whitney U-Test	mean Treat	mean Kontroll	Ausprägungen	Dimension	Polung
soc02_t1	n.s.	.038*	5.77	4.89	1-7	h	+
soc04_t1	n.s.	.024*	1.38	2.05		b	-
soc20_t1	.041*	.026*	2.54	1.84		h	-
soc_h_t2	n.s.	.033*	37.43	35.84		h	+

Drei der signifikanten Variablen operationalisieren die Dimension *Handhabbarkeit*. Bei soc02\_t1 (Wenn Sie in der Vergangenheit etwas machen mussten, das von der Zusammenarbeit mit anderen Menschen abhängig war, hatten Sie das Gefühl, die Sache würde... 1 = sicher nicht erledigt werden bis 7 = sicher erledigt werden) liegt der Mittelwert der Treatmentgruppe mit 5.77 über jenem der Kontrollgruppe von 4.89, was bedeutet, dass die Mitglieder der Treatmentgruppe angeben, beim Zusammenarbeiten mehr Vertrauen in ihre PartnerInnen zu haben als jene der Kontrollgruppe (U-Test .038, t-Test n.s.).

Bei **soc20\_t1** (Wenn Sie etwas machen, dass Ihnen ein gutes Gefühl gibt... 1 = wird sicher etwas geschehen, das dieses Gefühl verderben wird bis 7 = werden Sie sich sicher auch weiterhin gut fühlen) liegt der Mittelwert der Treatmentgruppe (2.54) über jenem der Kontrollgruppe (1.84), was bedeutet, dass die Mitglieder der Treatmentgruppe eher anhaltend gute Gefühle erwarten.

<sup>23</sup> 1 = stimmt genau bis 4 = stimmt nicht

Auch der Summenscore **soc\_H\_t2** über alle 10 Items zu Handhabbarkeit zum Erhebungszeitpunkt t2 weist einen signifikant höheren Mittelwert der Treatment- gegenüber der Kontrollgruppe auf.

Die Variable **soc04\_t2** (Haben Sie das Gefühl, dass es ihnen ziemlich gleichgültig ist, was um Sie herum passiert? 1 = sehr oft bis 7 = sehr selten oder nie) erfasst *Bedeutsamkeit*. Der Mittelwert der Treatmentgruppe liegt hier signifikant unter jenem der Kontrollgruppe, was heisst, dass die Treatmentgruppe ihrer Umgebung weniger Bedeutung beimisst als die Kontrollgruppe.

**Tabelle 9: Signifikante Unterschiede in den Mittelwerten beim Fragebogen zur Einschätzung des Kohärenzerlebens nach Treatmentbeginn**

Variable	t-Test, unabhängige STP	Mann-Whitney U-Test	mean Treat	mean Kontroll	Anzahl Ausprägungen	Dimension	Polung
<b>soc01_t3</b>	.003**	.014*	2.79	3.21	1-7	v	-

Nach Treatmentbeginn weist lediglich eine Variable einen signifikanten Unterschied zwischen den Mittelwerten auf: **soc01\_t3** (Wenn Sie mit anderen Leuten sprechen, haben Sie das Gefühl, dass Sie nicht verstanden werden? 1 = Habe immer dieses Gefühl bis 7 = Habe nie dieses Gefühl) operationalisiert *Verstehbarkeit*. Der Mittelwert der Treatmentgruppe liegt hier unter jenem der Kontrollgruppe, was bedeutet, dass die Mitglieder der Treatmentgruppe sicher eher unverstanden fühlen als jene der Kontrollgruppe.

### 4.1.3 Unterschiede in der Einschätzung von Symptomen zu Depression und Manie

Bei den Items zur Erfassung von Symptomen von Manie oder Depression lässt sich eine gewisse Tendenz zur Regelmässigkeit erkennen.

**Tabelle 10: Signifikante Unterschiede in den Mittelwerten beim Fragebogen zur Erfassung von Symptomen von Depression oder Manie vor Trainingsbeginn**

Variable	t-Test, unabhängige STP	Mann-Whitney U-Test	mean Treat	mean Kontroll	Anzahl Ausprägungen	Dimension	Polung
ads27_t1	.008**	.016*	0	0.53	0-3 <sup>24</sup>	m	+
ads28_t2	.039*	.051	0.5	1.05		m	+
ads29_t2	(.051)	.041*	0.43	0.89		m	+
ads_m_t1	.018*	.040*	4.23	7.16		m	+

ist zu entnehmen, dass vor Treatmentbeginn die Mittelwerte von drei Einzelitems zu Manie sowie der Summenscore über die Mittelwerte der Items zu Manie zu t1 bei der Kontrollgruppe über jenen der Treatmentgruppe liegen. Dies bedeutet inhaltlich, dass die Befragten der Kontrollgruppe zu den entsprechenden Erhebungszeitpunkten mit signifikant höheren Ausprägungsgraden angeben, während der letzten Woche...

... deutlich mehr oder schneller geredet zu haben (ADS27\_t1)

... geglaubt zu haben, ganz besondere Fähigkeiten/Kräfte zu haben (ADS28\_t2)

... nicht still sitzen gekonnt und sich getrieben gefühlt zu haben (ADS29\_t2)

Die Werte liegen nicht in einem Bereich, in dem von Vorhandensein manischer Symptome gesprochen werden kann, es handelt sich jedoch hier um einen deutlichen Gruppen-Unterschied.

**Tabelle 11: Signifikante Unterschiede in den Mittelwerten beim Fragebogen zur Erfassung von Symptomen von Depression oder Manie nach Trainingsbeginn**

Variable	t-Test, unabhängige STP	Mann-Whitney U-Test	mean Treat	mean Kontroll	Anzahl Ausprägungen	Dimension	Polung
ads23_t3	.015*	.024*	0.14	0.58	0-3 <sup>25</sup>	m	+
ads01_t3	.014*	.016*	0.21	0.74		d	+
ads05_t3	.023*	.041*	0.79	0.63		d	+

<sup>24</sup> 0 = selten bis 3 = meistens

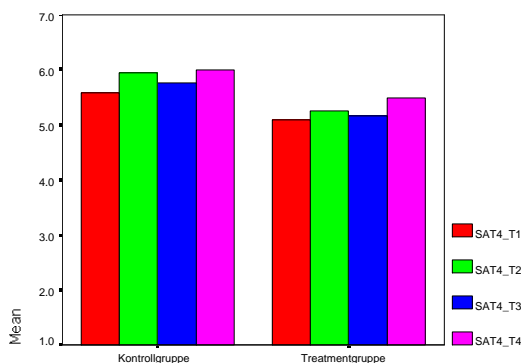
<sup>25</sup> 0 = selten bis 3 = meistens

Wie Tabelle 11 zu entnehmen ist, sind die Unterschiede nach Trainingsbeginn nur noch in einem Fall signifikant: bei **ads23\_t4** bedeutet der Mittelwertsunterschied, dass die Befragten der Kontrollgruppe zu den entsprechenden Erhebungszeitpunkten mit signifikant höheren Ausprägungsgraden angeben, während der letzten Woche sehr reizbar gewesen zu sein. Ebenfalls signifikante Unterschiede gibt es bei zwei Variablen, die Symptome von Depressivität erfassen. Während bei **ads01\_t3** (Während der letzten Woche haben mich Dinge beunruhigt, die mir sonst nichts ausmachen.) die Kontrollgruppe signifikant stärker zustimmt, erhielt **ads05\_t3** (Während der letzten Woche hatte ich Mühe, mich zu konzentrieren.) eine signifikant höhere Zustimmung durch die Treatmentgruppenmitglieder.

#### 4.1.4 Unterschiede in der Einschätzung der Lebenszufriedenheit

Eine weitere tendenzielle Regelmässigkeit lässt sich bei der Variable **sat4** (Bisher habe ich die Dinge, die ich im Leben wollte auch bekommen.<sup>26</sup>) erkennen. Wie **Abbildung 6** zeigt, liegt die Einschätzung der Zufriedenheit bezüglich “erhalten was ich wollte” bei der Kontrollgruppe durchwegs etwas höher als bei der Treatmentgruppe. Signifikant wird der Mittelwertsvergleich jedoch nur beim zweiten Erhebungszeitpunkt t2 (t-Test .015, U-Test .011). Es handelt sich hier somit eher nicht um einen Treatmenteffekt sondern um eine grundlegenden Differenz zwischen den beiden Stichproben.

**Abbildung 6: Bisher habe ich die Dinge, die ich im Leben wollte auch bekommen (sat4, t1-t4).**



## 4.2 Unterschiede zwischen den vier Erhebungszeitpunkten

Im Folgenden soll der zweiten Fragestellung nachgegangen werden, ob sich bei den Mitgliedern der Treatmentgruppe Unterschiede zwischen den Mittelwerten der vier Erhebungszeitpunkte feststellen lassen. Die Analyse erfolgt mittels einer *Varianzanalyse* für Daten *mit Messwiederholung* und wird mit einer gezielten Auswahl des Datenmaterials vorgenommen. Einerseits sollen alle *Summenscores* untersucht werden, da diese die interessierenden Dimensionen zusammenfassen. Zusätzlich werden die Variablen, welche in den im letzten Kapitel dargestellten Gruppenvergleichen signifikante Mittelwertsunterschiede

<sup>26</sup> 1 = stimmt überhaupt nicht bis 7 = stimmt völlig

aufwiesen als mögliche Kondensationspunkte von Effekten im Sinne der Ziele des ZRM untersucht.

#### 4.2.1 Ergebnisse der Varianzanalyse

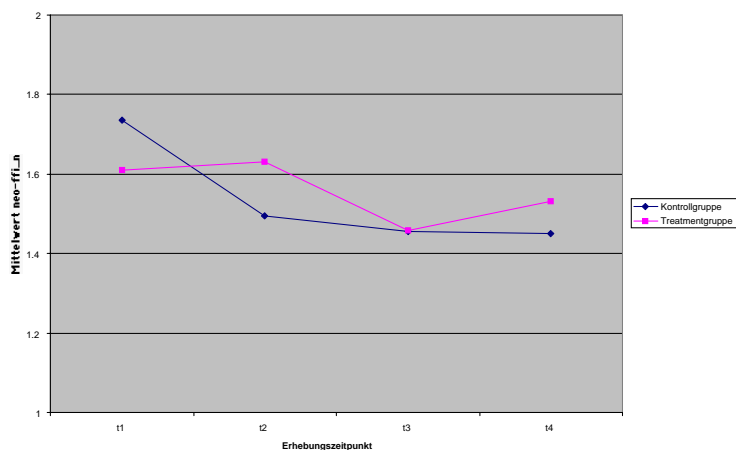
Von den insgesamt 16 untersuchten Summenscores wiesen sieben in den multivariaten Tests Signifikanzen bezüglich der Unterschiede zwischen den Erhebungszeitpunkten, bezugsweise in der Interaktion von Treatment und Erhebungszeitpunkt auf. Die Signifikanz des Levene-Tests auf Fehlervarianzen ist für alle nachfolgend besprochenen Variablen grösser als .05 und es kann somit von homogenen Stichprobenvarianzen ausgegangen werden. Ausnahmen hierzu gibt es zu zwei Erhebungszeitpunkten, welche an entsprechender Stelle näher spezifiziert werden. Der Faktor *Neurotizismus* des NEO-FFI weist eine Signifikanz im Zeitverlauf auf (Pillai-Spur .001).

**Tabelle 12: Mittelwerte ffi\_n\_t1-t4**

	Mittelwerte			
	ffi_n_t1	ffi_n_t2	ffi_n_t3	ffi_n_t4
<b>Kontrollgruppe</b>	1.7368	1.4956	1.4561	1.4491
<b>Treatmentgruppe</b>	1.609	1.631	1.4583	1.5321

Abbildung 7 sowie auch die aus Tabelle 12 zu entnehmenden Angaben zu den exakten Mittelwerten relativieren jedoch die Bedeutung dieser Signifikanz, indem sichtbar wird, wie gering die Unterschiede sowohl bezüglich der Erhebungszeitpunkte als auch der beiden Gruppen tatsächlich sind.

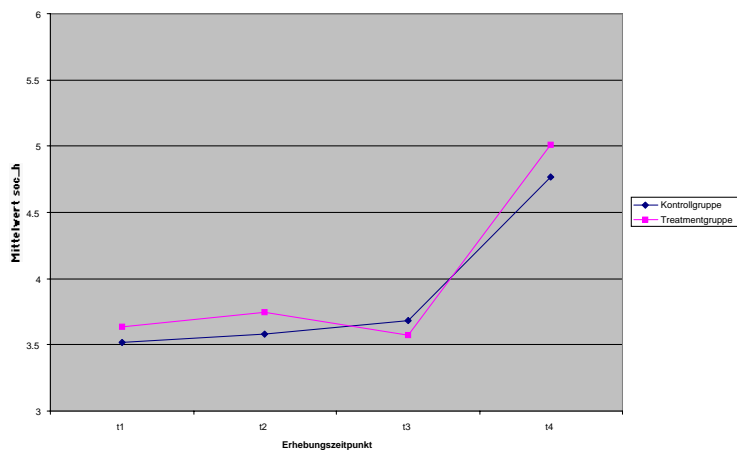
**Abbildung 7: Mittlerer Summenscore des Faktors Neurotizismus des NEO-fünf-Faktoren-Inventars zu den vier Erhebungszeitpunkten (ffi\_n\_t1-t4, Ausprägungsgrade: 1-5).**





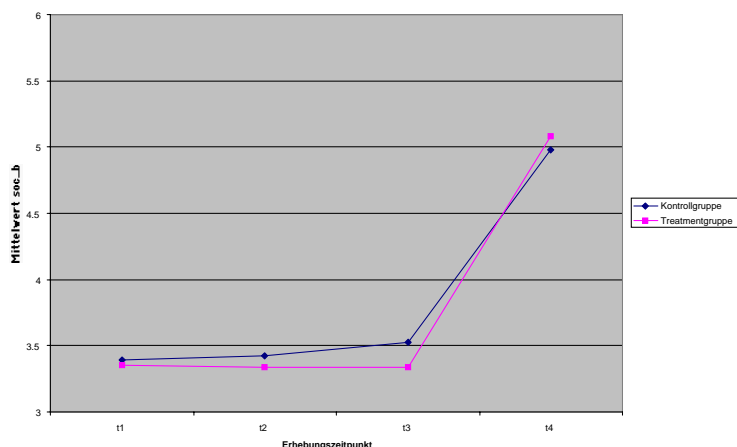
Eine weitere interessante Variablen­gruppe stammt aus dem Fragebogen *Sence of Coherence* (SOC). Die Varin­zanalyse ergab für fünf Variablen signifikante Ergebnisse. Drei davon sind Summenscores, zwei wurden in Kapitel 4.1.2 als im Gruppenvergleich signifikante Einzelitems beschrieben. In Abbildung 8 ist der Zeitverlauf der Variable **soc\_h** dargestellt. Auffallend ist der Anstieg in der gemittelten Einschätzung der Items zum vierten Erhebungszeitpunkt. Der Anstieg erfolgt nicht nur bei der Treatmentgruppe, sondern auch bei der Kontrollgruppe.

**Abbildung 8: Mittlerer Summenscore des Faktors Handhabbarkeit aus dem Fragebogen Sence of Coherence zu den vier Erhebungszeitpunkten (soc\_h\_t1-t4, Ausprägungsgrade: 1-7).**



Auch die folgende Abbildung 9 der signifikanten Variablen­gruppe **soc\_b\_t1-t4** (Pillai\_Spur .001) zeigt ein ähnliches Bild, wobei der plötzliche Anstieg der Werte beider Gruppen zu t4 auffällt.

**Abbildung 9: Mittlerer Summenscore des Faktors Bedeutsamkeit des Fragebogens Sence of Coherence zu den vier Erhebungszeitpunkten (soc\_b\_t1-t4, Ausprägungsgrade: 1-7).**



Auch der Summenscore **soc\_t1-t4**, also der über alle Items des Fragebogens berechnete Mittelwert pro Erhebungszeitpunkt, zeigt sich signifikant (Pillai\_Spur .001). Wie den Mittelwerten zu den vier Erhebungszeitpunkten entnommen werden kann, weist auch der

Summenscore ein mit den beiden oben dargestellten Variablengruppen praktisch identischen Verlauf, wobei auch hier wieder der Anstieg der Werte beider Gruppen zu t4 auffällt.

Es bleiben die beiden Einzelitems **soc\_04** (Pillai\_Spur .000) und **soc\_20** (Pillai\_Spur .000, zu t1 Levene's Test <.05) zu besprechen: Auch hier laufen die beiden Gruppen zu den ersten drei Zeitpunkten parallel, um dann zum vierten Zeitpunkt beträchtlich anzusteigen und zusammen zu treffen.

Tabelle 13 sind die Mittelwerte der fünf Variablen zu entnehmen. Bei allen fällt der plötzliche Anstieg zum vierten Erhebungszeitpunkt sowohl bei der Treatment- als auch bei der Kontrollgruppe auf.

**Tabelle 13: Mittelwerte signifikanter soc-Variablen**

	Mittelwerte			
	<b>soc_h_t1</b>	<b>soc_h_t2</b>	<b>soc_h_t3</b>	<b>soc_h_t4</b>
<b>Kontrollgruppe</b>	3.5211	3.5842	3.6842	4.7667
<b>Treatmentgruppe</b>	3.6368	3.7429	3.5714	5.0115
	<b>soc_b_t1</b>	<b>soc_b_t2</b>	<b>soc_b_t3</b>	<b>soc_b_t4</b>
<b>Kontrollgruppe</b>	3.3947	3.4211	3.5263	4.9792
<b>Treatmentgruppe</b>	3.3558	3.3393	3.3393	5.0819
	<b>soc_t1</b>	<b>soc_t2</b>	<b>soc_t3</b>	<b>soc_t4</b>
<b>Kontrollgruppe</b>	3.7514	3.7477	3.853	4.7241
<b>Treatmentgruppe</b>	3.7453	3.7685	3.7291	4.7462
	<b>soc04_t1</b>	<b>soc04_t2</b>	<b>soc04_t3</b>	<b>soc04_t4</b>
<b>Kontrollgruppe</b>	2	2.06	2.29	4.47
<b>Treatmentgruppe</b>	1.33	1.42	1.42	4.5
	<b>soc20_t1</b>	<b>soc20_t2</b>	<b>soc20_t3</b>	<b>soc20_t4</b>
<b>Kontrollgruppe</b>	1.84	1.84	2.21	4.67
<b>Treatmentgruppe</b>	2.54	2.36	2.36	4.67

Beim *Fragebogens zur Lebenseinstellung 2* (WPR) finden sich zwei signifikante Variablen: Sowohl **wpr\_w\_t1-t4** (Pillai\_Spur .016) als auch **wpr21\_t1-t4** (Pillai\_Spur .014) weisen signifikante Unterschiede zwischen den Erhebungszeitpunkten auf. Abbildung 10 zeigt stellvertretend, dass die Werte sich bezüglich Erhebungszeitpunkten und Gruppen nur geringfügig unterscheiden, wobei die Kontrollgruppe zu t2 und t3 sogar leicht über der Treatmentgruppe liegt.

**Abbildung 10: Mittlerer Summenscore des Faktors Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung aus dem Fragebogen zur Lebenseinstellung zu den vier Erhebungszeitpunkten (wpr\_w\_t1-t4).**

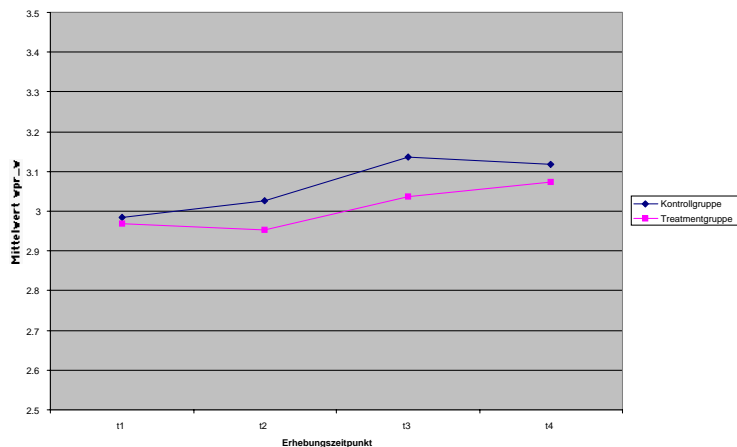
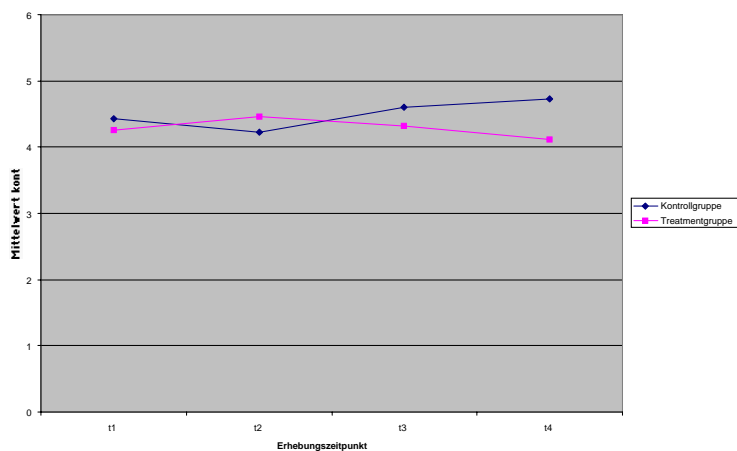


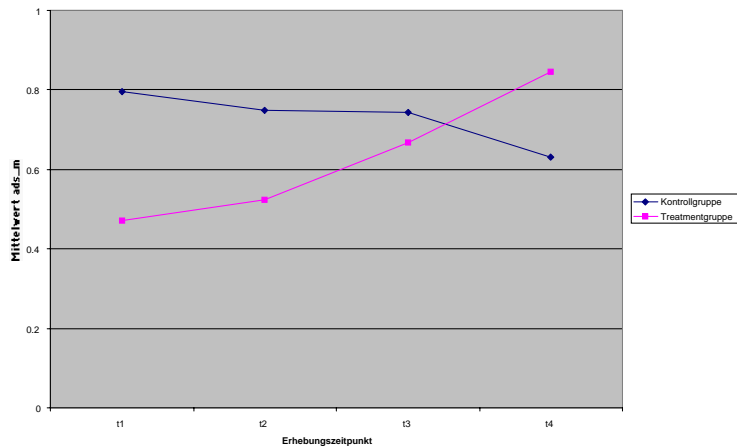
Abbildung 11 zeigt den Verlauf von kont\_t1-t4 (Pillai-Spur .02 für Interaktion Erhebung\*Treatment), dem Summenscore der vier Items zur Erfassung der Kontrollüberzeugungen. Das Scherenmuster lässt keine eindeutigen Schlüsse auf Effekte des ZRM-Trainings zu und deutet auf das Vorhandensein von weiteren Einflussfaktoren.

**Abbildung 11: Mittlerer Summenscore der vier Items aus dem Fragebogen zur Kontrollüberzeugung zu den vier Erhebungszeitpunkten (kont\_t1-t4, Ausprägungsgrade: 1-4).**



**Ads\_m\_t1-t4** (Pillai-Spur .037 für Interaktion Erhebung\*Treatment, Levene's Test zu t1 <.05) trat bereits in Kapitel 4.1 als signifikante Variable bezüglich der Mittelwertsunterschiede zwischen Kontroll- und Treatmentgruppe auf. Abbildung 12 lässt erkennen, dass sich die Stimmungswerte der befragten Personen der Treatmentgruppe zwischen t1 und t4 signifikant steigend entwickeln, während jene der Kontrollgruppe ab t3 leicht abfallen.

**Abbildung 12: Mittlerer Summenscore der neun Items aus dem Fragebogen Allgemeine Depressive Symptome zu den vier Erhebungszeitpunkten (ads\_m\_t1-t4, Ausprägungsgrade: 0-3).**



Nach dieser detaillierten Darstellung aller signifikanten Mittelwertsvergleiche zwischen Kontroll- und Treatmentgruppe sowie bezüglich der vier Erhebungszeitpunkte werden im folgenden Kapitel die Ergebnisse der Datenanalyse zusammengefasst und interpretiert.

## 5 Diskussion

### 5.1 Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

Die im letzten Kapitel besprochenen Ergebnisse der Datenauswertung lassen Aussagen zu grundsätzlichen Stichprobenunterschieden sowie auch zu möglichen Treatmenteffekten zu.

#### 5.1.1 Stichproben-Unterschiede zwischen Treatment- und Kontrollgruppe

Als erstes fällt auf, dass sich die Treatment- und Kontrollgruppe hinsichtlich ihrer Grösse unterscheiden. Bezüglich allgemeiner Merkmale wie Alter, Geschlecht oder Berufstätigkeit treten keine signifikanten Unterschiede auf. Mittels der Fragebogenerhebungen zum ersten (t1) und zweiten Erhebungszeitpunkt (t2) lassen sich jedoch signifikante Unterschiede in drei Bereichen feststellen.

Zur **Stimmung** liessen sich mit dem Fragebogen *Allgemeine Depressive Symptome* ADS Stichprobenunterschiede identifizieren. Die Mitglieder der Kontrollgruppe schätzen Items, die zur Erfassung manischer Symptome eingesetzt werden als für sie zutreffender ein als die TrainingsteilnehmerInnen. Signifikant wurden diese Unterschiede bei folgenden Aussagen: Während der letzten Woche...

- ... habe ich deutlich mehr oder schneller geredet (ads27\_t1).
- ... glaubte ich, ganz besondere Fähigkeiten/Kräfte zu haben (ads28\_t2).
- ... konnte ich nicht still sitzen und fühlte mich getrieben (ads29\_t2).

Der Summenscore über die Mittelwerte der Items zu Manie (**ads\_m\_t1**) der Kontrollgruppe liegt beim ersten Erhebungszeitpunkt ebenfalls über jenem der Treatmentgruppe. Diese Ergebnisse dürfen keinesfalls dahin gehend interpretiert werden, dass die Kontrollgruppenmitglieder manisch wären. Sie weisen jedoch eindeutig darauf hin, dass bezüglich der oben aufgeführten Aussagen die Mittelwerte der Kontrollgruppe vor Kursbeginn höher lagen als jene der Treatmentgruppenmitglieder.

Ein weiterer Stichprobenunterschied findet sich in Variablen des *Fragebogens zur Lebenseinstellung*. Hier liegen Unterschiede in den Einschätzungen vor Trainingsbeginn bei Items zur **Handhabbarkeit von Situationen** sowie zur **Einschätzung der Bedeutsamkeit der eigenen Umgebung** vor. Signifikante Unterschiede beziehen sich auf die folgenden Aussagen:

- Mitglieder der Treatmentgruppe geben an, beim Zusammenarbeiten mehr Vertrauen in ihre PartnerInnen zu haben (**soc02\_t1**, Handhabbarkeit).

- Mitglieder der Treatmentgruppe erwarten eher anhaltend gute Gefühle, wenn sie etwas machen, was ihnen ein gutes Gefühl gibt (**soc20\_t1**, Handhabbarkeit).
- Die Treatmentgruppe misst ihrer Umgebung zu t1 weniger Bedeutung bei als die Kontrollgruppe (**soc04\_t1**, Bedeutsamkeit)
- Der Summenscore **soc\_h\_t2** über alle 10 Items zu Handhabbarkeit weist zum Erhebungszeitpunkt t2 einen signifikant höheren Mittelwert der Treatment- gegenüber der Kontrollgruppe auf.

Diese Ergebnisse lassen sich so interpretieren, dass die Mitglieder der Treatmentgruppe bereits vor Kursbeginn ausgeprägter das Gefühl hatten, eine Situation meistern zu können als die Kontrollgruppenmitglieder.

Bezüglich der Einschätzung der **Zufriedenheit** (“erhalten was ich wollte”, **sat4**) liegt die Kontrollgruppe durchwegs etwas höher als die Treatmentgruppe. Signifikant wird der Mittelwertsvergleich jedoch nur beim zweiten Erhebungszeitpunkt t2 (t-Test .015\*, U-Test .011\*). Es handelt sich hier somit eher nicht um einen Treatmenteffekt sondern um eine grundlegende Differenz zwischen den beiden Stichproben.

Zusammenfassend kann aufgrund der vor Treatmentbeginn erhobenen Daten (t1 und t2) gesagt werden, dass Stimmung und Zufriedenheit bei der Kontrollgruppe etwas positiver ausgeprägt sind und dass die Treatmentgruppe ihre Handlungsfähigkeit höher einschätzt als die Kontrollgruppe. Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen konnten bezüglich **Lebenszufriedenheit** mit der “Satisfaction with life Scale” (sat1-5), **Kontrollüberzeugung** (kont1-4), **depressiver Symptome** (ads1-20) und zu **Persönlichkeitsmerkmalen** mit dem Fünf-Faktoren-Inventar identifiziert werden.

### 5.1.2 Unterschiede zwischen Treatment- und Kontrollgruppe als Effekte des ZRM-Trainings

Treatmenteffekte finden sich in den drei Bereichen *Zielorientierung*, *Neurotizismus* und *Stimmung*.

Zwei Variablen zur **Selbstwirksamkeitserwartung** ergaben interessante Effekte. Von t1 bis t3 schätzt die Kontrollgruppe ihre Fähigkeit, Absichten und Ziele zu verwirklichen höher ein als die Treatmentgruppe. Bei t4 hat jedoch die Treatmentgruppe die Kontrollgruppe diesbezüglich überholt. Verglichen mit den vorherigen Erhebungszeitpunkten ist zwar nicht nur der Mittelwert der Treatmentgruppe gestiegen, sondern auch jener der Kontrollgruppe gesunken (**wpr07\_t1-t4**, vgl. Abbildungen 4 und 5) und die Veränderung erweist sich in der Varianzanalyse nicht als signifikant. Die positive Entwicklung der Einschätzung der eigenen Fähigkeit, Absichten und Ziele zu verwirklichen durch die Treatmentgruppe darf jedoch durchaus als Treatmenteffekt gewertet werden. Die Variable **wpr07** zu Selbstwirksamkeitserwartung lässt sich aufgrund ihrer spezifischen Bedeutung dem Thema **Zielorientierung** zuordnen. Zielorientierung kann somit als Faktor betrachtet werden, der

über ein ZRM-Training beeinflussbar ist und in weiteren Untersuchungen unbedingt untersucht werden sollte. Das Formulieren von Zielen ist ein wesentlicher Bestandteil des Grundkurses und so ist es nicht überraschend, dass TeilnehmerInnen in diesem Bereich sensibilisiert sind. Das Auftreten von Zielorientierung als signifikanter Treatmenteffekt macht auch aus handlungstheoretischer Sicht (Aebli, 1985) Sinn. Das ZRM-Training erhebt den Anspruch, handlungswirksam und transferorientiert zu sein. Ziele gelten in der Handlungstheorie als unverzichtbarer Ausgangspunkt, Leitplanke und Antrieb für wirkungsvolles Handeln (vgl. Kap. 2.4).

Einen weiteren Hinweis in diese Richtung liefert ein signifikanter Unterschied zwischen Treatment- und Kontrollgruppe zu t3: Die Treatmentgruppe produziert signifikant tiefere Werte zur Aussage, lieber darauf zu warten, bis die Dinge passieren, anstatt selbst die Initiative zu ergreifen (**wpr16\_t3**). Im varianzanalytischen Vergleich der Daten der vier Erhebungszeitpunkte liessen sich zwar keine signifikanten Effekte finden. Trotzdem ist es interessant, dass die TeilnehmerInnen nach Trainingsende ihre Initiative höher einschätzen.

Beim Faktor **Neurotizismus** (**ffi\_n\_t1-t4**) des NEO-Fünf-Faktoren-Inventars tritt ein signifikanter Unterschied zwischen den Erhebungszeitpunkten auf. Erstaunlich ist dies, weil die Autoren des Tests angeben, zeitstabile Persönlichkeitsmerkmale zu messen. Bei der Treatmentgruppe sinkt der Wert zwischen t2 und t3 leicht, was bedeuten würde, dass die KursteilnehmerInnen ab Trainingsbeginn bis zu dessen Ende etwas weniger ängstlich würden. Zwischen t3 und t4 steigt der Mittelwert wieder schwach an, bleibt aber unterhalb der vorhergehenden Werte. Dieser Effekt könnte vorsichtig dahingehend interpretiert werden, dass ZRM emotionale Stabilität steigern kann, diese Entwicklung aber nach Kursabschluss wieder nachlässt. Empfehlenswert wären in diesem Falle Follow-up-Veranstaltungen zur Sicherung der Trainingseffekte. Im Anschluss an den Grundkurs ist dies bei vorhandenem Interesse gewährleistet, da ein Aufbaukurs angeboten wird.

Die Werte des Summenscores **ads\_m\_t1-t4** zeigen, dass sich die **Stimmung** der befragten Personen der Treatmentgruppe zwischen t1 und t4 signifikant positiv entwickelt, während jene der Kontrollgruppe von t1 bis t3 fast stabil bleibt und zu t4 leicht abfällt. Dieses Ergebnis macht auch im Zusammenhang mit jenem zu Neurotizismus Sinn: es deutet ebenfalls auf ein Nachlassen negativer, bzw. auf eine Zunahme positiver Emotionen hin.

Rätselhaft sind die Ergebnisse der varianzanalytischen Auswertungen des *Fragebogens zur Lebenseinstellung SOC*. Hier weisen die drei Summen-Variablen **soc\_h**, **soc\_b**, **soc** sowie die zwei Item-Variablen **soc\_4** und **soc\_20** signifikante Unterschiede zwischen den vier Erhebungszeitpunkten auf. Bei allen fünf Variablen sind die Mittelwerte von t1 bis t3 auf einem annähernd stabilen Niveau und steigen zu t4 erstaunlicherweise stark an. Dies trifft sowohl für die Treatment- als auch für die Kontrollgruppe zu und kann nicht interpretiert werden.

Mit dem *Fragebogen zur Lebenseinstellung SOC*, sowie den *Erhebungen zur Kontrollüberzeugung* (kont1-4), der Erhebung **depressiver Symptome** (ads1-20) sowie bezüglich **Lebenszufriedenheit** (sat1-5) konnten keine Treatmenteffekte nachgewiesen werden, obschon dies von deren theoretischem Hintergrund her zu erwarten gewesen wäre. Eine Ausnahme bildet das *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar*: Da es sich hier um ein Instrument zur Erfassung von als stabil angenommenen Persönlichkeitsfaktoren handelt, ist es nicht weiter erstaunlich, dass kaum Treatmenteffekte zu finden sind. Dass der Faktor Neurotizismus sich bei der Treatmentgruppe zwischen t2 und t3 leicht sinkend entwickelt entspricht der Erwartung bezüglich möglicher Auswirkungen des ZRM-Trainings, darf aber aufgrund der geringen Wertunterschiede nicht überschätzt werden.

Mögliche Ursachen dafür, dass mittels der verwendeten Erhebungsinstrumente eine relativ geringe Anzahl von signifikanten Unterschieden zwischen den beiden Gruppen, bzw. den Erhebungszeitpunkten identifizierbar waren, werden im nächsten Kapitel dargestellt.

### 5.1.3 Verzerrende Einflussfaktoren

Für die Tatsache, dass die Mehrzahl der zur Befragung eingesetzten Items keine oder sogar zu den aufgrund der Theorie erwarteten Effekten gegenläufige Daten lieferten, werden im Folgenden verschiedene Erklärungsmöglichkeiten dargelegt.

Die beiden wichtigsten und offensichtlichsten Schwachstellen betreffen die **Stichprobengrösse** und den **Erhebungszeitpunkt in Relation zum Kursverlauf**. Die Daten der 14 Personen der Treatmentgruppe liefern eine relativ schwache Basis für generalisierte Aussagen. Zuverlässigere empirische Aussagen bezüglich Treatmenteffekten liessen sich auf der Grundlage einer wesentlich grösseren Stichprobe treffen, die eine höhere Resistenz gegen verzerrende Faktoren aufweisen würde. Da die in dieser Arbeit analysierten Daten spätestens zwei Monate nach Abschluss des Grundkurses erhoben wurden sind auch aus theoretischer Sicht noch keine deutlichen Effekte zu erwarten. Das ZRM arbeitet ja gerade damit, neuronale Netzwerke anzulegen, die ausreichend genutzt werden müssen, um wirklich im Alltag handlungswirksam zu werden. Da es sich hierbei um einen langfristigen, sukzessiven Prozess handelt, in dem Veränderungen zudem von den eigenen und somit bekannten, wenig überraschenden Ressourcen ausgehen, sind während bzw. kurz nach Trainingsende noch kaum deutliche Effekte zu erwarten. Interessant sind aus diesem Grund die Ergebnisse der Analysen der Daten des Aufbaukurses sowie die Auswertungen der für ein Jahr nach Ende des Aufbaukurses geplanten Interviews. Die vorliegende Arbeit hat in diesem Sinne auch den Charakter einer Vorstudie, die erste Trends aufzeigt und Hinweise für Anpassungen des Designs zukünftiger Erhebungen liefert.

Eine weitere mögliche Erklärung für die schwache Nachweisbarkeit der Effekte liefert die Tatsache, dass **Fragebogen** immer nur Informationen über subjektive, auf der Bewusstseinssebene generierte Einschätzungen der Befragten liefern. Wie in Kapitel 2.2.1 dargelegt wird, bewirken jedoch vor allem Prozesse auf der impliziten Bewusstseinssebene



Veränderungen im Leben der TrainingsteilnehmerInnen. Es muss auch davon ausgegangen werden, dass die Daten durch Einflüsse des Phänomens der sozialen Erwünschtheit beschönigt werden. Die Fragebogen wurden für den Einsatz mit grossen Stichproben entwickelt. Die zur Verfügung stehenden Items können deshalb das subjektive Erleben von Individuen nicht so differenziert erfassen wie dies mit qualitativen Methoden wie beispielsweise narrativen oder halbstandardisierten Interviews (Flick, von Kardoff & Steinke, 2000) möglich wäre.

Da ausserdem über alle vier Erhebungszeitpunkte des Grundkurses, und im weiteren auch des Aufbaukurses, wiederholt die selben Fragebogen eingesetzt wurden ist auch nicht auszuschliessen, dass ein gewisser Gewöhnungseffekt mit erfasst wird. Die Fragebogen wurden für den einmaligen Einsatz geschaffen und nicht zur Erfassung von Veränderungen über einen bestimmten Zeitraum.

Ein weiterer Verzerrungsfaktor betrifft die Kontrollgruppe. Die Tatsache, dass eine Person über vier Monate hinweg täglich zweimal ein Rating über ihre Stimmung, ihr Aktivationsniveau sowie ihr Kontrollerleben abgibt und zusätzlich viermal eine ganze Fragebogenbatterie ausfüllt, kann für sich allein bereits als Treatment betrachtet werden. Mit grosser Wahrscheinlichkeit wird in einem derartigen Setting der Grad der Selbstaufmerksamkeit erhöht und möglicherweise auch die Interaktion mit dem sozialen Umfeld angeregt.

Nachfolgend werden Konsequenzen für das Design weiterer Evaluationen dargestellt, welche zum Teil bereits umgesetzt werden.

## 6 Ausblick

Die vorliegenden Ergebnisse der ZRMresearch 2001 zeigen, dass die aufgrund der hier verwendeten standardisierten Erhebungsinstrumente erhobenen Daten nur wenige Aussagen über Effekte des ZRM-Trainings zulassen. Bereits in der laufenden Erhebung *ZRM-research 2002* wurden aufgrund der dargestellten Ergebnisse einige Anpassungen vorgenommen und der Versuch unternommen, die innerpsychischen Prozesse des ZRM-Trainings über weiterführende Konstrukte zu erfassen. Eingesetzt wurden neu der Fragebogen HAKEMP-90 zur Erhebung der Handlungskontrolle (Kuhl, Universität Osnabrück) sowie das Selbststeuerungs-Inventar SSI-K (Kuhl & Fuhrmann, 1997), welches die Konstrukte Selbstregulation (Kompetenz), Selbstbeherrschung/Willenshemmung, Selbstdisziplin/Selbsthemmung sowie die allgemeine Stressbelastung misst. Weiter ist der FAMOS, Fragebogen zur Analyse Motivationaler Schemata (Grosse Holtforth & Grawe, 2000) im Einsatz sowie die Skala zur Erfassung der Selbstakzeptierung (SESA) (Sorembé & Westhoff, 1985). Die Datenerhebung ist zur Zeit in vollem Gange und wir erwarten mit Spannung, welche Aussagen sich hieraus treffen lassen.

Vielversprechend wäre unserer Meinung nach auch ein Forschungsansatz, der bottom-up, ausgehend vom Phänomen, nach Effekten suchen würde. Mit Phänomen ist in diesem Zusammenhang die Repräsentation der Erfahrungen des ZRM-Trainings in den TeilnehmerInnen gemeint. Für das grundlegende Problem der Zugänglichkeit dieser mentalen Repräsentationen gibt es zwar keine definitive Lösung, wenn die Befragten jedoch mit ihren eigenen Worten formulieren können, was sich ihrer Meinung nach durch den Kurs verändert hat, besteht eine grössere Chance, innerpsychische Vorgänge sichtbar machen zu können, bezugsweise zu verbalisieren als bei der Verwendung von standardisierten, generalisierenden Fragebogen.

In diesem Sinne könnten, wie dies bereits durchgeführt wurde, mittels narrativer Interviews mit den TeilnehmerInnen oder auch schriftlicher Reflexionen Datenmaterial erhoben und anschliessend qualitativ ausgewertet werden. Eine Auswertung im Sinne einer zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2000) liesse zentrale Aussagen erkennen, aufgrund derer sich Fragebogen zur Überprüfung der Generalisierbarkeit der Aussagen an grösseren Stichproben verfassen liessen.

Eine weitere Quelle von Informationen über Veränderungen bei den Trainings-TeilnehmerInnen sind Fremdeinschätzungen. Die Erfahrung zeigt, dass die BeobachterInnen, die in der zweiten Phase der Ausbildung stehen und den Kursverlauf durch eine Einwegscheibe mitverfolgen, sehr wohl Veränderungen bei den TeilnehmerInnen wahrnehmen und diese auch formulieren können. Eine systematische Erhebung und Auswertung dieser Wahrnehmungen ergäbe zusammen mit den Einschätzungen der TeilnehmerInnen ein differenzierteres Bild. Zu untersuchen wäre auch, inwieweit die Fremd- und Selbsteinschätzungen übereinstimmen.

## 7 Literaturverzeichnis

- Aebli, H. (2001). *Denken: Das Ordnen des Tuns*. Band I: Kognitive Aspekte der Handlungstheorie Stuttgart: Klett-Cotta.
- Antonovsky, A. (1987) *Unraveling the Mystery of Health: How people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey-Bass Publisher.
- Antonovsky, A. (1993a). *Gesundheitsforschung versus Krankheitsforschung*. In: A. Franke. & M. Broda (Hrsg.), *Psychosomatische Gesundheit. Versuch einer Abkehr vom Pathogenese-Konzept* (S. 3-14). Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese: Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Antonovsky, A. (1998). *Vertrauen, das gesund hält. Warum manche Menschen dem Stress trotzen*. *Psychologie Heute*, 2, S. 51-57.
- Badura, B., Kaufhold, G., Lehmann, H., Pfaff, H., Schott, T., Waltz, M. (1987). *Leben mit dem Herzinfarkt. Eine sozialepidemiologische Studie*. Berlin: Springer.
- Bandura, A. (1995) *Exercise of personal and collective efficacy in changing societies*. In: A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies*, S. 1-45. New York: Cambridge.
- Baumann, M. (1997). *Einzelfallstudie im Zusammenhang mit dem Zürcher Ressourcen Modell*. Seminararbeit am Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie I, EB II, Universität Zürich.
- Birbaumer N. & Schmidt R.F. (1996). *Biologische Psychologie*. Berlin: Springer.
- Beutel, M. (1989). *Was schützt die Gesundheit? Zum Forschungsstand und der Bedeutung von personalen Ressourcen in der Bewältigung von Alltagsbelastungen und Lebensereignissen*. *Psychotherapie und medizinische Psychologie* 39, S. 452-462.
- Bucco, K. (1997). *Langzeitwirkung des Zürcher Ressourcen Modells aus ressourcenspezifischer Sicht*. Seminararbeit am Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie I, EB II, Universität Zürich.
- Bühl, A. & Zöfel, P. (2000). *SPSS Version 10*. München: Addison Wesley.
- Diener, E., Emmons, R.A., Larsen, R.J., Griffin, S. (1985). *The Satisfaction with Life Scale*. *Journal of Personality Assessment* Vol. 49, No. 1, S. 71-75.
- Damasio, A. (1995). *Descartes' Irrtum. Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn*. München: List.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (1993). *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae*. Handanweisung. Hogrefe: Verlag für Psychologie.
- Eschmann, S. (2000). *Evaluation eines Persönlichkeitstrainings. Untersuchung der Wirksamkeit des Zürcher Ressourcen Modells ZRM*. Lizentiatsarbeit an der Philosophischen Fakultät der Universität Zürich.

- Flick, U., von Kardoff, E. & Steinke, I. (2000). *Qualitative Forschung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Gollwitzer, P.M. (1991). *Abwägen und Planen*. Zürich: Hogrefe.
- Gollwitzer, P.M. (1993). *Goal achievement: The role of intentions*. In: W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.), *European Review of Social Psychology* (Vol. 4, S. 141-185). Chichester: Wiley.
- Grawe, K. (1998). *Psychologische Therapie*. Bern: Hogrefe.
- Grosse Holtforth, M. & Grawe, K. (2000). *Fragebogen zur Analyse Motivationaler Schemata (FAMOS)*. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 29 (3), 170-179.
- Franke, A. (1997). Zum Stand der konzeptionellen und empirischen Entwicklung des Salutogenesekonzepts. In: A. Antonovsky, (1997). *Salutogenese: Zur Entmystifizierung der Gesundheit* (S. 169-190). Deutsche erweiterte Ausgabe Hrsg. von A. Franke. Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Frei, B. (1994). Belastungen im Lehrberuf. Evaluation des Kurses „Förderung individueller Potentiale für den pädagogischen Alltag“. Seminararbeit am Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie I, EB II, Universität Zürich.
- Hautzinger, M. (1988). Die CES-D Skala. Ein Depressionsmessinstrument für Untersuchungen in der Allgemeinbevölkerung. In: *Diagnostica*, 34, Heft 2, S. 167-173. Göttingen: Hogrefe.
- Hautzinger, M. & Bailer, M. (1993). *Allgemeine Depressions-Skala*. Weinheim: Beltz. Autorisierte Übersetzung der CES-D, Center for Epidemiological Studies-Depression Scale.
- Heckhausen, H. & Gollwitzer, P.M. & Weinert, F.P. (1987). *Jenseits des Rubikon. Der Wille in den Humanwissenschaften*. Berlin: Springer.
- Hirsig, R. (1998). *Statistische Methoden in den Sozialwissenschaften*. Band I. Zürich: Seismo.
- Hirsig, R. (1997). *Statistische Methoden in den Sozialwissenschaften*. Band II. Zürich: Seismo.
- Hüther, G. (1997). *Biologie der Angst. Wie aus Stress Gefühle werden*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Hüther, G. (2001). *Bedienungsanleitung für ein menschliches Gehirn*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1981, revidiert 1999). Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (WIRKALL\_r). In R. Schwarzer & M. Jerusalem (Hrsg.). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen* (S. 55-57). Berlin: Freie Universität Berlin (ISBN 3-00-

- 003708-X). Online (korrigierte Web Version 2001, S. 58-60): <http://userpage.fu-berlin.de/gesund/schulen/Inhaltsverzeichnis.htm>.
- Keller, F. & Storch, M. (1999). Exploring the dynamics of Personality Change with Time Series Models. In: W. Tschacher. & J.P. Dauwalder (Eds.), Dynamics, Synergetics, Autonomous Agents – Nonlinear Systems Approaches to Cognitive Psychology and Cognitive Science. Singapore: World Scientific.
- Kuhl, J. & Fuhrmann, A. (1997). *Selbststeuerungs-Inventar: SSI-K (Kurzversion)*. Universität Osnabrück.
- Koukkou, M. & Lehmann, D. (1998a). Ein systemtheoretisch orientiertes Modell der Funktionen des menschlichen Gehirns und die Ontogenese des Verhaltens. In: M. Leuzinger-Bohleber, W. Mertens und M. Koukkou (Hrsg.), *Erinnerungen von Wirklichkeiten. Psychoanalyse und Neurowissenschaften im Dialog*, (Band 1, S. 287-415). Stuttgart: Verlag Internationale Psychoanalyse.
- Koukkou, M. & Lehmann, D. (1998b). Die Pathogenese der Neuros und der Wirkungsweg der psychoanalytischen Behandlung aus der Sicht des „Zustandswechsel-Modelles“ der Hirnfunktionen. In: M. Leuzinger-Bohleber, W. Mertens und M. Koukkou (Hrsg.), *Erinnerungen von Wirklichkeiten. Psychoanalyse und Neurowissenschaften im Dialog*, (Band 2, S. 162-195). Stuttgart: Verlag Internationale Psychoanalyse.
- Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit. Interaktionen psychischer Systeme*. Göttingen: Hogrefe.
- Larcher, S. & Toleti, R. (1995). *Das Zürcher Ressourcen Modell. Theorie und Evaluation*. Seminararbeit am Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie I, EB II, Universität Zürich.
- Larsen, R., Diener, E.D., Emmons, R.A. (1985). *An Evaluation of subjective well-being measures*. Social Indicators Research 17, S. 1-17.
- Maier-Diewald, W., Wittchen, H.U., Werner-Eilert, K. (1983). *Die Münchner Ereignisliste (MEL)*. Anwendungsmanual Max-Planck-Institut für Psychiatrie München.
- Matschinger, H. et. al. (2000). *Zur Anwendung der CES-D bei älteren Menschen: Dimensionsstruktur und Messartefakte*. Diagnostica, 46, Heft 1, S. 29-37. Göttingen: Hogrefe.
- Mayring, Ph. (2000). Qualitative Inhaltsanalyse. In U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung* (S. 468-475). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Messerli, V. (1994). *Persönlichkeitsorientierte Fortbildung für Lehrerinnen und Lehrer: Transfer in den Berufsalltag. Eine qualitative Studie zum Praxistransfer*. Lizentiatsarbeit am Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie I, Universität Zürich.
- Noack, H., Bachmann, N., Olivieri, M., Kopp, H.G. & Udris, I. (1991). *Fragebogen zum Kohärenzgefühl (SOC-Fragebogen)*. Autorisierte Übersetzung des „Sense of Coherence

- Questionnaire“ von Antonovsky (1987). Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Bern.
- Von Arx, E. & Szekeres, A. (1999). *Zürcher Ressourcen Modell mit Jugendlichen. Theorie, Evaluation und Handbuch zum Kurs*. Lizentiatsarbeit am Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie I, Universität Zürich.
- Pavot, W., & Diener, E. (1993). *Review of the Satisfaction With Life Scale*. Psychological Assessment Vol. 5, No. 2, S. 164-172.
- Pearlin, L.I., Lieberman, M.A., Menaghan, E.G., Mullan, J.T. (1981). *The stress process*. Journal of Health and Social Behavior 22, S. 337-356.
- Pervin, L.A. (2000). *Persönlichkeitstheorien*. Basel: E. Reinhardt. UTB für Wissenschaft, Grosse Reihe, Psychologie.
- Ratey, J.J. (2001) *Das menschliche Gehirn. Eine Gebrauchsanweisung*. Düsseldorf: Walter.
- Riedener, A. (2001). *Zürcher Ressourcen Modell mit Jugendlichen – zwei Jahre danach ...* Seminararbeit am Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie I, EB II, Universität Zürich.
- Roth, G. (1996). *Das Gehirn und seine Wirklichkeit. Kognitive Neurobiologie und ihre philosophischen Konsequenzen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Roth, G. (2001). *Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Schwarzer, R. (1993). *Stress, Angst und Handlungsregulation* (3. überarbeitete und erweiterte Auflage). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarzer, R. (1998) *Self-Science: Das Trainingsprogramm zur Selbstführung von Lehrern*. In: Unterrichtswissenschaft: Zeitschrift für Lernforschung. 26 (2), S. 158-172. Weinheim: Juventa.
- Schwarzer, R. (1999). *Selbstregulation (REG)*. In: R. Schwarzer & M. Jerusalem (Hrsg.). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen* (S. 90-91). Berlin: Freie Universität Berlin (ISBN 3-00-003708-X). Online (korrigierte Web Version 2001, S. 93-94): <http://userpage.fu-berlin.de/gesund/schulen/Inhaltsverzeichnis.htm>.
- Schwarzer, R. & Schmitz, G.S. (1999). *Proaktive Einstellung (PRO)*. In: R. Schwarzer & M. Jerusalem (Hrsg.). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen* (S. 85–87). Berlin: Freie Universität Berlin (ISBN 3-00-003708-X). Online (korrigierte Web Version 2001, S. 88-90): <http://userpage.fu-berlin.de/gesund/schulen/Inhaltsverzeichnis.htm>.
- Sorembé, V. & Westhoff, K. (1998). *Skala zur Erfassung der Selbstakzeptierung (SESA)*. Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.

- Storch, M. (1997). *Das Konzept der EB II- Lehre – Ausbildung – Forschung*. Internes Manuskript, Universität Zürich, Pädagogisches Institut, Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie.
- Storch, M. (2000). *Das Zürcher Ressourcen Modell ZRM*. Beiträge zur Lehrerbildung, 18 (3), S. 307-323.
- Storch, M. & Werder, B. (1999). Schulblatt Nr. 11.
- Storch, M. & Krause, F. (im Druck). Ressourcenorientiertes Selbstmanagement mit dem Zürcher Ressourcen Modell ZRM. Bern: Huber Verlag.
- Tschacher, W. & Scheier, Ch. (1999). *Der Ansatz der Embodied Cognitive Science: Konzepte, Methoden und Implikationen für die Psychologie*. Forschungsbericht der Universitätspsychiatrischen Dienste, Universität Bern.
- Westhoff, G. (1993). Handbuch psychosozialer Messinstrumente. Ein Kompendium für epidemiologische und klinische Forschung zu chronischer Krankheit. Bern: Hogrefe.
- Wittenberg, R. (1998). *Grundlagen computergestützter Datenanalyse*. Band I. Stuttgart: Lucius und Lucius.
- Wittenberg, R. & Cramer, H. (2000). Datenanalyse mit SPSS für Windows. , Band 9.

## **8 Anhang**

- Anhang A** NEO Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI)
- Anhang B** Fragebogen zur Lebenseinstellung (SOC)
- Anhang C** Fragebogen zur Lebenseinstellung 2 (WPR28)
- Anhang D** Skala zur Lebenszufriedenheit (SWLS)
- Anhang E** Erhebungen zu Kontrollüberzeugungen
- Anhang F** Allgemeine Depressionsskala (ADS)
- Anhang G** Zeitreihenanalyse: Tagesblock
- Anhang H** Münchner Ereignisliste (MEL)
- Anhang I** Kodierliste