

Stressreduktion im Leistungssport durch die pädagogisch – psychologische Methode  
der Introvision: eine theoretische und empirische Untersuchung am Beispiel des Se-  
gelsports

Dissertation  
zur Erlangung des akademischen Grades  
eines Doktors der Philosophie  
der Universität Hamburg

vorgelegt von

Ole Benthien  
geboren am 17.03.1972 in Neustadt i.H.

Betreuerin: Prof. A.C. Wagner, Ph.D.

Hamburg, im September 2010

Erste Gutachterin: Prof. A.C. Wagner, Ph.D.  
Zweite Gutachterin: PD Dr. T.A. Iwers – Stelljes  
Dritte Gutachterin: Prof. Dr. M. Dickel  
Vierter Gutachter: Prof. Dr. V. Lippens  
Fünfter Gutachter: Prof. Dr. G. Schottmayer

Tag der mündlichen Prüfung: 15.03.2011

## *Vorwort*

Dieses Vorwort möchte ich nutzen, um denjenigen Personen zu danken, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

An erster Stelle sind meine Eltern, Ruth und Walter Benthien, zu nennen, deren geduldige motivationale und finanzielle Unterstützung das Gelingen dieser Arbeit ermöglichte.

Zu danken ist außerdem Dipl. rer. pol. Nils Thomsen und Prof. Dr. Claus Barkmann, deren statistische Expertise die Zahl meiner schlaflosen Nächte zu verringern half, sowie M.A. Grit Beecken, deren klärenden Gespräche und hilfreichen Durchsichten meiner Manuskripte nicht unwesentlich dazu beitrugen, den theoretischen Teil dieser Arbeit zu optimieren. Auch die Forschungsgruppe Introvision in der Bogenallee 11, namentlich Dipl. Päd. Britta Buth, Dipl. Päd. Anna Möller, Dipl. Päd. Judith Oerding und M.A. Nicole Pereira Guedes, soll in diesem Zusammenhang nicht unerwähnt bleiben.

Die Offenheit von Dr. Dr. Malte Philipp und Dipl. Sportwiss. Thomas Piesker sowie die der Sportlerinnen und Sportler, die als Probanden an der Untersuchung teilnahmen, machte den empirischen Teil dieser Arbeit möglich.

PD Dr. Telse A. Iwers-Stelljes und Prof. Dr. Volker Lippens danke ich für ihre breitwillig gewährte fachliche Unterstützung.

Dies gilt, last, but not least, in besonderem Maße für Prof. Angelika C. Wagner, Ph.D., die durch ihre Aufgeschlossenheit und ihr Interesse an dem hier untersuchten Thema die vorliegende Arbeit erst ermöglichte. Eine Vielzahl von Hinweisen, Anmerkungen und Diskussionen von dieser Seite unterstützten mich dabei, die Arbeit in die vorliegende Form zu bringen.

# Inhaltsverzeichnis

0 Einleitung .....	10
1 Stress.....	11
1.1 Stress, Belastung, Beanspruchung: Eine erste Begriffsbestimmung .....	12
1.2. Reizorientierte Stresskonzeptionen: Stress als Reiz.....	13
1.3. Reaktionsorientierte Ansätze: Stress als Reaktion.....	16
1.4 Transaktionale Stresskonzepte: Stress als Person-Umwelt-Beziehung.....	19
1.4.1 Transaktionale Stresstheorie nach Lazarus.....	20
1.4.1.1 Kognitive Bewertungsprozesse (Appraisal).....	21
1.4.1.2 Die Kategorie der Bewältigung (Coping).....	25
1.4.1.3 Update: Lazarus Emotionstheorie.....	29
1.4.1.4 Zusammenfassung: Die transaktionale Stresstheorie nach Lazarus.	30
1.4.2 Die Theorie der Ressourcenerhaltung nach Hobfoll.....	32
1.4.2.1 Die Kategorie Ressourcen.....	34
1.4.2.2 Die Kategorie Verlust von Ressourcen.....	36
1.4.2.3 Die zwei Grundprinzipien der Theorie der Ressourcenerhaltung. ...	36
1.4.2.4 Gewinn- und Verlustspiralen.....	37
1.4.2.5 Stressbewältigung im Rahmen objektiver Situationsmerkmale und sozialer Beziehungen: Das multiaxiale Copingmodell .....	38
1.4.2.6 Zusammenfassung: Die Theorie der Ressourcenerhaltung nach Hobfoll.....	42
1.5 Zusammenfassung: Stress, Belastung und Beanspruchung.....	43
1.6 Sportpsychologische Stresskonzepte.....	46
1.6.1 Stress als negative Belastungswirkung.....	47
1.6.2 Bewältigung.....	48
1.6.3 Handlungskontrolltheoretische Aspekte .....	49
1.6.4 Zusammenfassung: Sportpsychologische Stresskonzepte.....	53
1.7 Sportpsychologische Forschungsergebnisse zu Stress und Stressbewältigung .....	55
1.7.1 Forschung zu kritischen Wettkampfsituationen und zur Bewältigung kritischer Wettkampfsituationen.....	55
1.7.2 Sportpsychologische Stressinterventionsverfahren: Psychologische Trainingsprogramme zur Stresskontrolle.....	57
1.7.2.1 Stressbewältigungstraining nach Hindel und Krohne .....	59
1.7.2.2. Ärgerbewältigungstraining nach Steffgen.....	60
1.7.2.3 Stressbewältigungstraining im Triathlon nach Ziemainz .....	61
1.7.2.4 Kölner Psychoregulationstraining nach Sonnenschein.....	62
1.7.2.5 Basketball FundaMental Training nach Neumann .....	64
1.7.2.6 Psychologisches Trainingsprogramm im Segelsport nach Franke. ...	65
1.7.2.7 Zusammenfassung: Sportpsychologische Stressinterventionsverfahren.....	67
1.7.3 Achtsamkeitsbasierte Interventionsverfahren im Sportkontext.....	73
1.8 Zusammenfassung: Sportpsychologische Stresskonzepte und Forschungsergebnisse zu Stress und Stressbewältigung.....	74
2 Die Theorie Subjektiver Imperative und die Theorie der mentalen Introferenz: Die theoretischen Grundlagen des Interventionsverfahren Introvision und deren stress-theoretischen Implikationen .....	76
2.1 Die Theorie Subjektiver Imperative (TSI).....	76
2.1.1 Exkurs: Das TOTE-Modell.....	77
2.1.2 Subjektive Imperative.....	82

2.1.3 Der Prozess des Sich Imperierens.....	83
2.1.4 Subjektive Imperative und rationale SOLL-Vorstellungen.....	85
2.1.5 Subkognitionen.....	86
2.1.6 Imperativverletzungskonflikte (IVK).....	87
2.1.7 Die Psychotonus-Skala.....	88
2.1.8 Imperativverletzungskonflikt – Typologie.....	89
2.1.9 Imperativketten.....	93
2.1.10 Kernimperative.....	94
2.1.11 Das imperativtheoretische Analyseverfahren (ITA).....	95
2.1.12 Konfliktumgehungsstrategien (K U S).....	96
2.1.14 Zusammenfassung: Die Theorie Subjektiver Imperative (TSI).....	106
2.2 Stresstheoretische Implikationen der Theorie Subjektiver Imperative (TSI).....	107
2.3 Die Theorie der Mentalen Introferenz (TMI) .....	109
2.3.1 Exkurs: Inkonsistenz und Konsistenzregulation im psychischen Geschehen.....	110
2.3.2 Die Fallibilität menschlicher Informationsverarbeitungsprozesse .....	113
2.3.3 Zwei kognitive Systeme: Das epistemische und das introferente System .....	116
2.3.4 Elemente des kognitiven Systems:epistemische und introferente Kognitionen .....	119
2.3.5 Die Operation des primären introferenten Eingreifens.....	121
2.3.6 Die technische Umsetzung des introferenten Eingreifens: Der Crossover-Effekt .....	123
2.3.7 Sekundäres introferentes Eingreifen.....	123
2.3.8 Operationsbedingte Einschränkungen durch introferentes Eingreifen ..	127
2.3.9 Subjektive Imperativ als Sonderfälle introferenten Eingreifens.....	129
2.3.10 Die Beendigung von Imperativverletzungskonflikten (IVK) aus introferenztheoretischer Sicht.....	132
2.3.11 Zusammenfassung: Die Theorie der Mentalen Introferenz (TMI).....	135
2.4 Stresstheoretische Implikationen der Theorie der Mentalen Introferenz (TMI) .....	139
3 Stress, Subjektive Imperative, Imperativverletzungskonflikte und die Interventionsmethode Introvision.....	140
3.1 Introvision.....	143
3.1.1 Das Konstatierende Aufmerksame Wahrnehmen (KAW).....	143
3.1.2 Die Phasen der Introvisionsberatung.....	145
3.1.2.1 Einführung.....	145
3.1.2.2 Phase I: Die dem Konflikt unterliegende Subkognition finden.....	146
3.1.2.3 Phase II: Die dem Konflikt zugrunde liegende Subkognition konstatierend aufmerksam wahrnehmen.....	150
3.1.2.4 Die Abschlussphase der Introvisionsberatung .....	151
3.2 Das Trainingsprogramm Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen (KAW) .....	152
3.3 Forschungsergebnisse zu introvisionsbasierten Interventionen .....	158
3.4 Introvisionsberatung als psychologisches Trainingsprogramm zur Stresskontrolle im Sport.....	160
3.5 Introvisionsberatung als achtsamkeitsbasiertes Interventionsverfahren.....	162
3.6 Zusammenfassung: Stress, Subjektive Imperative, Imperativverletzungskonflikte und die Interventionsmethode Introvision.....	162
4 Die empirische Untersuchung.....	164

4.1 Hypothesen.....	166
4.1 Untersuchungsdesign.....	168
4.2. Versuchspersonen.....	169
4.3. Operationalisierung: Darstellung und Erläuterung der Untersuchungsinstrumente.....	172
4.3.1 Der Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler (EBF-S).....	172
4.3.2 Der Fragebogen Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen (KAW-F): Erfassung der KAW- und Introvisionsberatungserfahrung.....	173
4.3.3 Die Subjective Units of Discomfort SUD Skala.....	173
4.3.4 Das Stresstagebuch.....	174
4.4 Durchführung der Untersuchung.....	174
4.5 Datenverarbeitung, Datenaufbereitung und Auswertung der Daten .....	181
4.6 Ergebnisse.....	185
4.6.1 Ausmaß der Reduktion von Wettkampfstress.....	186
4.6.2 Ausmaß der Reduktion von Konflikten .....	188
4.6.3 Ausmaß der Zunahme des Wohlbefindens.....	190
4.6.4 Ausmaß der Zunahme der Selbstwirksamkeitsüberzeugung.....	191
4.6.5 Ausmaß der Zunahme der Selbstregulation.....	193
4.6.6 Ausmaß der Zunahme der Leistungsfähigkeit.....	195
4.6.7 Ergebnisse des KAW-F.....	197
4.6.7 Ergebnisse des Prä-Post Vergleichs der Subjective Units of Distress: Die Abnahme der mit einem Konflikt einhergehenden Beanspruchung im Verlauf eines Introvisionsberatungsgesprächs .....	198
4.6.8 Weitere Ergebnisse des EBF-S.....	200
4.6.9 Weitere Ergebnisse des KAW-F.....	206
4.6.10 Weitere Ergebnisse der SUD-Skalen.....	208
4.7 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse .....	209
4.7.1 Auswirkung der Introvision auf die Reduktion von Wettkampfstress ...	209
4.7.2 Auswirkung der Introvision auf die Reduktion von Konflikten.....	210
4.7.3 Auswirkung der Introvision auf das Wohlbefinden.....	210
4.7.4 Auswirkung der Introvision auf die Selbstwirksamkeitsüberzeugung ..	210
4.7.5 Auswirkung der Introvision auf die Selbstregulation.....	211
4.7.6 Auswirkung der Introvision auf die Leistungsfähigkeit.....	211
4.7.7 Zusammenhang zwischen der erlebten Wirksamkeit des KAW sowie der Qualität und der Quantität der Durchführung des KAW zwischen den Beratungsgesprächen.....	212
4.7.8 Verringerung der mit einem inneren Konflikt einhergehenden Beanspruchung im Introvisionsberatungsgespräch.....	213
4.7.9 Diskussion und Ausblick.....	213
5 Gesamtzusammenfassung der Arbeit.....	216
6 Literaturverzeichnis.....	219
Anhang.....	231

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Tabellarische Ordnung der Begriffe Stress, Belastung und Beanspruchung (nach Urdis & Frese, 1992) .....	13
Tabelle 2: Psychologische Trainingsprogramme zur Stressreduktion im Sport.....	72
Tabelle 3: Psychtonus-Skala (nach Wagner, 2007).....	89
Tabelle 4: Grundformen von Imperativverletzungskonflikten (IVK) (aus Wagner, 2007, S. 57).....	93
Tabelle 5: Das Kategoriensystem sprachlicher Indikatoren für imperierte Sollvorstellungen (aus Wagner & Iwers-Stelljes, 1999, S. 162).....	96
Tabelle 6: Das Kategoriensystem der Konfliktumgehungsstrategien (KUS) (aus Iwers-Stelljes, 2008, S. 54) .....	97
Tabelle 7: Vergleich von Konfliktumgehungsstrategien (KUS) und sportspezifischen Bewältigungsstrategien .....	103
Tabelle 8: Vergleich von Beschreibungsebenen eines Imperativverletzungskonflikt (IVK) und einer Stressreaktion.....	108
Tabelle 9: Die Übungen I-IV zum Erlernen des Konstatierenden Aufmerksamen Wahrnehmens (KAW - Übungen), das mit den Übungen verbundene Lernziel sowie der Vergleich der KAW - Übungen mit den Aufmerksamkeits - Stilen n. Neideffer	157
Tabelle 10: Altersstruktur, Geschlechterverteilung und Kaderstatus der Stichprobe zum ersten Messzeitpunkt .....	170
Tabelle 11: Technische Daten der Bootsklassen Laser Standard und 470er.....	171
Tabelle 12: Aufbau der Treatmentphase.....	175
Tabelle 13: Aufschlüsselung der Datenerhebung mittels des Fragebogens Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen (KAW-F) in der Introvisionsgruppe hinsichtlich Datum, Zeitpunkt und Ort.....	178
Tabelle 14: Aufschlüsselung der Subjective Units of Distress (SUD) Messzeitpunkte in der Introvisionsgruppe hinsichtlich Datum, Zeitpunkt und Ort .....	179
Tabelle 15: Verlauf der Untersuchung sowie der Einsatz der Messinstrumente im Untersuchungszeitraum (April – September 2006).....	180
Tabelle 16: Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) der Prä- und Posterhebung der Variable Wettkampfstress, sowie darauf bezogen die gemittelten Differenzwerte der Prä- und Post-Erhebung ( $\Delta$ Prä - Post) und Standardabweichungen für die Introvisionsgruppe (INTRO) und Vergleichsgruppe (VGG).....	187
Tabelle 17: Ergebnisse der univariaten Kovarianzanalyse (N = 17) für die abhängige Variable $\Delta$ Wettkampfstress.....	188
Tabelle 18: Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) der Prä- und Posterhebung der Variable Konflikte, sowie darauf bezogen die gemittelten Differenzwerte der Prä- und Post-Erhebung ( $\Delta$ Prä - Post) und Standardabweichungen für die Introvisionsgruppe (INTRO) und Vergleichsgruppe (VGG).....	189
Tabelle 19: Ergebnisse der univariaten Kovarianzanalyse (N = 17) für die abhängige Variable $\Delta$ Konflikte.....	190
Tabelle 20: Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) der Prä- und Posterhebung der Variable Wohlbefinden, sowie darauf bezogen die gemittelten Differenzwerte der Post- und Prä-Erhebung ( $\Delta$ Post - Prä) und Standardabweichungen für die Introvisionsgruppe (INTRO) und Vergleichsgruppe (VGG).....	191
Tabelle 21: Ergebnisse der univariaten Kovarianzanalyse (N = 17) für die abhängige Variable $\Delta$ Wohlbefinden.....	191
Tabelle 22: Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) der Prä- und Posterhebung der Variable Selbstwirksamkeitsüberzeugung, sowie darauf bezogen die gemittelten Differenzwerte der Post- und Prä-Erhebung ( $\Delta$ Post - Prä) und Standardabweichun-	

gen für die Introvisionsgruppe (INTRO) und Vergleichsgruppe (VGG).....	192
Tabelle 23: Ergebnisse der univariaten Kovarianzanalyse (N = 17) für die abhängige Variable $\Delta$ Selbstwirksamkeitserwartung.....	193
Tabelle 24: Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) der Prä- und Posterhebung der Variable Selbstregulation, sowie darauf bezogen die gemittelten Differenzwerte der Post- und Prä-Erhebung ( $\Delta$ Post - Prä) und Standardabweichungen für die Introvisionsgruppe (INTRO) und Vergleichsgruppe (VGG).....	194
Tabelle 25: Ergebnisse der univariaten Kovarianzanalyse (N = 17) für die Variable $\Delta$ Selbstregulation.....	195
Tabelle 26: Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) der Prä- und Posterhebung der Variable Leistungsfähigkeit, sowie darauf bezogen die gemittelten Differenzwerte der Post- und Prä-Erhebung ( $\Delta$ Post - Prä) und Standardabweichungen für die Introvisionsgruppe (INTRO) und Vergleichsgruppe (VGG).....	196
Tabelle 27: Ergebnisse der univariaten Kovarianzanalyse (N = 17) für die Variable $\Delta$ Leistungsfähigkeit .....	197
Tabelle 28: Mittelwerte des Fragebogens Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen (KAW-F) (N = 8) für den Zeitraum zwischen dem Ende des ersten (04.05.2006) und dem Beginn des dritten Beratungsgesprächs (02.06.2006) bezogen auf die Hilfe bei der Bewältigung des stressrelevanten Konfliktes durch die Anwendung des KAW (KAW hat geholfen), die Anwendung des KAW auf das Zentrum des Unangenehmen (ZENTRUM) sowie bezogen auf die Zeit, die zwischen den Sitzungen für die eigenständige Durchführung des KAW aufgebracht wurde (ZEIT).....	198
Tabelle 29: Ergebnisse der Korrelationsanalyse nach Spearman (N = 8) für den Zusammenhang der Hilfe durch die Anwendung des KAW bei der Stressbewältigung zwischen den Sitzungen (KAW hat geholfen), der Anwendung des KAW auf das Zentrum des Unangenehmen (ZENTRUM) und der Zeiteinheiten, die zwischen den Sitzungen für die eigenständige Durchführung des KAW aufgebracht wurden (ZEIT) für den Zeitraum zwischen dem Ende des ersten (04.05.2006) und dem Beginn des dritten Beratungsgesprächs (02.06.2006).....	198
Tabelle 30: gemittelter Gesamtscore der während der vier Introvisionsberatungsge- sprächen erhobenen Prä- und Post- Subjective Units of Distress (SUD) (gesamt TRT1-TRT4) und Standardabweichung (SD) sowie die Ergebnisse des Wilcoxon-Tests für abhängige Stichproben (N=9).....	199
Tabelle 31: Prä- und Post- Werte der Subjective Units of Discomfort (SUD) Skalen zu vier Introvisionsbeurteilungsgesprächen (T1 – T4).....	209

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: TOTE-Einheit (n. Miller et al., 1960).....	78
Abbildung 2: Subjektive Imperative im TOTE-Modell (aus Wagner, 1984).....	84
Abbildung 3: Imperativkette.....	148
Abbildung 4: Laser.....	170
Abbildung 5: 470er.....	171
Abbildung 6: Prä- und Postmittelwerte der Introvisionsgruppe (INTRO; n = 9) und der Vergleichsgruppe (VGG; n = 8) für die Variable Wettkampfstress.....	187
Abbildung 7: Prä – und Postmittelwerte der Introvisionsgruppe (INTRO; n = 9) und der Vergleichsgruppe (VGG; n = 8) für die Variable Konflikte.....	189
Abbildung 8: Prä – und Postmittelwerte der Introvisionsgruppe (INTRO; n = 9) und der Vergleichsgruppe (VGG; n = 8) für die Variable Wohlbefinden.....	190
Abbildung 9: Prä – und Postmittelwerte der Introvisionsgruppe (INTRO; n = 9) und der Vergleichsgruppe (VGG; n = 8) für die Variable Selbstwirksamkeitsüberzeugung.....	192
Abbildung 10: Prä – und Postmittelwerte der Introvisionsgruppe (INTRO; n = 9) und der Vergleichsgruppe (VGG; n = 8) für die Variable Selbstregulation.....	194
Abbildung 11: Prä – und Postmittelwerte der Introvisionsgruppe (INTRO; n = 9) und der Vergleichsgruppe (VGG; n = 8) für die Variable Leistungsfähigkeit.....	196
Abbildung 12: gemittelter Gesamtscore der während der vier Introvisionsberatungsgespräch erhobenen Prä- und Post- Subjective Units of Distress (SUD), N = 9 ....	199
Abbildung 13: Mittelwerte der beiden Gruppen (INTRO = Introvisionsgruppen, n = 9; VGG = Vergleichsgruppe, n = 8) der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler erhobenen Variablen Wettkampfstress für die Eingangsmessung (Prä), die Holland Regatta Medemblik (SPA) sowie die Europameisterschaft (EM).....	201
Abbildung 14: Mittelwerte der beiden Gruppen (INTRO = Introvisionsgruppe, n = 9; VGG = Vergleichsgruppe, n = 8) der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler erhobenen Variablen Konflikte für die Eingangsmessung (Prä), die Holland Regatta Medemblik (SPA) sowie die Europameisterschaft (EM).....	202
Abbildung 15: Mittelwerte der beiden Gruppen (INTRO = Introvisionsgruppe, n = 9; VGG = Vergleichsgruppe, n = 8) der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler erhobenen Variablen Wohlbefinden für die Eingangsmessung (Prä), die Holland Regatta Medemblik (SPA) sowie die Europameisterschaft (EM).....	203
Abbildung 16: Mittelwerte der beiden Gruppen (INTRO = Introvisionsgruppe, n = 9; VGG = Vergleichsgruppe, n = 8) der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler erhobenen Variablen Selbstwirksamkeitsüberzeugung für die Eingangsmessung (Prä), die Holland Regatta Medemblik (SPA) sowie die Europameisterschaft (EM).....	204
Abbildung 17: Mittelwerte der beiden Gruppen (INTRO = Introvisionsgruppe, n = 9; VGG = Vergleichsgruppe, n = 8) der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler erhobenen Variablen Selbstregulations für die Eingangsmessung (Prä), die Holland Regatta Medemblik (SPA) sowie die Europameisterschaft (EM).....	205
Abbildung 18: Mittelwerte der beiden Gruppen (INTRO = Introvisionsgruppe, n = 9; VGG = Vergleichsgruppe, n = 8) der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler erhobenen Variablen Leistungsfähigkeit für die Eingangsmessung (Prä), die Holland Regatta Medemblik (SPA) sowie die Europameisterschaft (EM).....	206
Abbildung 19: Werte des Konstatierenden Aufmerksamen Wahrnehmen Fragebogens zu den Messzeitpunkten T1-T3.....	207
Abbildung 20: Prä und Post- Werte der während der vier Introvisionsberatungsgespräche (T1 – T4) erhobenen Subjective Units of Discomfort (SUD), N = 9 .....	208

## 0 Einleitung

Der Gegenstand dieser Untersuchung ist der Einsatz und die Evaluation des von A.C. Wagner (2007) entwickelten Interventionsverfahren *Introvision* als Stressreduktionsverfahren im Hochleistungssegelsport.

Die vorliegende Arbeit ist im Allgemeinen dem größeren Feld der Stress- und Stressbewältigungsforschung zuzuordnen. Die zentrale Frage ist die Frage nach der Entstehung, Bewältigung und Prävention von Stress im Leistungssport, speziell bei Wettkämpfen, also in Leistungssituationen.

Dabei ist der Rahmen dieser Untersuchung weiter gesteckt als die rein empirische Evaluation der Wirksamkeit der Introvision als Stressinterventionsverfahren. Um die Frage zu beantworten, ob und wie die Introvision als Stressreduktionsverfahren wirkt, werden insbesondere die theoretischen Grundlagen der Introvision ausführlich diskutiert und auf Anschlussstellen mit Stresstheorien abgeklopft. Ein weiteres Ziel dieser Arbeit ist es daher, die Interventionsmethode Introvision und die ihr unterliegenden Theorien im stresstheoretischen Diskurs zu verordnen. Es soll nach einer Antwort auf die Frage nach dem spezifischen Beitrag, den die Introvision für die Stressforschung leisten kann, gefahndet werden.

Gleichzeitig soll dem Umstand Rechnung getragen werden, dass eine Anzahl der Arbeiten im Kontext des Interventionsverfahren Introvision auf das Phänomen Stress und den Umgang mit Stress in Leistungssituationen Bezug nehmen. Dies geschieht meist implizit und en passant, ohne dabei den Zusammenhang der Wagnerschen Theoriebildung mit spezifischen Aspekten des stresstheoretischen Diskurs (und umgekehrt) auszubuchstabieren (s. Berckhan, 1989; Buth, 2008; Iwers-Stelljes, 2008, 2005; Lauterbach, 1994; Meuche, 1989; Mikoleit, 2006; Möller, 2008; Pertersitzke-Belz, 1996; Schöning, 2002; Struck, 2006; Wagner, 1987a). Diesem Mangel soll ansatzweise abgeholfen werden.

Die Arbeit ist in zwei Teile untergliedert. Im ersten Teil, dem theoretischen Teil, findet eine eingehendere Beschäftigung mit dem Phänomen Stress statt. Dazu wird auf der einen Seite insbesondere der transaktionale Strang der Stressforschung sowie die sportpsychologische Rezeption relevanter Aspekte der Stressforschung dargestellt. Weiterhin werden ausgewählte sportspezifische Interventionsprogramme zur Stress-

reduktion referiert (Kap. 1).

Auf der anderen Seite findet eine differenzierte Darstellung und Erörterung der der untersuchten Interventionsmethode Introvision zugrunde liegenden Theorien statt (Kap. 2). Dies geschieht auf dem Hintergrund der Annahme, dass diese Theorien differenzierte Aussagen über zentrale Komponenten von psychologischem Stress ermöglichen (Kap. 3). Diese Aussagen können, so die hier vertretene These, einen spezifischen Beitrag zur Beschreibung und Erklärung der kognitiven Komponente im Stressgeschehen leisten.

Daneben kann für die ausführliche Würdigung der einzelnen theoretischen Konstruktionen auch hier ein Mangel als Begründung für dieses Vorgehen geltend gemacht werden: Von den Arbeiten, die sich im Kontext des Interventionsverfahren Introvision ansiedeln, befassen sich lediglich eine geringe Zahl von Publikationen (so z.B. Iwers-Stelljes, 1997, 2008; Wagner, 2003, 2007) ausführlich mit den theoretischen Grundlagen der Introvision.

Ein weiteres Ziel dieser Arbeit ist der Einsatz und die Evaluation der Interventionsmethode Introvision als Verfahren zur Verringerung von Stress im Kontext des Leistungssports. Im zweiten Teil der Arbeit werden daher die im theoretischen Teil entwickelten Thesen im Rahmen einer quasi-experimentellen Feldstudie der empirischen Untersuchung zugeführt. Kapitel 4 benennt die aus dem theoretischen Teil abgeleiteten Hypothesen. Kapitel 5 veranschaulicht die durchgeführte empirische Untersuchung. In Kapitel 6 werden die Ergebnisse der Untersuchung wiedergegeben und in Kapitel 7 diskutiert. Kapitel 8 fasst die wichtigsten Ergebnisse der Arbeit zusammen. Innerhalb der Arbeit werden zentrale Annahmen der dargestellten Theorien und Modelle beispielhaft erläutert. Um die Verbindung zum Bereich des Wettkampfsports zu erleichtern, werden die Beispiele unter Bezugnahme auf (segel-)sportliche Situationen veranschaulicht.

## **I Theoretischer Teil**

### **1 Stress**

In diesem Kapitel der Arbeit soll zuerst der Forschungsgegenstand *Stress* genauer bestimmt werden. Dazu wird eine erste Begriffsbestimmung vorgenommen, die dann

anhand der Darstellung einer reizorientierten, einer reaktionsorientierten sowie einer transaktionalen Konzeption von Stress weiter aufgefächert wird. Die Darstellung der letzteren Sichtweise nimmt dabei am meisten Platz ein, dies entspricht ihrem prominenten Rang innerhalb der Stressforschung (Schwarzer, 2000). Daran schließt sich eine Engführung der Darstellung hin zu dem spezifischeren Kontext dieser Arbeit an, indem näher auf den sportwissenschaftlichen Diskurs innerhalb der Erforschung von Stress eingegangen wird. Die abschließend dargestellten sportpsychologischen Stressinterventionsprogramme knüpfen zum größten Teil direkt an den vorher dargestellten Diskurs an.

### *1.1 Stress, Belastung, Beanspruchung: Eine erste Begriffsbestimmung*

Stress, Stressreaktion, Belastung oder Beanspruchung sind häufig anzufindende Bezeichnungen, die im Rahmen des semantischen Feldes des Phänomens Stress angesiedelt sind. So kann z. B. sich eine Sportlerin<sup>1</sup> durch einen bevorstehenden Wettkampf stark *beansprucht* fühlen, jemand anderes hingegen könnte das Ereignis an sich als eine starke *Belastung* bezeichnen. Eine dritte Person wiederum könnte angeben, dass allein der Gedanke an einen kommenden Wettkampf für sie purer *Stress* ist. In einem ersten Schritt soll daher, bevor die wichtigsten Stresstheorien erläutert und diskutiert werden, eine kurze Klärung und Ordnung der Begriffsverwendung vorgenommen werden.

An dieser Stelle wird daher eine von Udris & Frese (1992) vorgeschlagene tabellarische Einteilung der einzelnen Begriffe eingeführt, die diese Ordnungsfunktion übernimmt.

---

<sup>1</sup> Es wird im Verlauf der Arbeit abwechselnd die männlich bzw. die weibliche Bezeichnung gewählt.

*Tabelle 1: Tabellarische Ordnung der Begriffe Stress, Belastung und Beanspruchung (nach Urdis & Frese, 1992)*

Umwelt	Person
Belastung	Beanspruchung
Belastungsfaktor	Fehlbeanspruchung
Load	Beanspruchungsfolge
Stressor	Stressbewältigung
Stressfaktor	Stressreaktion
	Belastungswirkung
	Strain

Die in den jeweiligen Spalten von Tabelle 1 gemeinsam eingeordneten Bezeichnungen werden in der Tabelle (und im weiteren Verlauf dieser Arbeit) synonym gebraucht.

Folgt man der obigen Tabelle, so kann sich der Blick zum einen auf die Seite der aus der Umwelt stammenden auslösenden Reize richten. Auf der Seite der Person können die durch diese Reize ausgelösten Reaktionen (Folgen) beschreiben werden. Wie später deutlich wird, muss dieser Unterteilung noch eine dritte Sichtweise von Stress als einem Prozess bzw. einer Transaktion hinzugefügt werden (Lazarus & Launier, 1981; (Schwarzer, 2001; Urdis, 1980).

Allen drei Betrachtungsweisen, die weiter unten detailliert dargestellt werden, liegt eine gemeinsame Annahme zugrunde (Nitsch, 1981), die als kleinster gemeinsamer Nenner festgehalten werden kann: Das Phänomen Stress ist immer mit Adaptationsprozessen eines Individuums an seine Umwelt verbunden. Stress entsteht dann, wenn Anpassungsvorgänge problematisch werden.

### *1.2. Reizorientierte Stresskonzeptionen: Stress als Reiz*

Reizorientierte Stresskonzeptionen bestimmen Stress als Ereignisse, Situationen oder Reize, die eine Störungsreaktion hervorrufen. Stress wird hier als eine Klasse von sich schnell ändernden, starken anhaltenden, widersprüchlichen oder ausbleibenden Reizen bzw. Störgrößen bestimmt (Kaluza, 2004; Kohlmann, 2002; Nitsch, 1981). Nitsch (1981) schlägt vor, dass im Fall einer reizorientierten Konzeption von Stress

die die Stressreaktion auslösenden Ereignisse als Stressoren zu bezeichnen sind (vgl. Selye 1957).

Stressoren, im Sinne von Ereignissen, in deren Folge eine psychische oder physische Belastungsreaktion auftritt, können im Anschluss an Eppel (2007) und Kaluza (2004) in folgende Kategorien unterteilt werden:

- Physische und physikalische Stressoren. Hierunter fallen Ereignisse, die zur Verletzung fundamentaler körperliche Bedürfnisse führen. Eppel (2007) zählt hierzu das Zufügen von Schmerzen und Verletzungen, Lärm, Vergiftungen oder das Vorenthalten von Nahrung und Bewegung.
- *Stressoren im sozialen Austausch* treten auf, wenn das Bedürfnis nach Sicherheit, Kontakt, Anerkennung sowie Selbstverwirklichung in der sozialen Interaktion verletzt werden.
- *Kritische Lebensereignisse* im Sinne der Life-Event-Forschung (siehe z. B. Philipp, 1995) stellen Ereignisse dar, die die Bewältigungsfähigkeit des betroffenen Individuums überschreiten. Dabei sei es insbesondere die Häufung von kritischen Lebensereignissen innerhalb eines spezifischen Zeitraumes, die die individuelle Bewältigungskompetenz dieser Geschehnisse übersteigt. Die mit einem kritischen Lebensereignis einhergehende Belastungsreaktion sei umso höher, je stärker das Ereignis das Leben des Individuums verändert und gleichzeitig seine Anpassungsleistung an die veränderte Lebenssituation herausfordert (Philipp, 2007). Die Konzeption kritischer Lebensereignisse als Stressoren wird weiterhin an der für diesen Ansatz klassischen Social Readjustment Rating Scale (Holmes & Rahe, 1967) deutlich. Hierbei handelt es sich um eine Liste mit spezifischen Lebensereignissen, denen ein quantifizierter Adaptationsaufwand beigemessen wird. Die Summe der vom Individuum angegebenen Ereignisse (z. B. Tod eines Angehörigen; Verlust des Arbeitsplatzes) innerhalb eines umgrenzten Zeitraumes ergibt das Ausmaß des individuellen Stresses (ebd.).
- Weitere Stressoren fallen in die Kategorie der Alltagswidrigkeiten (Daily Hassles) unterteilt werden. Dies sind alltägliche, kleine Stressoren, zu denen sich nach Kaluza (2004) frustrierende, ärgerliche und bedrückende alltägliche Interaktionen mit der Umwelt zählen lassen. Alltagswidrigkeiten ergeben sich durch Probleme im sozialen Miteinander, aus Belastungen durch Reiz- und Informationsüberflutung, durch Widrigkeiten bei der Durchführung von Auf-

gaben sowie durch problematische, ruminative Gedanken.

Eine Reihe von Autoren (Busch, Ducki, & Bamberg, 2003; Eppel, 2007; Filipp, 2007) weist auf den Zusammenhang von kritischen Lebensereignissen und Alltagswidrigkeiten hin. In ähnlicher Weise argumentiert Filipp (2007), dass das Konzept der Alltagswidrigkeiten konzeptuell nicht von dem der kritischen Lebensereignisse zu trennen ist, beide Konzepte sollten daher nicht als miteinander konkurrierend angesehen werden<sup>2</sup>. Alltagswidrigkeiten können auf der einen Seite als *Vorboten* eines kritischen Lebensereignisses angesehen werden, z. B. wenn dieses Ereignis das Ende eines längerfristigen Prozesses (z. B. Scheidung) ohne abrupten Endpunkt (im Unterschied z. B. zum Tod einer Bezugsperson) ist. Auf der anderen Seite können Alltagswidrigkeiten Mediatoren der mit einem kritischen Lebensereignis einhergehenden Belastungswirkung sein. Neuere Forschungsergebnisse (Klumb & Baltes, 2004; Pillow, Zautra, & Sandler, 1996) machen deutlich, dass sich kritische Lebensereignisse in einer Fülle von kleinen Alltagswidrigkeiten zeigen und oft erst so ihre belastende Wirkung entfalten.

- Eine weitere Kategorie von Stressoren sind hartnäckig verfolgte aber *un-erreichbare Ziele* bzw. *enttäuschte Erwartungen* (Kaluza, 2004). Diese eskalierenden Zielbindungen (Brandtstädter, 2007) ziehen Belastungswirkungen nach sich, die im Burn-Out münden können (Kaluza, 2004). Dies geschehe u.a. dann, wenn die Deaktivierung des Zieles nicht zugunsten einer Neuausrichtung auf andere, aussichtsreichere Ziele stattfindet.

Kritiker der reizorientierten Stresskonzeption wenden ein, dass sehr viele Reize erst durch kognitive Vermittlungsprozesse zu Stressoren werden. Ein Reiz hat somit nicht eine durch sich definierte Wirkung, sondern ist für unterschiedliche Personen in seiner Wirkung verschieden (Nitsch, 1981; Lazarus & Launier, 1981). Weiterhin wird darauf verwiesen, dass als allgemein wirksam identifizierte Stressoren interindividuelle Unterschiede in den Reaktionsmustern auslösen können (Nitsch, 1981; Lazarus & Folkman, 1987, Filipp, 1995). Diese Einwände trägt insbesondere die Stresstheorie von Lazarus Rechnung, indem die das Stressgeschehen medierende Bewertungsprozesse ausführlich gewürdigt werden.

---

<sup>2</sup> Lazarus & Folkman (1984) betonen hingegen die Trennung von kritischen Lebensereignissen und Alltagswidrigkeiten, indem sie den erstgenannten Ereignissen eine geringe Relevanz im Bezug auf deren Einfluss z. B. auf die Genese von Krankheiten einräumen.

### 1.3. Reaktionsorientierte Ansätze: Stress als Reaktion

Im Gegensatz zu den reizorientierten Konzepten steht bei den reaktionsorientierten Ansätzen der Stressforschung die Reaktion eines Individuums auf bestimmte Lebens- oder Umweltereignisse im Vordergrund. Stress wird hier als eine Anpassungsreaktion aufgefasst. Diese tritt dann auf, wenn das Organismus-Umwelt-Gleichgewicht gestört ist und eine Anpassung oder Wiederanpassung des Individuums an seine Umwelt notwendig wird. Insbesondere die biologische Stressforschung basiert auf diesem Ansatz (Petermann & Hampel, 1997).

Selyes (1957) Konzept des Allgemeinen Anpassungs Syndroms (AAS) ist eng mit diesem Ansatz verknüpft. Die von ihm durchgeführten endokrinologischen Forschungen stellen nicht nur den Ausgangspunkt der biologischen Stressforschung, sondern auch den der gesamten Stressforschung dar (Nitsch, 1981).

Im Rahmen des AAS wird Stress von Selye als eine Anpassungsreaktion beschrieben, die nicht durch den jeweiligen Reiz spezifiziert wird. Das bedeutet, dass unabhängig von der Beschaffenheit des Reizes ein festgelegtes Reaktionsmuster abläuft, das grundsätzlich mit jeder Lebenssituation einhergeht, die höhere Bewältigungsanforderung an das Individuum stellt. Dementsprechend definiert Selye (1953) Stress als unspezifische Reaktion des Organismus auf eine Anforderung. Diese unspezifische Anpassungsreaktion wird im Selyschen Konzept in ihrem zeitlichen Verlauf in drei Phasen unterteilt (Selye, ebd.).

Die erste Phase ist die *Alarmreaktion* (ca. 6 - 48 h nach Auftreten des Reizes), die wiederum in eine Schockphase und eine darauf folgende Gegenschockphase aufteilt wird. In der Schockphase sinke sowohl das Widerstandsniveau des Organismus als auch der Blutdruck und die Blutzuckerkonzentration ab. In der sich anschließenden Gegenschockphase komme es zu einer Erhöhung der Widerstandsniveaus über die Ausgangslage des Organismus hinaus. Vermittelt durch die von der Hypophyse aktivierte Nebennierenrinde werden Nebennierenrindenhormone ausgeschüttet, der Blutdruck steige und die Blutzuckerkonzentration nehme zu. Selye zufolge kommt es zu einer starken physiologischen Erregung und zu negativen Emotionen sowie einer behavioralen Reaktion auf den Stressor.

Die auf die Alarmreaktion folgende Phase der *Resistenz*, so Selye, ist durch eine Zu-

nahme des Widerstandes des Organismus gegen den Stressor gekennzeichnet (ab 48 h nach dem Auftreten des Stressors). Die adaptiven Prozesse seien hier am stärksten. Die Tätigkeit der Nebennierenrinden und der Spiegel der ausgeschütteten Hormone würden gleich hoch wie in der Alarmphase bleiben, bei einer gleichzeitig hohen physiologischen Erregung. Parallel dazu komme es zu einer Hemmung der Sexual- und der Schilddrüsenfunktion. Hält die Stressreaktion weiter an, komme es zu einer gegenregulatorischen parasymphatischen Aktivierung des Nervensystems. Liegt in dieser Phase eine zeitlich begrenzte Darbietung des Stressors vor, könne diese Phase auf Seiten des Organismus in einer erhöhten Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Reiz resultieren.

Bleibt der Stressor über einen langen Zeitraum (mehrere Monate) wirksam, wird im Rahmen der Selyeschen Konzeption angenommen, dass der Organismus in eine *Erschöpfungsphase* eintritt, in der es zu einer verminderten Resistenz gegen den Stressor kommt. Laut Selye erhöht sich der Hormonspiegel, d.h., die Aktivierung des Nebennierensystems nimmt zu. Dies führe zu einer Erschöpfung der den adaptiven Reaktionen unterliegenden Hormone. Der Widerstand gegen den Stressor könne nicht länger aufrechterhalten werden, es käme zu einem Zusammenbruch der Anpassungsmechanismen und unter Umständen zum Tod des Organismus.

Selye benennt zusätzlich zu den zeitlichen Ablaufphasen des Stressgeschehens drei objektive Stressindikatoren. Diese als Anpassungskrankheiten bezeichneten Merkmale von Stress seien eine Vergrößerung der Nebennierenrinde, eine Schrumpfung der Thymusdrüse und der Lymphdrüse, sowie die Bildung von Magen-Darm-Geschwüren.

Ein erster Einwand gegen das Modell des AAS ist die Einsicht, dass es neben dem Hypophysen-Nebennierenrinde-System mehrere nervöse und hormonelle Stressreaktionsmechanismen gibt (Dienstbier, 1989; Henry & Stephens, 1977; Mason, 1970). Im Gegensatz zu Selyes These der unspezifischen Antwortreaktion wird hier deutlich, dass die Reaktionen eines Organismus auf unterschiedliche Stressoren keineswegs identisch sind. Der Umstand, dass qualitativ verschiedene Stressoren der gleichen Reizstärke bei unterschiedlichen Personen unterschiedliche Stressreaktionen hervorrufen, sowie der Umstand, dass ein identischer Stressor bei unterschiedlichen Individuen unterschiedliche Schäden auslöst, ließen an der Gültigkeit einer unspezifischen Antwortreaktion zweifeln (Nitsch, 1981; Urdis & Freese, 1992).

Die Widerlegung der These einer unspezifischen Stressreaktion warf verstärkt die

Frage nach den medierenden kognitiven Mechanismen auf, die sich z. B. in Dienstbiers (1989) psychophysiologischem Modell ausdrückt. Dieses Modell unterscheidet einen Hypophysen-Kortisol-Zyklus von einem katecholineren System, wobei das zuerst genannte System mit einer Reihe negativer Effekte im Zusammenhang zu stehen scheint. Zu diesen Effekten gehören ein Spannungserleben (Tension), die allgemeine Beeinträchtigung der neuralen Funktionsfähigkeit und der differenzierten Reaktion auf die Umwelt sowie eine (aufgabenspezifische) Leistungsbeeinträchtigung (Beckmann & Rolstad, 1997). Die Aktivierung des katecholineren Systems und die damit verbundene Ausschüttung von Katcholaminen, scheint dabei mit dem Eintritt des Individuums in eine positive Leistungsphase einherzugehen.

Im Anschluss an Dienstbier (1989) weisen Beckmann und Rolstadt (1997) darauf hin, dass die Aktivierung entweder des Hypophysen-Kortisol-Zyklus oder des katecholineren Systems von den vermittelnden kognitiven Bewertungen abhängig ist. Dies bedeutet auch, dass Erregung (Arousal), je nachdem von welchem hormonalen System diese vermittelt wurde, unterschiedliche Effekte insbesondere auf die Leistung haben kann.

Im Anschluss an aktuelle Arbeiten, die die oben erwähnten psychologischen Faktoren im Stressgeschehen berücksichtigen, lassen sich Stressreaktionen in drei Bereiche untergliedern (vgl. Bamberger, Busch & Ducki, 2003; Eppler, 2007; Kaluza, 2004). Diese Bereiche sind a) der somatische, b) der behaviorale und c) der kognitiv-emotionale Bereich einer Stressreaktion, wobei alle drei Variablen wechselseitig miteinander interagieren und sich beeinflussen. Es wird davon ausgegangen, dass

- a) die Vorgänge auf der somatischen Ebene dabei den physiologischen Phasen einer Stressreaktion entsprechen (s.o.),
- b) sich auf kognitiv-emotionaler Ebene Gefühle der Angst, Hilflosigkeit, des Ärgers sowie innere Unruhe und Unzufriedenheit zeigen. Die Gedanken drehen sich im Kreis, es kommt zu kognitiven Blockaden (Blackout, Denkblockaden u.ä.).
- c) Auf der behavioralen Ebene lassen sich ein verstärktes Betäubungserhalten, ein unkoordiniertes Arbeitsverhalten, verstärkt konflikt-haftige Interaktionen, sowie ein hastiges Verhalten beobachten.

#### *1.4 Transaktionale Stresskonzepte: Stress als Person-Umwelt-Beziehung*

Transaktionale Stresskonzepte bestimmen Stress als eine Person-Umwelt-Beziehung (Transaktion), die zu spezifischen Anpassungsproblemen und Anpassungsprozessen führt<sup>3</sup>. Im Mittelpunkt steht hier nicht mehr die Identifikation von bestimmten Stressoren oder die (unspezifische) Reaktion auf bestimmte Reize, sondern die Interaktion des Individuums mit der Umwelt und sich daraus ergebende Störungen des Person-Umwelt-Gleichgewichts. Stress wird in diesem Rahmen als situationsabhängiger und als ein in der Zeit veränderlicher Prozess bestimmt (Folkman & Lazarus, 1985). Dieser Prozess ergibt sich aus der Diskrepanz von individuellen Handlungsmöglichkeiten und Handlungskompetenzen sowie den der Person zur Verfügung stehenden Ressourcen auf der einen Seite und den situationsspezifischen Handlungsanforderungen auf der anderen Seite (Lazarus, 1991, 1995)

Lazarus und Folkman (1985) betonen hierbei die das Stressgeschehen vermittelnden kognitiven Bewertungsprozesse (Appraisal). Psychischer Stress entstehe immer dann, wenn eine vom Individuum für sein Wohlergehen (Well-Being) als bedeutsam bewertete Beziehung mit der Umwelt dahin gehend eingeschätzt wird, dass diese Transaktion die individuellen Bewältigungsmöglichkeiten heraus- oder überfordert.

Neben der Betonung der Umwelt-Person-Beziehung und der Hervorhebung der medierenden Rolle von Bewertungsprozessen für das Stressgeschehen trägt das relationale Konzept einem reziproken Determinismus Rechnung. Dieser spiegelt sich in der oben erwähnten prozessualen Konzeption von Stress wider. Das Individuum ist also nicht länger passiv in das Stressgeschehen eingeschlossen, sondern aktiv an der Entstehung und der Entwicklung von Stress beteiligt. Dies wird an Lazarus (1995) Konzept deutlich, in dem Bewertungsprozesse einer Situation die Bewältigungsstrategien und Absichten des Individuums beeinflussen, die sich wiederum rückbezüglich auf die Bewertung der Umwelt-Person-Relation auswirken.

Im Rahmen der von Hobfoll (1988, 1989) formulierten Theorie der Ressourcenerhaltung (Conservation of Resources Theory, COR) rückt die Annahme in den Vordergrund, dass Stress dann vorliegt, wenn Ressourcen bedroht, verloren gegangen oder fehlinvestiert wurden. Stress tritt demnach immer dann auf, wenn die Per-

---

<sup>3</sup> Lazarus (1995) merkt an, dass eine Person-Umwelt-Beziehung als eine Interaktion oder eine Transaktion aufgefasst werden kann. Eine Interaktion ist das eher statische Ergebnis einer lineal gedachten Person-Umwelt Beziehung, eine Transaktion beinhaltet dagegen einen nicht-linealen, systemischen Wechselwirkungsprozess von Person und Umwelt in der Zeit, in dem auch die antecedenten Variablen einer Veränderung unterliegen können.

son-Umwelt-Beziehung den Erhalt von wertvollen Ressourcen vermeintlich oder tatsächlich bedroht, es tatsächlich oder vermeintlich zum Verlust oder zu einer Fehlinvestition von Ressourcen gekommen ist (Hobfoll, 1989). Der Fokus der Stresskonzeption wandert hier von *Bewertungen* hin zu *Ressourcenverlust* und *Ressourcengewinn*. Im Anschluss an Schwarzer (2000) kann die COR als ein alternativer Theori entwurf innerhalb des transaktionalen Forschungsansatzes verstanden werden.

Da der transaktionale Theoriestrang, insbesondere der Ansatz von Lazarus, eine maßgebliche Grundlage sowohl der psychologischen, als auch der sportpsychologischen Stressforschung darstellt, wird auf diesen im Folgenden genauer eingegangen. Dies geschieht im Hinblick darauf, dass die der Interventionsmethode Introvision (Wagner, 2007) unterliegenden Theorien differenzierte Aussagen über zentrale Annahmen des transaktionalen Ansatzes ermöglichen, die u.a. einen spezifischen Beitrag zur Beschreibung und Erklärung der für das transaktionale Stressparadigma zentralen kognitiven Komponente leisten können. Die Skizzierung der oben genannten Forschungslinien innerhalb des transaktionalen Konzepts dient somit dem Zweck, zu einem späteren Zeitpunkt dieser Arbeit relevante Aspekte der referierten Theorien auf dem Hintergrund der Wagnerschen Theoriebildung zu untersuchen. In diesem Sinne kann die vorliegende Arbeit als ein spezifischer Beitrag zur Theoriebildung im Rahmen der Stressforschung verstanden werden.

#### *1.4.1 Transaktionale Stresstheorie nach Lazarus*

Wie weiter oben schon kurz angeführt, konzeptualisiert Lazarus (1995) Stress im Rahmen einer Transaktion der Person mit ihrer Umwelt. Immer dann, wenn die Person eine bestimmte Person-Umwelt-Beziehung als für ihr Wohlergehen (Well-Being) herausfordernd, bedrohlich oder schädlich (im Sinne eines Verlustes) bewertet, kommt es zu Stress. Stress bezieht sich somit auf eine vom Individuum als für sein Wohlergehen relevant eingeschätzte Beziehung (Transaktion) zur Umwelt. Diese Beziehung stellt gleichzeitig Anforderungen an die Person, die von dieser als seine Bewältigungsmöglichkeiten (Ressourcen) beanspruchend oder überfordernd eingeschätzt werden (Lazarus & Folkmann, 1984). Ausschlaggebend für die Einstufung einer für die Person relevanten Umweltbeziehung als Bedrohung oder Gefährdung seien dabei

nicht *objektive* Gegebenheiten oder Sachlagen, sondern die subjektive Einschätzung der Umwelt durch die Person. Im Unterschied zu *nüchternen* perzeptorischen Prozessen verstehen Lazarus & Launier (1981) Bewertung als die sich ständig ändernde subjektive Beurteilung des laufenden Geschehens für das Wohlbefinden der Person. Die stressbezogenen Prozesse sind durch die Erwartung bzw. Bewertung der Person in Bezug auf den Ausgang einer spezifischen Konfrontation mit der Umwelt bestimmt. Die Betonung der Bewertungsprozesse im Stressgeschehen unterstreicht den kognitiven Charakter des transaktionalen Stresskonzeptes und die medierende Rolle kognitiver Mechanismen im Stressprozess. Daran anknüpfend soll im Folgenden von der Lazaruschen Theorie als von einer kognitiv-transaktionalen Theorie gesprochen werden (Schwarzer, 2000).

#### *1.4.1.1 Kognitive Bewertungsprozesse (Appraisal)*

Lazarus (1995) geht davon aus, dass zwei zentrale Bewertungen die stressrelevante Person-Umwelt-Beziehung bestimmen. Auf der einen Seite ist dies die Ereignisbewertung (*Primary Appraisal*) und auf der anderen Seite die Bewertung der zur Bewältigung vorhandenen Ressourcen (*Secondary Appraisal*). Um unnötige Missverständnisse auszuräumen, weist Lazarus (1999) ausdrücklich darauf hin, dass es sich hier weder um eine chronologische Reihenfolge der Bewertungsprozesse handelt, noch die beiden Prozesse unabhängig und getrennt voneinander auftreten. Lediglich für ein besseres Verständnis sei es angemessen, die zwei Bewertungsklassen getrennt voneinander zu betrachten. Die Bewertungsprozesse könnten dabei sowohl auf einer bewussten, als auch auf einer unbewussten Ebene ablaufen (Lazarus, 1991).

#### *Personenmerkmale*

Die Bewertungsprozesse selbst unterliegen laut Lazarus (ebd.) wiederum als Personenmerkmale bezeichneten Einflussgrößen, die den Bewertungsprozess beeinflussen. Zu diesen lassen sich a) Ziele und Zielhierarchien, b) Überzeugungen und Werte und c) die persönlichen Ressourcen zählen (Lazarus, 1999).

- a) Ziele und Zielhierarchien

Die motivationale Rolle von Zielen und Zielhierarchien bestimmt laut Lazarus, welche Person-Umwelt-Transaktionen für das Stressgeschehen relevant sind. Geht man davon aus, dass Personen aufgrund bestimmter Ziele oder Werte, die sie erreichen oder sicherstellen wollen, mit ihrer Umwelt in Interaktion treten, so werde eine Bedrohung des Ziels oder eine Blockade in Bezug auf die Zielerreichung zu Stress führen.

b) Überzeugungen und Werte

Neben den Zielen, die die motivationalen Grundlagen der Bewertung einer Situation ausmachen, werden die Bewertungsprozesse durch Annahmen der Person über sich und ihre Stellung in der Umwelt beeinflusst. Lazarus (1999) zählt hierzu Annahmen, Erwartungen und Einstellungen darüber, wie und ob bestimmte Transaktionen mit der Umwelt gemeistert werden können (z. B. Instrumentalitäts- und Selbstwirksamkeits-Erwartung), ob die Transaktion ein positives Ergebnis bringen wird (z. B. Handlungsergebnis-Erwartung) und welche Kosten für einen Erfolg oder Misserfolg aufgebracht werden müssen.

c) Persönliche Ressourcen

Im Rahmen des Lazaruschen Modell gehören zu den persönlichen Ressourcen unter anderem Intelligenz, Bildungsgrad, soziale Netzwerke, Gesundheit, die den Anpassungsprozess an eine stressende Person-Umwelt-Beziehung erleichtern oder unterstützen. Persönliche Ressourcen werden hier in interne und externe Ressourcen aufgeteilt.

*Primary Appraisal*

Ausgehend von der Annahme des Lazaruschen Ansatzes, dass Personen ihre Beziehung zur Umwelt fortlaufend in Bezug auf die Auswirkung dieser Beziehung auf ihr Wohlergehen bewerten (Appraising), wird eine Situation für das Wohlergehen als a) irrelevant, b) angenehm positiv oder als c) stressrelevant bewertet (Lazarus & Launier, 1981). Bei der Ereignisbewertung sei die grundlegende Frage, die sich eine Person stellt, ob bestimmte Ziele oder Überzeugungen oder Werte durch die Transaktion mit der Umwelt auf dem Spiel stehen, sodass eine negative Auswirkung auf das Wohlbefinden befürchtet werde.

a) Eine Bewertung des Geschehens als irrelevant bedeute, so Lazarus und Lau-

nier (ebd.), dass die Person das Geschehen in Bezug auf ihr Wohlbefinden als ohne irgendeine Auswirkung auf dieses betrachtet. Diese Bewertung könne sich jedoch durch das Auftauchen neuer, im Rahmen der stattfindenden Transaktion relevanter Informationen oder durch die Abänderung der Situationskonfiguration ändern.

- b) Eine positive Bewertung einer Situation ergibt sich nach Lazarus und Launier (ebd.) aus der Einschätzung, dass die statt findende Transaktion im Moment keine Anpassungs- oder Bewältigungsprozesse verlangt, da keine negativen bzw. positiven Auswirkungen der Transaktion auf das Wohlergehen erwartet werden. Die Person könne sich in dieser Situation entspannen und es würden, in Abhängigkeit von der Situationskonstellation, positive Emotionen erlebt. Dabei könnten hier Mischformen der Bewertung vorliegen. Dies sei der Fall, wenn z. B. eine Person aus bestimmten Signalen schließt, dass die Bedingungen, die eine positive Bewertung der gegebenen Situation zulassen, zeitlich begrenzt sind und zu einem späteren Zeitpunkt Anstrengung unternommen werden müssten, um diese Bedingungen aufrecht zu halten. Hier würde eine positive Bewertung der Situation dann allmähliche in eine Bewertung als Bedrohung übergehen (ebd.).
- c) Im kognitiv-transaktionalen Ansatz sind diejenigen Situationen stressrelevant, die als eine *Herausforderung*, eine *Bedrohung* oder als einen *Schaden* bzw. *Verlust* bewertet werden. Wird eine Situation als *Herausforderung* eingeschätzt, so führt die Bewertung zu dem Ergebnis, dass die Transaktion mit der Umwelt vom Individuum, trotz möglicher Risiken und Hindernisse, als potenziell bewältigbar angesehen werde. Die Bewertung einer Situation als Herausforderung beinhalte einen potenziellen Gewinn durch eine erfolgreiche Bewältigung dieser Situation. Herausforderung sei diejenige der drei stressrelevanten Bewertungskategorien, in der am meisten positive Gefühlstönung und am wenigsten negative Gefühlstönung vorherrscht. Die Bewertung einer Situation als Herausforderung hat antizipatorischen Charakter, ist also auf die Zukunft gerichtet. Damit wird deutlich, dass auch Situationen, die nicht unbedingt ein für die Person negatives Ergebnis beinhalten, stressrelevant sein können, also nicht nur an negative Wahrnehmungen und Emotionen gebunden sind. Die Bewertung richtet sich bei einer Herausforderung auf den möglichen Gewinn der stattfindenden Transaktion.

Sind mit einer Situation hingegen mögliche negative Konsequenzen verbunden, die in Form eines Verlustes oder einer Schädigung auftreten, werde diese als *Bedrohung* eingeschätzt. Die unternommenen Bewältigungsversuche würden in diesem Falle der Vermeidung eines möglichen Schadens dienen. Die Bewertungskategorie ist hier also die mögliche Beeinträchtigung durch ein Ereignis. Wird z. B. der Ausgang eines Wettkampfes von einem Segler als Bedrohung seines Kaderstatus bewertet, so dienen die Bewältigungsversuche einer Vermeidung des potenziellen Schadens.

*Schaden* und *Verlust* beziehen sich auf Situationen, in denen die Person einen aktuellen Verlust oder eine Schädigung bereits erlitten hat. Lazarus und Lauer (ebd.) nennen hier beispielsweise einen zwischenmenschlichen Verlust oder ein erschüttertes Selbst- oder Weltbild. Schädigung und Bedrohungen würden sich oft miteinander vermischen. Dies ist der Fall, wenn z. B. ein Sportler durch ein schlechtes Ergebnis seinen Kaderstatus eingebüßt hat und in der Folge Fördergelder ausbleiben; dies kann dann wiederum zum Ausbleiben einer ausreichenden Finanzierung des Sportes führen und somit die sportliche Karriere infrage stellen.

### *Secondary Appraisal*

Die hier von (Lazarus, 1991b) genannte Form der Bewertung ist die Ressourcenbewertung (Secondary Appraisal). Hierbei handelt es sich um einen vielschichtigen Bewertungsvorgang, bei dem die Person die Ressourcen und Möglichkeiten in Bezug auf einen erfolgreichen Abschluss einer stressbezogenen Auseinandersetzung mit der Umwelt beurteilt. Die Ressourcenwahrnehmung stütze sich auf der einen Seite auf Merkmale der Person, wie z. B. auf die Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich der Ausführung von Bewältigungsstrategien, vorhandene Fähigkeiten und Fertigkeiten, Ziele und Überzeugungen (innere Ressourcen). Auf der anderen Seite basiere das Secondary Appraisal auf Umweltmerkmalen, wie dem Vorhandensein eines sozialen Netzes sowie auf anderen materiellen Ressourcen (externe Ressourcen).

Wird eine Transaktion mit Umwelt als Herausforderung, Bedrohung oder Verlust beurteilt, dann werde im Rahmen der Ressourcenbewertung untersucht, ob und welche Ressourcen zur Verfügung stehen um eine Bedrohung abzuwenden, eine Herausforderung zu meistern oder die negativen Konsequenzen eines Verlustes abzuschwächen.

„Die Fähigkeiten, die eine Person für verfügbar hält, werden psychologisch den vorhandenen Gefahren und Schädigungen gegenübergestellt und bilden einen entscheidenden kognitiven Faktor in der Entstehung der psychologischen Stressreaktion“ (Lazarus & Launier, 1981, S. 240).

Entsprechend dem Lazarusschen Ansatzes wirken die Ergebnisse der sekundären Bewertungsprozesse auf die primären Bewertungsprozesse zurück. Die Bewertung beispielsweise einer möglichen Bedrohung werde wesentlich milder ausfallen, wenn die Bedrohung im sekundären Bewertungsprozess als leicht zu bewältigen eingeschätzt wird. Daneben sei auch die Auswahl der Bewältigungsstrategien selbst von den sekundären Bewertungsprozessen beeinflusst (Lazarus & Launier, 1981).

Zeitlich nachgeordnet zu den oben beschriebenen Bewertungsprozessen findet Lazarus zufolge eine Neubewertung (Reappraisal) der ablaufenden Transaktionen statt. Dieser Rückkopplungsmechanismus verarbeite Informationen hinsichtlich von Veränderungen in der Umwelt sowie Informationen in Bezug auf das eigene (Bewältigungs-)Verhalten der Person. Die Neubewertungen würden dann wieder zum Ausgangspunkt für primäre und sekundäre Bewertungsprozesse. Der dargestellte Bewertungsmechanismus trägt der Dynamik des Stressgeschehens Rechnung, die sich in Abhängigkeit von sich ändernden Transaktionen mit der Umwelt wandelt (Lazarus & Folkman, 1984).

#### *1.4.1.2 Die Kategorie der Bewältigung (Coping)*

Im Anschluss an die Bewertung einer Person-Umwelt-Beziehung als Schädigung, Bedrohung oder Herausforderung, kommt es laut Lazarus zu einem Prozess der Handhabung der externen und internen Situationsanforderungen. Coping umfasse dabei alle kognitiven und behavioralen Anstrengungen, die das Individuum zur Adaptation an die Situation unternahme (Äquilibration). Die durchgeführten Copingprozesse seien dabei entscheidend von den stattfindenden Bewertungsprozessen beeinflusst. Coping wird als ein kontextabhängiger Prozess definiert, der sich an der Funktionalität für die Adaptation herausfordernd, schädlich oder bedrohlich eingeschätzte Situationen bemisst. Copingprozesse seien entsprechend ihrer Funktion in *problemzentrierte* bzw. *instrumentelle* und *emotionsregulierende* Bewältigungsprozesse un-

terteilbar (Lazarus & Folkman, 1987).

Im Rahmen *problemzentrierter* Bewältigungsprozesse versuche das Individuum durch direktes Handeln auf eine Verbesserung der problematischen Person-Umwelt-Interaktion einzuwirken oder stelle seine Handlungen auf die Situation ein (Lazarus, 1995). Instrumentelles Coping setze die Einschätzung der für eine problematische Umwelt-Person-Transaktion verantwortlichen Bedingungen als durch die Person kontrollierbar voraus. Die Kontrolle der Bedingungen einer problematischen Transaktion bedeute dabei gleichzeitig eine indirekte Regulation der mit dieser Transaktion verbundenen Emotionen (Lazarus & Folkman, 1984).

*Emotionsregulierende* Bewältigungsprozesse dienen nach Lazarus (1995) der Regulation der physischen und erlebnismäßigen Komponenten der mit einer Stresssituation verbundenen Emotionen. Diese Form des Copings führe zu einer Veränderung in der subjektiven Wahrnehmung der Umwelt-Person-Beziehung, ohne dabei unmittelbar auf die *objektiven* Gegebenheiten einzuwirken und sie zu verändern. Emotionsregulierendes Coping könne auf der einen Seite durch eine Veränderung der subjektiven Bedeutung des Ereignisses geschehen, indem Abwehrmechanismen wie Verleugnung, Reaktionsbildung oder Rationalisierung zum Tragen kommen. Indem die Bedeutung des Ereignisses geändert werde, komme es gleichzeitig zu einer Veränderung der mit der stattfindenden Transaktion verbundenen Emotionen. Auf der anderen Seite gebe es behaviorale Prozesse des emotionsregulierenden Copings, die nicht direkt einer Neubewertung der Situation dienen. Hierzu werden kognitive Prozesse wie das selektive Wahrnehmen oder systematische Ausblenden von Informationen gezählt. Behaviorale Prozesse wie sportliche Betätigung, Alkohol trinken, aber auch Progressive Muskelentspannung können ebenfalls diese Funktion einnehmen (Lazarus & Folkman, 1984).

Im Bezug auf das Verhältnis der Funktion instrumentellen bzw. problemzentrierten und emotionsregulierenden Bewältigungsverhaltens weist Lazarus (1995) drauf hin, dass in bestimmten Situationen die eine Funktion sich dysfunktional auf die andere Funktion auswirken kann. Dies sei z. B. dann der Fall, wenn emotionsregulierendes Coping durch Alkoholmissbrauch sich lähmend auf die instrumentelle Funktion auswirke, sodass Handlungen ausblieben, die für die Adaptation notwendig seien. Funktionale Bewältigungsstrategien enthalten, so Lazarus (1995), beide Formen des Copings (vgl. Folkman, Lazarus, Dunkel-Schetter, DeLongis & Gruen, 1986).

Neben den zwei Funktionen des Copingprozesses unterscheidet das Lazarusche Konzept vier unterschiedliche Bewältigungsarten oder Modi der Bewältigung. Diese können sowohl eine problemorientierte als auch eine emotionsregulierende Funktion haben. Diese vier Bewältigungsarten sind *die Informationssuche* (1), die *direkte Aktion* (2), *Aktionshemmung* (3) und die *intrapsychischen* (4) Bewältigungsformen (Lazarus, 1995).

- (1) Sucht die Person aktiv Informationen über die stressrelevante Person-Umwelt-Beziehung, um unter Einbeziehung von neuem oder verändertem Wissen regulierend auf die Transaktion einzuwirken, hat der Bewältigungsmodus *Informationssuche* instrumentellen Charakter. Die Informationssuche dient hingegen dann der Regulierung des emotionalen Zustandes, wenn durch selektive Aufmerksamkeit dissonante Informationen vermieden und nur solche Informationen verarbeitet werden, die ein z. B. eine schwierige Entscheidung unterstützen.
- (2) Greift die Person direkt in eine Transaktion ein, indem sie Entscheidungen trifft, sich selbst ändert oder durch Gespräche mit anderen Personen bestehende Konflikte löst, so liegt hier eine instrumentelle *direkte Aktion* bzw. Handlung vor. Emotionsregulierend wirkt diese Bewältigungsstrategie dann, wenn die Person z. B. Progressive Muskelentspannung oder Biofeedbackmethoden zur Entspannung einsetzt, Alkohol trinkt oder Medikamente einnimmt, die sich palliativ auf den emotionalen Zustand auswirken. Die direkte Aktion kann darauf abzielen, dass die Person sich selbst oder die Umwelt verändert.
- (3) Die dritte Bewältigungsform *Aktionshemmung* ist als ein Spezialfall der Zweiten anzusehen (ebd.), da mit jeder ausgeführten Handlung gleichzeitig eine Unterdrückung einer anderen Handlung einhergeht. Neben den latenten Handlungsdispositionen könnten auch reale oder moralische Zwänge oder Gefahren zu einem Handlungsaufschub, also einer Aktionshemmung, führen. Auch dieser Bewältigungsmodus könne eine instrumentelle oder emotionsregulierende Funktion haben.
- (4) Die letzte Copingform ist der *intrapsychische* Bewältigungsmodus. Dieser Modus beinhaltet alle kognitiven Prozesse, die dazu dienen, dass die Person durch Verbesserung ihres Wohlbefindens ihre Emotionen regulieren kann. Lazarus und Launier (1981) subsumieren hierunter sowohl alle Formen der Auf-

merksamkeitslenkung als auch Selbstinstruktionen, die Veränderung des inneren Dialogs und kognitives Umstrukturieren. Instrumentellen Charakter haben diese Prozesse, wenn durch Selbstinstruktionen eine Emotion abgebaut oder soweit verringert werden kann, sodass eine relevante Tätigkeit, wie z. B. ein spezifischer Wettkampf ohne Beeinträchtigung durch die Emotion abgeschlossen werden kann. Palliative Funktion hat diese Bewältigungsform, wenn nur die Emotionsregulation im Vordergrund steht. Dies wäre z.B. dann der Fall, wenn während eines Radrennens die Deyhydrations-signale des Körpers ignoriert werden, ohne jedoch den Körper mit der notwendigen Flüssigkeit zu versorgen. Auch im Rahmen dieser Copingform können sich laut Lazarus und Launier (ebd.) die Bewältigungsstrategien auf die Person oder auf die Umwelt beziehen.

Neben den oben dargestellten Kategorisierungsmöglichkeiten lassen sich im Rahmen des Lazaruschen Ansatzes Bewältigungsprozesse noch hinsichtlich ihrer zeitliche Ausrichtung (Vergangenheit/Gegenwart und Zukunft), ihrem thematischen Charakter und dem Locus der Auswirkung (Selbst/Umwelt, s.o.) unterteilen. Wird ein Ereignis als Schädigung bewertet, so liegt die zeitliche Ausrichtung auf der Vergangenheit/Gegenwart. Die thematischen Charakteristika der Bewältigungsprozesse seien in diesem Fall das Überwinden der eingetretenen Schädigung, ihr Tolerieren, das Neuinterpretieren der Ereignisse in einem neuen Sinnzusammenhang oder die Erholung von dem stressreichen Ereignis. So kann z. B. ein verlorener Wettkampf, der für die Qualifikation zur Weltmeisterschaft relevant war, durch einen anderen gewonnenen, qualifikationsrelevanten Wettkampf (instrumentelle direkte Aktion) ausgeglichen werden. Gleichzeitig habe die direkte Aktion auch palliativen Charakter, wenn sie der Minderung oder Auflösung einer mit dem verlorenen Wettkampf einhergehenden Verletzung des Selbstwertes des Sportlers dient.

Wird hingegen ein Ereignis als Bedrohung oder Herausforderung bewertet (Zukunft), so umfassen die Bewältigungsversuche präventive oder entwicklungsorientierte Prozesse. So sei eine Herausforderung, die die eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten übersteigt, potenziell mit einer Gefährdung verbunden, beinhalte jedoch immer die Möglichkeit der Entwicklung bzw. des Zuwachses an Fähigkeiten und Fertigkeiten. Dies kann der Fall sein, wenn ein Nachwuchssportler, der bis dahin auf Bundesebene Wettkämpfe absolviert hat, anfängt an internationalen Wettkämpfen mit entsprechen-

dem höherem Leistungsniveau teilzunehmen. Dieser Gedanke stimmt mit Entwicklungstheorien überein, die den Durchgang durch kritische Phasen oder Krisen als notwendig für den Erwerb neuer Kompetenzen innerhalb des Entwicklungsgeschehens erachten (Erikson, 1981; Kegan, 1994)

Der Locus der Auswirkung der Bewältigungsprozesse könne sich entweder auf das Selbst oder auf die Umwelt richten. Hier folgen Lazarus und Launier (1981) dem Konzept der Äquilibration (Piaget, 1976), das die Akkommodation als eine Anpassung der Strukturen der Person an die Umwelt und die Assimilation, als eine Aufnahme der Umwelt entsprechend den kognitiven Schemata der Person auffasst.

#### *1.4.1.3 Update: Lazarus Emotionstheorie*

Anfang der neunziger Jahre erweiterte Lazarus (1991b) seine Theorie zu einer allgemeinen Theorie der Emotionen, in die das transaktionale Stresskonzept eingebettet wurde. Stress wird hier als ein Teil einer umfassenden Emotionstheorie dargestellt und als ein Aspekt der Emotion verstanden. Im Rahmen dieser Theorie umfasst der Oberbegriff *Emotion* Stress und Bewältigung, Kognition, Motivation sowie Anpassungsvorgänge.

Der Blickwinkel verschiebt sich nun von einer Betrachtung des Stressgeschehens zu einer integrativen Sicht auf kognitiv-motivational-relationale Prozesse. Emotionen sind hier im Rahmen von Person-Umwelt-Beziehungen vorhanden und initiiert. Dieser relationale Grundrahmen wird durch das Appraisal-Konzept um eine kognitive Komponente erweitert. (Lazarus, 1991a) betont, dass diese emotionsspezifischen Bewertungen nicht im Sinne eines neutralen oder kalten Wissens zu verstehen sind, sondern heiße Bewertung (Hot Cognitions) beinhalten.

Im Rahmen dieses Theorieentwurfs umfasst die Kategorie *Wissen* die Annahmen einer Person darüber, wie die Welt im Allgemeinen und wie der spezifische Handlungskontext funktioniert. Dies schließt auch ein Wissen der Person über die Relation des Selbst und seiner Umwelt mit ein. Die Kategorie Wissen enthält Aussagen wie „Ich werde nächste Woche am Wettkampf AB in xy teilnehmen.“

Bewertung (Appraisal) beinhaltet die Abschätzung von Wissen hinsichtlich dessen Relevanz für das persönliche Wohlergehen (Well-Being) und für die Erreichung per-

sönlicher Ziele. Das Ergebnis der Bewertung einer Person-Umwelt-Transaktion, dass diese zu einem Gewinn oder Verlust hinsichtlich der Ziele und des Wohlergehens führt, sei ausschlaggebend für die Entstehung einer Emotion. Aus Wissen über die Welt entstehe so persönlich relevantes Wissen über die Welt. Nach Lazarus (ebd.) ist Wissen daher eine notwendige, Appraisal eine notwendige und hinreichende Bedingung für die Entstehung von Emotionen.

Die Entstehung von Emotionen ist, so Lazarus (1991b), daran geknüpft, dass die Person-Umwelt Beziehungen von der Person hinsichtlich ihrer Ziele, Werte und Überzeugungen als relevant eingeschätzt werden. Das Entstehungsgefüge von Emotionen setze sich zusammen aus den von der Person wahrgenommenen Umweltbedingungen, ihren intraindividuellen Personenmerkmalen (Ziele, Werte und Überzeugungen), der in diesem Entstehungsgefüge stattfindenden Transaktionen und den Bewertungsvorgängen der Transaktionen.

Werden Transaktionen als persönlich relevant bewertet, komme es entsprechend der Bewertung, welche persönlichen Variablen auf dem Spiel stehen, zu einer spezifischen Emotion. Emotionen sind in diesem Sinne motivational-relationale Konfigurationen, die sich aus der spezifischen Bedeutung der Person-Umwelt-Relation für die betreffende Person ergeben.

#### *1.4.1.4 Zusammenfassung: Die transaktionale Stresstheorie nach Lazarus*

Die transaktionale Theorie von Lazarus kann als die klassische Vertreterin einer kognitiv-transaktionalen Konzeption angesehen werden. Das Kernstück der Bestimmung von Stress ist hier die kognitive Einschätzung einer Transaktion mit der Umwelt durch das Individuum. Diese subjektive Beurteilung einer Person-Umwelt-Beziehung hinsichtlich deren bedrohender, schädlicher oder herausfordernder Wirkung bedingt das Entstehen eines Stresszustandes. Die Bewertungsprozesse sind wiederum durch Personen- und Umweltvariablen beeinflusst, zu denen Ziele und Zielhierarchien, Überzeugungen und Werte sowie persönliche Ressourcen gehören.

Die stressrelevanten kognitiven Einschätzungsprozesse lassen sich in zwei Kategorien unterteilen, die Erste davon ist die Ereignisbewertung (Primary Appraisal). Wird eine Person-Umwelt-Beziehung vom Individuum als herausfordernd, bedroh-

lich oder schädigend eingeschätzt, ist ein Stresszustand gegeben. Dabei ist die Bewertung einer Transaktion als Herausforderung mit der relativ geringsten negativen Gefühlstönung und der am stärksten positiven Gefühlstönung verbunden, da die Bewertung einen möglichen positiven Ausgang der Transaktion für das Individuum in Betracht zieht.

Die zeitliche Ausrichtung der Einschätzung ist auf die Zukunft ausgerichtet, dies gilt auch für die Bewertung einer Situation hinsichtlich eines möglichen negativen Ausgangs. Die zugrunde liegende Bewertungskategorie ist die Einschätzung der Transaktion als Bedrohung.

Die dritte Bewertungsmöglichkeit innerhalb der Ereignisbewertung bezieht sich auf Situationen, die zu einem Schaden oder Verlust geführt haben. Hier wird die Bewertung retrospektiv vorgenommen.

Die zweite Bewertungskategorie ist die Ressourcenbewertung (Secondary Appraisal). Hier wird vom Individuum eingeschätzt, ob und welche Bewältigungsmöglichkeiten in einer als herausfordernd, bedrohlich oder schädigend eingeschätzten Transaktion zur Verfügung stehen. Die Ressourcenbewertung bezieht sich sowohl auf die inneren Ressourcen (z. B. Fähigkeiten, Fertigkeiten, Selbstwirksamkeits-Erwartung der Person) als auch auf die externen Ressourcen (Vorhandensein sozialer Netzwerke, finanzieller Ressourcen u.ä.).

Die Unterteilung nach primären und sekundärer Bewertungsprozessen ist dabei eine analytische Unterteilung, keine zeitliche, wobei beide Bewertungsprozesse sich wechselseitig beeinflussen. Zeitlich nachgeordnet zu diesen Bewertungsprozessen findet eine Neubewertung (Reappraising) der Transaktion statt, diese ist dann wiederum Ausgangspunkt für primäre und sekundäre Bewertungsprozesse.

Die Kategorie Coping umfasst in der transaktionalen Theorie alle kognitiven und behavioralen Strategien, die das Individuum zur Bewältigung einer als stressrelevant bewerteten Transaktion unternimmt. Coping ist ein kontextabhängiger Vorgang, der sich an seiner Funktion für die Adaptation an eine als herausfordernd, bedrohlich oder schädigend bewertete Situation bemisst. Es lassen sich dabei zwei weitere Funktionen unterscheiden. Die erste dieser Funktionen ist die Regulation von Emotionen, dementsprechend dienen emotionsregulierende (bzw. palliative) Bewältigungsstrategien der Regulation der erlebnismäßigen Komponente der mit einer Stresssituation verbundenen Emotionen. Emotionsregulierendes Coping führt zu einer Veränderung der subjektiven Wahrnehmung, ohne dabei unmittelbar auf die objekti-

ven Gegebenheiten einer Situation einzuwirken.

Die zweite Funktion von Coping ist die instrumentelle bzw. problemlösende Veränderung einer stressrelevanten Situation durch direktes, handelndes Einwirken des Individuums. Diese Bewältigungsstrategie setzt eine Bewertung der Transaktion als kontrollierbar voraus.

Innerhalb der Lazaruschen Theorie werden vier Bewältigungsformen unterschieden, die sowohl eine emotionsorientierte als auch eine instrumentelle Funktion haben können. Die Erste ist die Informationssuche. Hier sucht das Individuum Informationen über die stressrelevante Transaktion, um unter Bezug auf neues oder verändertes Wissen regulierend auf die Transaktion einwirken zu können.

Die zweite Bewältigungsform ist die direkte Aktion. Sie beinhaltet Handlungen, die der direkten Veränderung der Umwelt oder der Person dienen, wobei die dritte Bewältigungsform, die Aktionshemmung, als ein Spezialfall der Ersten bezeichnet werden kann. Die Copingform Aktionshemmung betont die Unterdrückung und den Aufschub bestimmter Handlungen. Der enge Zusammenhang der beiden genannten Bewältigungsformen ergibt sich daraus, dass die Ausführung einer Handlung immer mit der Diskrimination anderen Handlungen und Handlungstendenzen und andersherum einhergeht.

Die vierte Copingform ist der intrapsychische Bewältigungsmodus. Hierunter werden kognitive Prozesse subsumiert, die der Emotionsregulierung dienen.

Die Erweiterung der Lazaruschen Theoriebildung von einer Stresstheorie zu einer Emotionstheorie beinhaltet eine metatheoretische Verschiebung, in der der Begriff Emotion einen Oberbegriff bildet, der die Begriffe Stress, Stressbewältigung, Motivation, Kognition und Anpassung beinhaltet.

#### *1.4.2 Die Theorie der Ressourcenerhaltung nach Hobfoll*

Hobfolls Theorie der Ressourcenerhaltung (Conservation of Resources Theory, COR) (Hobfoll, 1988, 1989) kann als eine Alternative zu Lazarus Theorieentwurf angesehen werden (Schwarzer, 2000). Der Schwerpunkt der Theoriebildung verschiebt sich von der Fokussierung auf Bewertungsvorgänge hin zu der Betrachtung von Person-Umwelt-Interaktionen und deren Auswirkung auf die von einem Individuum als

wichtig betrachteten Ressourcen. Stress ergibt sich laut der COR Theorie aus Umweltereignissen, die vermeintlich oder tatsächlich einen Verlust von Ressourcen nach sich ziehen.

Hobfoll (1998) bettet seine Theorie der Ressourcenerhaltung in einen sozial-kulturellen Relativismus ein, den er als Gegenentwurf zu den von ihm als individualistisch bezeichneten kognitiven Modellen der Psychologie und Stressforschung sieht. Der soziale Kontext sei die Gestalt und die Person der Grund und nicht, wie oft fälschlicherweise in der akademischen Psychologie angenommen, umgekehrt. Dementsprechend betont Hobfoll, dass Stress „... is born of objective circumstances, not perception. Stress emerges from context, and people’s interpretation of their experience come from context” (Hobfoll 1998, xi).

Wie Menschen auf Stress emotional und behavioral reagieren, sei größtenteils von sozialen Normen und Einschränkungen bzw. Zwängen abhängig. Subjektive Bewertungsprozesse sind weiterhin eine wichtige Größe im Stressprozess, sollen jedoch dadurch relativiert werden, indem Hobfoll (2001) argumentiert, dass die individuellen Bewertungskategorien lediglich Derivate biologischer und sozialisatorischer Vorgänge sind. Individuelle Bewertungsvorgänge sind für Hobfoll daher Widerspiegelungen verbindlicher Werte und Normen sozialer Verbände.

Ähnlich wie Lazarus und Folkman (1984) geht Hobfoll davon aus, dass Stress dann auftritt, wenn Umweltereignisse als eine Bedrohung oder Beschädigung von Objekten, Werten, Eigenschaften und Überzeugungen bewertet werden, die für das Wohlergehen (Well-Being) der Person und seiner sozialen Umgebung wichtig sind. Dies spiegelt sich in der Grundannahme des COR Modells wieder, die besagt, dass Individuen danach streben, ihre Ressourcen zu schützen, zu vermehren und zu pflegen (Hobfoll 1988, 1989). Individuen werden als wachstumsorientiert angesehen, wobei Wachstum gleichzusetzen sei mit Erhalt, Schutz und Aufbau von Ressourcen. Stress tritt laut der COR Theorie immer dann auf, wenn Ereignisse stattfinden, die

- a) einen drohenden Verlust von Ressourcen implizieren oder
- b) einen realen Verlust von Ressourcen auslösen.
- c) Eine Fehlinvestition von Ressourcen, d.h. eine Investition von wertvollen Ressourcen, die zur Vermehrung dieser Ressourcen führen sollte, jedoch fehlschlägt und dazu führt, dass ein Zugewinn von Ressourcen ausbleibt, sei gleichbedeutend mit dem Verlust von Ressourcen (Hobfoll & Buchwald, 2004).

Der Verlust von Ressourcen sei besonders stressreich, da das Individuum bei zukünftigen Herausforderungen weniger Bewältigungskapazitäten zur Verfügung habe. Ähnlich sei es bei der Fehlinvestition von Ressourcen, da das Individuum trotz Einsatz von Ressourcen seine Bewältigungskapazitäten nicht erhöhen könne. Stress wird nach Hobfoll (1989) durch einen drohenden oder tatsächlichen Verlust von Ressourcen ausgelöst, worauf das Individuum mit dem Versuch reagiert, den Verlust der Ressourcen zu minimieren und einen Zugewinn von Ressourcen zu maximieren.

Im Anschluss an Untersuchungen zu kritischen Lebensereignissen (z.B. Holmes & Rahe, 1967) nimmt Hobfoll (1999) den Verlust von Ressourcen als das zentrale Bestimmungsstück für das Phänomen Stress an. Obwohl die Betrachtung subjektiver Bewertungsvorgänge ein Zugang zur Untersuchung von Ressourcenverlusten ist, betont Hobfoll (2001), dass sich der Verlust einer Ressource vielmehr aus ihrem objektiven Wert bestimmen lässt. Dieser objektive Wert einer Ressource ergebe sich wiederum aus dem Wert, welcher der Ressource im sozio-historischen Kontext beigemessen wird.

Hobfoll (Hobfoll & Schumm, 2004) geht davon aus, dass allein die Betrachtung von Ressourcen ausreicht, um Stress zu verstehen. Mit der Kenntnis des objektiven Wertes einer Ressource sei Stress im Fall eines Ressourcenverlustes ohne den Rekurs auf innere Bewertungsvorgänge feststellbar.

#### *1.4.2.1 Die Kategorie Ressourcen*

Laut Hobfoll (ebd.) sind Ressourcen das einzige Element, das man für das Verständnis von Stress benötigt. Ressourcen werden im Rahmen der COR als diejenigen Objekte, Persönlichkeitseigenschaften, Umstände und Energien angesehen, die einen Wert an sich für die Person haben oder als ein Mittel angesehen werden, diese Objekte, Persönlichkeitseigenschaften, Umstände oder Energien zu erreichen (Hobfoll, 1989).

Entsprechend der oben angegebenen Definition lassen sich Ressourcen nach *Objektressourcen*, *Bedingungsressourcen*, *persönliche Ressourcen* und *Energieressourcen* unterteilen. Diese vier Ressourcenkategorien werden von Hobfoll (1988) als elementare Ressourcen (raw Resources) bezeichnet.

Zu den *Objektressourcen* werden Dinge materieller Natur gezählt, wie z. B. das Haus bzw. die Wohnung, das eigene Auto oder Kleidung. Das eigene Auto sei z.B. eine Ressource, da es für den Transport genutzt werden kann. Ist das Auto eine Luxuskarosse, die den sozialen Status erhöht, könne sich der Wert der Ressource erhöhen.

*Bedingungsressourcen* hätten einen bedeutsamen Stress mindernden Effekt und würden sich positiv auf die Stressresistenz auswirken (Starke, 2000). Zu den Bedingungsressourcen zählen laut der COR Theorie immaterielle Werte, wie die Position im Beruf, der Familienstand, das Alter oder die Gesundheit. Die Bedingungsressourcen hätten oft einen hohen Wert, forderten viele Investitionen, könnten aber auch verloren gehen (z. B. Verlust des Arbeitsplatzes).

Zu den *persönlichen Ressourcen* werden im Rahmen dieses Ansatzes bestimmte Eigenschaften und Fähigkeiten der Person gezählt: Die *Persönlichkeitseigenschaften* umfassen z. B. Optimismus und Selbstwirksamkeits-Erwartung, diese Eigenschaften würden sich stärkend auf die Stressresistenz auswirken. Zu den *Fähigkeiten* der Person zählt Hobfoll (1988) berufsbedingte Fähigkeiten oder soziale Kompetenzen. Zusätzlich gehören zu dieser Kategorie Gefühle wie Liebe, Zuneigung und Wertschätzung durch andere.

Die letzte Kategorie der *Energienressourcen* sei nicht von sich aus wertvoll, sondern erst dadurch, dass sie den Erwerb anderer Ressourcen ermögliche oder in weitere Ressourcen transformierbar sei. Unter diese Kategorie werden im Rahmen des Hobfoll'schen Ansatzes Zeit, Wissen oder Geld subsumiert. So könne durch die Energieressource Geld andere Ressourcen, z. B. Objektressourcen gekauft werden oder durch die Ressource Wissen eine Prüfung bestanden werden.

Hobfoll (ebd.) nimmt an, dass es drei interdependente Evaluationssysteme gibt. Diese Systeme würden den Ressourcen einen bestimmten Wert verleihen. Die Bewertungsprozesse seien wiederum von der Sozialisation und der Erfahrung des Individuums sowie von dem aktuellen Kontext abhängig. Das *biophysiologische System* bewerte Ressourcen, welche direkt im Körper umgesetzt werden. Der Wert der biophysiologischen Ressourcen ist laut Hobfoll transkulturell gleich. Dies werde deutlich dadurch, dass jeder Mensch Nahrung, Kleidung usw. zum physischen Überleben braucht. Das *unbewusste System* bestimme, ohne dass dies im Bewusstsein präsentiert sei, eine Vielzahl elementarer Ressourcen. Dieses System sei durch frühkindliche Erfahrungen oder Traumata geprägt, die sich in den Bewertungsprozessen wieder fänden. Das *kognitive Bewertungssystem* sei durch persönliche und soziale

Werte und Normen bestimmt und schreibe Gefühlen und Bedingungen einen bestimmten Wert zu. Dieser Wert ergebe sich wiederum aus den Erfahrungen und der Sozialisation des Individuums sowie aus dem jeweiligen aktuellen Kontext.

#### *1.4.2.2 Die Kategorie Verlust von Ressourcen*

Ein Sportwettkampf z.B. kann sowohl einen Gewinn als auch einen Verlust von Ressourcen bedeuten: Auf der einen Seite kann ein Sportler durch das Training und die Vorbereitung auf den Wettkampf Verluste im Bereich seiner Freizeit und im sozialen Kontakt erfahren. Auf der anderen Seite kann der Sportler einen Gewinn an sportbezogener Kompetenz und sozialem Status durch den Wettkampf und dessen Ausgang erfahren. Die Bewertung der Kosten-Nutzen-Bilanz bezüglich der Ressourcen bestimmt laut Hobfoll (Hobfoll, 1988) dabei das sich daran anschließende Handeln des Individuums. Wird der Wettkampf vom Individuum verloren, sei dies gleichbedeutend mit einer Fehlinvestition von Ressourcen. Die Kosten-Nutzen-Bilanz falle damit negativ aus und der Verlust von Ressourcen dominiere.

Neben den im Rahmen von kritischen Lebensereignissen eingetretenen Verlusten können auch positive Veränderungen Stress auslösen, sofern ein positives Ereignis verlustreiche Auswirkungen auf die Ressourcen hat. Starke (2000) verweist auf das Beispiel, dass die Geburt eines Kindes zu einem stressreichen Ereignis werden kann. Dies sei nicht nur so, weil Ressourcen wie Zeit, Schlaf usw. in höherem Maße beansprucht werden, sondern auch wegen der veränderten Rollenerwartungen, die zu einem Ressourcenverlust führen können (z. B. Statusverlust bei dem erziehenden Elternteil, Partnerschaft vs. Elternschaft).

#### *1.4.2.3 Die zwei Grundprinzipien der Theorie der Ressourcenerhaltung*

Die Theorie der Ressourcenerhaltung geht von zwei Prinzipien aus, die den Effekt positiver und negativer Ressourcenveränderung betreffen. Das erste und von Hobfoll (1998), als das wichtigste bewertete Prinzip besagt, dass der Verlust von Ressourcen

schwerer wiege als der Gewinn von Ressourcen: „Resource loss is disproportionately more salient than is resource gain“ (ebd., S. 62). Dieses Prinzip versteht sich als eine Absage an das Prinzip der Homöostase: Bei einem Gleichgewicht von Ressourcengewinnen und Ressourcenverlusten wiegen die Verluste stärker als die Gewinne, d.h. auch in diesem Fall komme es zu Stress (Wells, Hobfoll & Lavin, 1999).

Das zweite Prinzip betrifft die Investition von Ressourcen und besagt, dass Menschen ihre Ressourcen investieren, um neue Ressourcen zu gewinnen, um Ressourcenverluste auszugleichen oder um ihre Ressourcen zu schützen. „People must invest resources in order to protect against resource loss, recover from losses, and gain resources“ (Hobfoll, 1998, S. 73).

Durch Ausdauer, Disziplin und Zeit kann ein Sportler sich auf die Saison vorbereiten, erhofft sich daraus eventuell eine Verbesserung seiner Leistungen bei den entsprechenden Wettkämpfen und kann, nach entsprechendem Training, mit kritischen Ereignissen besser umgehen. Dies führt auf längere Sicht dazu, dass sich seine Wettkampfleistungen verbessern, er neue Sponsoren finden und so z.B. eine Olympiakampagne starten kann.

#### *1.4.2.4 Gewinn- und Verlustspiralen*

Neben den zwei oben genannten Prinzipien beschreibt Hobfolls Ansatz noch Gewinn und Verlustspiralen (Hobfoll, 1998). Tritt ein Ressourcenverlust auf, wie z. B. der Verlust der Mitgliedschaft in der Nationalmannschaft eines Sportlers, kann dies einen weiteren Verlust an Geld und Unterstützung nach sich ziehen. Die so verringerten Ressourcen machen den Sportler auf der einen Seite noch stärker von diesen Ressourcen abhängig. Auf der anderen Seite sind diese materiellen Ressourcen in der Folge des vorherigen Ressourcenverlustes viel schwerer zu erhalten oder zu gewinnen. In einer kontinuierlichen Abwärtsspirale kommt es so zu einer immer stärkeren Verknappung von Ressourcen. So kann der Verlust der Mitgliedschaft in der Nationalmannschaft eine Olympiakampagne unmöglich machen, woraufhin die Sponsoren verloren gehen; oder die immer knapper werdenden Ressourcen wie Zeit und Geld werden investiert, aber der Erfolg bleibt aus, da wiederum nicht genügend von diesen Ressourcen zur Verfügung stehen, die für die Erreichung eines Ziels (z.B.

Rückkehr in den Nationalkader) notwendig sind.

Im Falle eines Ressourcengewinns, so Hobfoll, liegt eine entgegengesetzte Dynamik vor: Bei sehr guten Wettfahrtsleistungen können beispielsweise viele Gelder über bessere und lukrativere Sponsorenverträge erwirtschaftet werden, was wiederum bessere Trainingsbedingungen und -möglichkeiten eröffnet.

Zusätzlich wird im Rahmen der COR Theorie davon ausgegangen, dass die erfolgreiche Bewältigung eines kritischen Ereignisses in einer Gewinnspirale mündet (Hobfoll, 1988).

Weiterhin können vor dem Hintergrund der oben formulierten Prinzipien weitere Aussagen über Gewinn- und Verlustspiralen gemacht werden (Hobfoll, 2001). Entsprechend dem ersten Prinzip der COR Theorie ist die Dynamik einer Verlustspirale stärker als die einer Gewinnspirale. Aus den zwei Prinzipien der COR und der These der Gewinnspiralen ergeben sich die weiteren Schlussfolgerungen, die besagen, dass Individuen mit wenigen Ressourcen empfänglicher für und verletzlicher durch Ressourcenverluste sind. So seien diese Personen durch die Verluste gleichzeitig weniger in der Lage neue Gewinnspiralen für Ressourcen zu etablieren. Ressourcenreiche Individuen hingegen seien widerstandsfähiger gegen Ressourcenverluste und könnten die vorhandenen Ressourcen gewinnbringender einsetzen.

Ist es zu einem Ressourcenverlust gekommen, könne das Individuum den Fokus seiner Aufmerksamkeit verschieben, um durch dadurch die noch ausstehenden Gewinne einer Person-Umwelt-Transaktion in den Blick zu bekommen. Im guten Fall etabliere sich so eine selbsterfüllende Prophezeiung, im schlechten Fall ziehe das dauerhafte Ausblenden von negativen Ereignissen jedoch negative Folgen nach sich. Weiterhin könne das Individuum Dopingstrategien ergreifen, die den Verlust an Ressourcen möglichst kleinhalten und verlorene Ressourcen ersetzen. Starke (2000) weist darauf hin, dass neben dieser Möglichkeit mit Ressourcenverlusten umzugehen, bedrohte oder verlorene Ressourcen neu bewertet werden können. Weiterhin könne eine allgemeine Verlust-Gewinn Rechnung durchgeführt werden, die den einzelnen Verlust weniger groß erscheinen lassen.

#### *1.4.2.5 Stressbewältigung im Rahmen objektiver Situationsmerkmale und sozialer Beziehungen: Das multiaxiale Copingmodell*

Statt einer individualistischen Ausrichtung der Untersuchung von Bewältigungsverhalten, so wie es im Anschluss an Lazarus und Launier (1981) geschehen sei, will

Hobfoll die sozialen und gemeinschaftlichen Aspekte des Bewältigungsvorgangs in seine Untersuchungen integrieren. Somit soll die, aus der Sicht der Arbeitsgruppe um Hobfoll, in der Lazaruschen Theoriebildung implizit enthaltene Prämisse des Kampfes des Einzelnen gegen die Elemente und um das Überleben nicht in die Logik der Forschungsrichtung einfließen (Dunahoo, Hobfoll, Monnier, Hulsizer, & Johnson, 1998). Menschliches Verhalten sei durch soziokulturelle Normen und Regeln getragen und somit sei jegliches Bewältigungsverhalten ebenfalls von entsprechenden sozio-kulturellen Bedingungen mitbestimmt. Starke (2000) verdeutlicht dies am Beispiel der Trauer, deren Bewältigungsrahmen im mitteleuropäischen Kulturkreis entsprechend der dortigen Moral normiert ist: Beendet eine trauernde Person die Trauerphase vor dem Verstreichen eines Jahres, indem sie vorher schon eine neue Beziehung zu einem anderen Menschen eingeht, so gilt der Bewältigungsprozess als unangemessen und nicht mit der Würde einer Trauernden vereinbar. Dauert die Trauerphase hingegen länger als ein Jahr, so wird von der trauernden Person eventuell angenommen, dass sie die Verarbeitung des Verlustes nicht bewältigen und zu einem Abschluss bringen kann.

Das von Hobfoll (1998) entwickelte multiaxiale Copingmodell will dazu beitragen, unzulässige Verkürzungen der bisherigen Copingforschung aufzuheben, die sich besonders durch die dichotome Aufteilung von Copingstrategien in problemzentriertes vs. emotionszentriertes Coping ergeben. Eine solche Aufteilung würde die interaktionellen, sozialen Dimensionen gelingenden Copings ausblenden, die eher der Logik eines kommunikativen, denn eines instrumentellen Handelns zu folgen scheinen. Eine dichotome Einteilung des Copingverhaltens ist laut Hobfoll nicht dazu geeignet, die Vielfalt potenziell möglicher Adaptionstrategien von Menschen zu erfassen und abzubilden (Hobfoll & Buchwald, 2004).

Das ursprüngliche von Hobfoll und Anderen (Hobfoll, Dunahoo, Ben-Porath, & Monnier, 1994) entwickelte Modell umfasste die zwei Achsen a) aktive vs. passive sowie b) prosoziale vs. antisoziale Copingstrategien. Später wurde das Modell um die Achse indirektes-direktes Coping erweitert (Dunahoo et.al., 1998).

#### *Die Achse aktives-passives Coping*

Die Achse aktives vs. passives Copingverhalten spiegelt das Ausmaß an Aktivität wider, die bei der reaktiven Bewältigung von Stress, dem Aufbau neuer Ressourcen oder proaktiven, vorbeugenden Copingstrategien aufgewendet wird. Hobfoll (1998)

weist darauf hin, dass diese Achse von dem von Lazarus und Folkman (1984) eingeführten und untersuchten problemzentrierten Coping deutlich zu trennen ist. Das auf der oben genannten Achse angenommene Kontinuum spiegelt ausschließlich die *Aktivität* oder *Passivität* wider, die ein Individuum bei der Bewältigung von Stress aufwendet. Problemzentriertes Coping hingegen ist nach Hobfoll (1998) konnotiert mit individueller, kontrollierter Aktion.

Am anderen Ende der Skala befindet sich *Passivität*, die sich in vermeidendes und vorsichtiges Verhalten aufteilen lässt. Passives Verhalten sei nicht immer gleichbedeutend mit Inaktivität, sondern kann im Sinne von *Cautious Action* die genau informierte, überlegte planvolle Handlung meinen. Auch könne ein passives Bewältigungsverhalten durchaus Aktivität bedeuten, wenn Individuen sich von einer problematischen Situation abwenden, indem sie eine andere Tätigkeit aufnehmen. Starke (2000) merkt hierzu an, dass die Kategorie *Passivität* oder *Aktivität* nicht mit einem Maßstab für die Effektivität für Copingstrategien verwechselt werden darf.

#### *Die Achse prosoziales-antisoziales Coping*

Die zweite Dimension des multiaxialen Copingmodells wird durch die zwei Pole *prosoziales und antisoziales Coping* gebildet (Hobfoll et al., 1994).

Sucht ein Individuum in einer stressreichen Situation die soziale Unterstützung durch andere (Seeking Social Support) oder versucht Teams oder Koalitionen mit anderen herzustellen, so seien diese Verhaltensweisen als prosozial zu bezeichnen. Prosoziales Coping umfasse adaptive Handlungen, die positive soziale Interaktionen beinhalten. Diese Copingform liegt laut Hobfoll dann vor, wenn sich ein Individuum um andere bemüht, ihre Hilfe sucht oder sich in einer Weise verhält, die positive soziale Interaktion beinhaltet. Die Betonung einer positiven sozialen Interaktion macht deutlich, dass z. B. die Suche nach sozialer Unterstützung nicht in jedem Fall prosoziales Copingverhalten darstellt. Sucht ein z.B. ein Sportler vor einer für ihn stressreichen Wettfahrt soziale Unterstützung, indem er anderen Teammitgliedern, die ebenfalls stark belastet sind, von seinen Ängsten und Befürchtungen erzählt, so sei dieses Verhalten keine Form der prosozialen Bewältigung (Pressure Cooker Effekt, vgl. Hobfoll & Walfisch, 1986; Hobfoll, 1995). Prosoziales Verhalten variere in seinem Aktivitätsniveau: Personen können sehr aktive prosoziale Verhaltensweisen zeigen oder aber zu vorsichtigem Handeln (*Cautious Action*) tendieren. Hobfoll und Buchwald (2004) weisen darauf hin, dass die Tendenz zu vorsichtigem Handeln in

der Interaktion mit anderen im US-amerikanischen und australischen Gesellschaftskontext eine eher negativ bewertete Verhaltensstrategie darstelle. Demgegenüber sei vorsichtiges prosoziales Handeln im Rahmen des multiaxialen Copingmodell positiv konnotiert und verweise auf die Tendenz, die Nöte anderer zu berücksichtigen, empathisch zu sein und die Bedürfnisse anderer zu respektieren, statt sie zu übergehen.

Copingverhalten, das die Schwächen anderer ausnutzt, um daraus Gewinne zu erzielen, andere verletzt oder entstandene Verletzungen ignoriert, wird als antisoziales Handeln (Antisocial Action) bezeichnet. Aggressives, selbstbehauptendes Verhalten würde, so Hobfoll und Buchwald (ebd.), besonders im US-amerikanischen und australischen Kulturkreis als adäquate Bewältigungsstrategie bewertet. Dies sei tendenziell auch im westeuropäischen Kulturkreis so, generell werde hier aber eine weniger dominante, demütigere Haltung als sozial akzeptabel eingeschätzt.

Starke (2000) betont, dass nicht nur offen gezeigtes Verhalten den Dimensionen pro- oder antisozial entsprechen könne, auch intrapsychische, nicht direkt zu beobachtende Verhaltensweisen entsprechen diesen Kategorien.

Auf dem Mittelpunkt der Achse befinden sich asoziale Bewältigungsstrategien. Diese Strategien werden als *losgelöst* von sozialer Interaktion gekennzeichnet, d.h Handeln findet hier fast losgelöst von der sozialen Umgebung statt. Eine solche Form adaptiven Verhaltens liegt beispielsweise dann vor, wenn eine Einhandseglerin während einer Wettfahrt eine kritische Situation, abgesondert vom Trainer oder anderen unterstützenden Personen, bewältigt.

Weiterhin kann von den obigen Dimensionen noch Copingverhalten unterschieden werden, dass als instinktive Spontanreaktion bezeichnet wird (Instictive Action). Diese Form adaptiven Verhaltens sei antisozial in ihrer Auswirkung, was aber nicht unbedingt von Individuum beabsichtigt werde. Hobfoll & Buchwald (2004) sprechen hier von versehentlich antisozialem Verhalten.

#### *Die Achse indirektes-direktes Coping*

Die dritte Achse umfasst die Direktheit der Copingstrategien und dient der Berücksichtigung des sozio-kulturellen Hintergrundes, vor dem Copingverhalten auftritt (Dunahoo et al., 1998). Hobfoll (1989) meint auf diese Weise soziokulturelle Unterschiede im Bewältigungsverhalten angemessen mit einbeziehen zu können. In einem Rückgriff auf kollektivistische Kulturformen aus Fernost wird der Pol Indirektheit entworfen, der Hobfolls Ansicht nach einen wichtigen Bestandteil von Gemeinschaft

darstellt. Diesen Pol beginne die westliche Psychologie erst jetzt wertzuschätzen (Hobfoll & Buchwald, 2004). Indirektheit dürfe nicht mit Passivität verwechselt werden, vielmehr seien indirekte Copingstrategien aktive Verhaltensweisen, die der Erreichung eines Zieles durch Einsatz strategischer und/oder diplomatischer Handlungsstrategien. Indirektes Verhalten in Stresssituationen bedeutet laut Hobfoll, sein Gegenüber durch geschicktes Taktieren oder durch die Manipulation spezieller Situationen zu einem Verhalten zu bewegen. Dies geschehe, ohne dass der andere dabei direkt zu dem erwünschten Verhalten aufgefordert wird. Indirektes Verhalten trage dazu bei, in kritischen Situationen die eigenen Ziele zu erreichen und dabei den anderen in seiner Würde zu wahren oder ihn davor zu bewahren, bloßgestellt zu werden.

Den indirekten Copingstrategien stehen direkte Verhaltensweisen gegenüber, die eine direkte, offene und konfrontative Problem- bzw. - Stressbewältigung darstellen.

Starke (2000) merkt zu dem Pol Indirektheit an, dass dieser in der westlichen Kultur negativ, d.h. antisozial konnotiert sei. Das Gleiche gelte für mit indirektem Handeln assoziiertes manipulatives Handeln. Beide Verhaltensformen seien mit der Durchsetzung von schlechten Absichten assoziiert, die hinter dem Rücken der Betroffenen und ohne deren Einverständnis vorgenommen werden.

#### *1.4.2.6 Zusammenfassung: Die Theorie der Ressourcenerhaltung nach Hobfoll*

Die Theorie der Ressourcenerhaltung (Conservation of Resources Theory, COR) will in ihren Annahmen die Rolle der sozialen Umwelt im Stressgeschehen berücksichtigen. Sie möchte damit eine von ihrem Standpunkt aus zu individualistisch-kognitivistische Verkürzung der Stressforschung beheben, die sich durch eine Überbetonung der Kategorie „Bewertung“ ergibt. Die COR betont die Wichtigkeit von Ressourcen für die Erklärung von Stress und Coping und weist drauf hin, dass die Wertigkeit von Ressourcen soziokulturell bestimmt ist. Ein antizipierter oder realer Verlust von Ressourcen führt zu Stress, da davon ausgegangen wird, dass Menschen danach streben ihre Ressourcen zu erhalten, zu schützen und zu vermehren.

Weiterhin wird im Rahmen des COR Modells davon ausgegangen, dass Menschen Ressourcen investieren müssen, um Ressourcenverluste auszugleichen, Ressourcen-

verlusten vorzubauen und Ressourcen auszubauen.

Das Verhältnis von Ressourcengewinnen und Ressourcenverlusten verhält sich disproportional zueinander, da davon ausgegangen wird, dass Verluste von Ressourcen schwerer wiegen als Ressourcengewinne. Selbst dann, wenn die Bilanz von Ressourcengewinnen und Ressourcenverlusten ausgeglichen ist, fallen die Verluste überproportional ins Gewicht. In Verbindung dazu sind Personen, deren Ressourcendepot geschwächt ist, wesentlich empfänglicher für weitere Ressourcenverluste als für neue Ressourcengewinne. Diese Tendenz spiegelt sich in Verlustspiralen wider, in denen Personen mit wenig verfügbaren Ressourcen aufgrund des Mangels an Ressourcen verstärkt weiteren Ressourcenverlusten ausgesetzt sind.

In entgegengesetzter Richtung stellen sich Gewinnspiralen bei Personen mit einem großen Ressourcendepot ein, da diese Personen aufgrund ihres Ressourcendepots empfänglicher für weitere Ressourcengewinne sind. Durch den Umstand jedoch, dass Ressourcenverluste stärker wiegen als Gewinne, ist die Dynamik einer Verlustspirale wesentlich stärker als die einer Gewinnspirale.

Coping dient der Erhaltung, dem Schutz und dem antizipatorischen Aufbau von Ressourcen. Das multiaxiale Copingmodell soll eine individuumszentrierte, dichotome Sicht auf Bewältigungsvorgänge überwinden und den Fokus der Betrachtung auf den interaktionalen und sozio-kulturellen Kontext von Bewältigungshandeln erweitern. Das multiaxiale Copingmodell beinhaltet dementsprechend die Achsen aktives und passives Coping, prosoziales und antisoziales Coping sowie die Achse direktes und indirektes Coping. Forschungsergebnisse der Gruppe um Hobfoll verweisen dabei auf die Kontext-, Geschlechtsrollen- und Persönlichkeitsabhängigkeit effektiven Copings.

### *1.5 Zusammenfassung: Stress, Belastung und Beanspruchung*

Der Begriff *Stress* scheint im ersten Moment eine „hohe Augenscheinvalidität“ (Petermann & Hampel, 1997, S. 53) zu besitzen, die sich beim genaueren Hinsehen schnell verflüchtigen kann. Um den Begriff Stress genauer zu bestimmen und dem damit bezeichneten Phänomen habhaft zu werden, wurden drei unterschiedliche

Stresskonzepte benannt.

Dementsprechend lassen sich reizorientierte Ansätze, reaktionsorientierte und transaktionale Ansätze voneinander unterscheiden. Allen diesen Ansätzen liegt ein Verständnis von Stress als einer Anpassungsleistung (Adaptation) eines Organismus an eine veränderte ökologische Ausgangslage zugrunde.

Reizorientierte Ansätze fokussieren auf Ereignisse, Situationen oder Reize, die u.a. zu oben beschriebenen Störreaktionen führen. Stress wird hier als eine Kategorie von sich schnell ändernden anhaltenden, widersprüchlichen oder ausbleibenden Störgrößen beschrieben. Im Anschluss an Nitsch (1981) soll diese Kategorie im weiteren Verlauf dieser Arbeit als Stressoren bezeichnet werden. Die Kategorie der Stressoren können z. B. nach physischen und physikalischen Stressoren, Stressoren im sozialen Austausch, Alltagswidrigkeiten, kritischen Lebensereignissen oder enttäuschte Erwartungen unterscheiden werden.

Reaktionsorientierte Ansätze betonen die Störreaktionen, die ein Organismus auf einen Stressor (Reiz, Umweltaforderungen) zeigt. Stressreaktionen werden als Output verstanden (vgl. Schwarzer, 2000) und können auf drei Ebenen beschrieben werden. Die erste Ebene ist die physiologische Ebene, auf dieser können verschiedene physiologische und endokrinologische Reaktionen benannt werden. Auf der zweiten Ebene werden Stressreaktionen als mit Stresseemotionen (z. B. Angst, Hilflosigkeit, Ärger), Spannungserleben, innerer Unruhe, sowie negativen intrusiven und/oder ruminativen Gedanken, kognitiven Blockaden oder Blackouts einhergehend beschrieben. Diese Ebene ist die kognitiv-emotionalen Ebene einer Stressreaktion. Die dritte Ebene entspricht der behavioralen Ebene. Hier drückt sich eine Stressreaktion z. B. durch verstärktes Betäubungsverhalten, unkoordiniertes Arbeitsverhalten und/oder verstärkte konflikthafte Interaktionen aus.

Transaktionale Stresskonzepte dominieren die Sichtweise auf Stress innerhalb der (psychologischen) Stressforschung (Schwarzer, 2000). Stress ergibt sich hier im Rahmen einer Person-Umwelt-Transaktion, wobei der von Lazarus (Lazarus & Launier, 1981) vertretene kognitiv-transaktionale Ansatz die das Stressgeschehen mediierenden kognitiven Bewertungsvorgänge betont. Stress entsteht aus einer Diskrepanz zwischen individuellen Handlungsmöglichkeiten und Handlungskompetenzen auf der einen Seite und situationsspezifischen Handlungsanforderungen auf der anderen Seite. Stressrelevant ist dabei die Bewertung der Transaktion durch das Individuum als herausfordernd, bedrohlich oder schädigend.

Bewältigungsvorgänge (Coping) dienen dazu, die oben benannten Diskrepanzen zu meistern, zu tolerieren oder zu minimieren und können nach ihren Funktionen als instrumentelle oder emotionsbezogene Bewältigung unterschieden werden.

Die Conservation of Resources (COR) Theorie konzipiert Stress im Rahmen einer Person-Umwelt-Transaktion, in der Ressourcen bedroht, verloren gegangen oder fehlinvestiert worden sind. Bewältigungsvorgänge werden von Hobfoll (1989) als alle diejenigen Verhaltensweisen und Anstrengungen einer Person beschrieben, die der Handhabung von stressenden Situationen dienen. Die COR bietet mit dem multiaxialen Copingmodell ein differenziertes Modell von Bewältigungsverhalten an, das die dichotome Ausprägung des Ansatzes von Lazarus überwinden will.

In einer Gegenüberstellung der beiden Ansätze kommt Starke (2000) zu dem Ergebnis, dass beide Ansätze sich nur wenig unterscheiden. Daher ist es sinnvoll von einer unterschiedlichen Schwerpunktsetzung innerhalb des transaktionalen Stresskonzepts zu sprechen (Schwarzer, 2001; Starke, 2000). Diese unterschiedliche Schwerpunktsetzung drückt sich in der Betonung von Bewertungsvorgängen bei Lazarus aus, während Hobfoll die Kategorie Ressourcen fokussiert. Weiterhin ist eine Differenz in der Frage nach der Rolle der Stressoren deutlich. Lazarus und Folkman (1984) betonen hier die Rolle der Alltagswidrigkeiten, Hobfoll nimmt hingegen an, dass der Umgang mit Stress erst im Rahmen kritischer Lebensereignisse sichtbar wird (Starke, 2000; siehe auch 1.1.2).

Überschneidungen der beiden Theorien zeigen sich insbesondere darin, wie Personen dazu gelangen, eine Situation als stressrelevant einzuschätzen. Dies wird laut Starke (ebd.) am deutlichsten durch den Vergleich des Konzepts des Primary Appraisal mit den von Hobfoll genannten Bedingungen von Stress: Beide Konzepte scheinen fast analog von Bedrohung und Schaden/Verlust als stressrelevanten Einschätzungskategorien auszugehen. Die Ansätze weichen lediglich in der Kategorie Herausforderung voneinander ab, da Hobfoll diese Bewertungskategorie nicht als stressrelevant thematisiert.

Der Ansatz von Hobfoll scheint im Rahmen quantitativer Sozialforschung aufgrund seiner besseren Operationalisierbarkeit interessant zu sein (Starke, 2000), jedoch bleibt der Ansatz von Lazarus, insbesondere das Konzept kognitiver Bewertung, eines der wichtigsten Bestimmungsmomente für Stress (Eppel, 2007; Schwarzer, 2001; Stoll & Ziemainz, 2003).

## *1.6 Sportpsychologische Stresskonzepte*

In diesem Kapitel wird eine Übersicht über den im Rahmen dieser Studie relevanten Forschungsstand in der sportwissenschaftlichen Forschung gegeben. Dabei wird zuerst auf die in diesem Bereich vorliegenden theoretischen Bezüge eingegangen, daran anschließend wird kurz der Forschungsstand empirischer Untersuchungen im Bereich Stressbewältigung im Wettkampfsport referiert. Abschließend werden einige, im sportwissenschaftlichen Bereich prominente, Stressinterventionsverfahren dargestellt.

Stoll (2006) und Ziemainz (2003) fassen in ihren Übersichtsarbeiten zusammen, dass sich die Forschung im anglo-amerikanischen Raum schwerpunktmäßig mit Themen wie Burn-Out, sowie dem Zusammenhang von Leistungsversagen und habituellem Coping beschäftigt (vgl. Woodman & Hardy, 2001). Im deutschsprachigen Raum hingegen liegt eine andere Ausrichtung vor. Hier fokussiert die Forschung auf die Frage nach effektiver Stressbewältigung und -kontrolle im Rahmen des Wettkampfgeschehens und auf die Leistungsoptimierung durch effektives Coping in sportspezifischen Situationen.

Der Blick in einschlägige deutschsprachige bzw. englischsprachige Standardwerke zur Sportpsychologie lässt noch eine andere Tendenz erkennen: So findet sich in der vorletzten Ausgabe des Handbook of Sport Psychology (Singer, Hausenblas, & Janelle, 2001) noch ein Übersichtsartikel, der sich explizit mit dem Phänomen Stress beschäftigt. Dies geschieht, wie oben erwähnt, im Zusammenhang von Stress und dessen Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit von Hochleistungssportlern (Woodman & Hardy, 2001). In der neusten Ausgabe wird das Thema nur noch implizit (z.B. Hanin, 2007) bzw. als Unterthema im Rahmen der Forschung zur Verletzungsanfälligkeit genannt (z.B. Williams & Andersen, 2007). Die Diskussion von Stressbewältigung bzw. von darauf bezogener Interventionsforschung bleibt aus.

Im deutschsprachigen Raum findet sich hingegen in der Enzyklopädie der Sportpsychologie ein Übersichtsartikel über Stress und Stressbewältigung (Kohlmann & Eschenbeck, 2009), dieser gibt jedoch keine über die in der vorliegenden Arbeit hinausgehende Auskunft über den Stand der empirischen Erforschung von Stressinterventionsverfahren im Sport.

Damit verdichtet sich der Eindruck, dass innerhalb der englischsprachigen Sportpsychologie das Thema Stress und Stressbewältigung wesentlich an Aktualität eingebüßt hat.

Die hier gegebene Übersicht beschränkt sich daher auf Publikationen aus dem deutschsprachigen Bereich, in dem ein Forschungsparadigma vertreten wird, in dessen Rahmen die vorliegende Arbeit angesiedelt werden kann.

### *1.6.1 Stress als negative Belastungswirkung*

Der von den 90er Jahren bis heute dominierende theoretische Ansatz in der sportwissenschaftlichen Stress- und Copingforschung ist der kognitiv-transaktionale Ansatz von Lazarus (Lazarus & Folkman, 1984; Lazarus & Launier, 1991, s. Kapitel 1.4.1–1.4.3; Kohlmann & Eschenbeck, 2009). Den Kern dieses Konzepts bildet die kognitive Bewertung (Appraisal) von Situationsanforderungen und eigenen Handlungsmöglichkeiten. Stress resultiert, wie oben dargestellt, aus einer Diskrepanz zwischen Leistungsanforderung und Leistungsmöglichkeit aufgrund angenommener oder existierender falscher oder fehlender Bewältigungsmaßnahmen. Ziel der Stressbewältigung (Coping) ist die Wiederherstellung der im Stressgeschehen verloren gegangenen psychophysischen Balance. Eine sportspezifische Adaptation des Lazaruschen Ansatzes erfolgte insbesondere durch (Kratzer, 1991) und (Schlicht, 1989a).

Kratzer (1991) bestimmt Stress als eine spezielle, negative Belastungswirkung, die sich in Situationen ergibt, in denen eine vom Sportler wahrgenommene oder antizipierte Diskrepanz einer sportlichen Aufgabe und den Leistungsvoraussetzungen des Sportlers vorliegt. Eine psychische Belastung liege dann vor, wenn es zu einer Auseinandersetzung des Sportlers mit den an ihn gestellten psychophysischen Anforderungen kommt. Diese Anforderungen umfassen, so Kratzer (ebd.), neben den unmittelbar sportlichen Anforderungen auch soziale, berufliche und anderweitige Anforderungen, die wiederum einen starken Einfluss auf die sportlichen Anforderungen haben.

Die oben erwähnte Diskrepanz spiegelt somit eine potenzielle oder reale Infragestellung subjektiv relevanter Ziele bzw. eine daraus resultierende Beeinträchtigung

durch reale oder antizipierte negative Konsequenzen wider. Kratzer (ebd.) bestimmt Stress als negative Belastungswirkung, die mit einem psychophysischen Zustand an-dauernder erregter Gespanntheit und mit einem Verlust der individuellen Handlungs-fähigkeit einhergeht.

Schlicht (1989a) konzipiert Stress, ähnlich wie Kratzer (1991), als eine spezifische Form der Beanspruchungsreaktion auf eine Belastung. Überschreitet eine Wett-kampf- oder eine trainingsspezifische Belastung (z. B. ein von Individuum als nega-tiv bewertetes Ereignis) einen bestimmten Schwellenwert, so komme es zu einer psy-cho-physischen Beanspruchungsreaktion. Diese Beanspruchungsreaktion gehe einher mit einer kognitiven, emotionalen und körperlichen Zustandsveränderung des In-dividuums und einer Auslenkung der psychophysischen Gleichgewichtslage. Um nicht von der Belastung überwältigt zu werden und um in einen leistungsförderlichen Zustand zurückzukehren, versuche das Individuum die Belastung zu bewältigen. Ge-lingt die Bewältigung nicht oder ist die Belastung sehr stark, komme es zu einer In-tensivierung der Beanspruchungsreaktion. Die Beanspruchungsreaktion gehe dann in eine Stressreaktion über.

Anschließend an Lazarus und Launier (1981) fasst Schlicht (1989a) zusammen, dass nur solche Person-Umwelt-Interaktionen beanspruchend sind, in denen von einem Individuum eine Diskrepanz zwischen den Situationsanforderungen und den indivi-duellen Bewältigungsfähigkeiten angenommen wird. Die Beanspruchungsreaktion werde zu einer Stressreaktion, wenn innerhalb einer Person-Umwelt Transaktion wichtige Ziele oder Bedürfnisse des Individuums auf dem Spiel stehen, wobei eine Diskrepanz zwischen dem Wunsch und der Wahrscheinlichkeit das Ziel zu erreichen vorliegt. Das Vorhandensein oder Fehlen von als wichtig erachteten Zielen könne da-bei inter- und intraindividuelle Unterschiede von Beanspruchungsreaktionen erklä-ren.

### *1.6.2 Bewältigung*

Laut Schlicht (1989a) dienen Bewältigungsvorgänge der Verringerung der Belastung. Dies könne über direktes Verhalten, aber auch durch intrapsychische Vorgänge wie Umbewertung, Neuinterpretation und Imagination geschehen. Der Angemessenheit

von Bewältigungsvorgängen komme dabei eine Schlüsselrolle im Stressgeschehen zu. Gelingende Bewältigungsvorgänge würden sowohl zu einer Rückkehr des psychophysischen Zustandes in eine leistungsförderliche Gleichgewichtslage als auch zu einer Beseitigung des Ungleichgewichts von Anforderung und individuellen Kapazitäten führen. Misslingende Bewältigung münde hingegen in einer Verstärkung der Beanspruchungsreaktion.

Schlicht (ebd.) schlägt vor, Bewältigungsverhalten danach zu unterteilen, a) welchem Ziel dieses dient und b) auf welche Komponente einer Belastungsepisode die Bewältigungsvorgänge abzielen.

- a) Bezüglich des Ziels der Bewältigungsvorgänge können diese laut Schlicht dahin gehend unterscheiden werden, ob sie
  - (1) der Anpassung der Umweltbedingungen an die Person oder Anpassung der Person an die Umweltbedingungen dienen oder
  - (2) dem Ziel dienen, das emotionale Gleichgewicht wieder zu erlangen oder
  - (3) den Selbstwert des Individuums stabilisieren.
- b) Bewältigungsbemühungen, die sich auf eine Komponente der Belastungsepisode beziehen, können danach unterteilt werden, ob sie auf
  - (4) die Veränderung des Stressors,
  - (5) die Wahrnehmung des Stressors oder auf
  - (6) den Bewertungsvorganges abzielen.

Schlicht (1989b) formuliert zwei grundlegende allgemeine Regeln für angemessenes Bewältigungsverhalten. Die erste Regel besagt, dass in Situationen, die durch eigenes Handeln kontrollierbar sind, aktive Bewältigungsmaßnahmen anzuwenden seien. Die zweite Regel betrifft den Einsatz von passivem Bewältigungsverhalten (z. B. Abwarten, Zögern etc.). Dieses solle dann eingesetzt werden, wenn die Situation von sich aus an Belastung verliert, ungewiss und mehrdeutig ist oder die eigenen Bewältigungskapazitäten übersteigt.

### *1.6.3 Handlungskontrolltheoretische Aspekte*

Stoll & Ziemainz (2003) weisen darauf hin, dass die die Sportpsychologie dominierende Sicht Stress als ein Zustand konzipiert, der zu einer Verringerung der individu-

ellen Handlungsfähigkeit führt und sich in negativen Belastungswirkungen (z. B. Wut, Ärger, Konzentrationsverlust) niederschlägt. Aus dieser Sicht wird Stress als ein kurzfristiger und aktueller Zustand angesehen, der aus einer aktuellen Nichtbewältigung einer für den Sportler bedeutsamen Anforderung resultiert. Bewältigungsvorgänge dienen in diesem Fall der Verringerung der Belastung und der Rückkehr des Individuums in eine leistungsfördernde psychophysische Gleichgewichtslage.

Im Anschluss an Stoll (1995, 2006) formuliert (Ziemainz, 1999) folgende Kritik an der sportpsychologischen Adaption des transaktionalen Stressmodells: Die vor dem Hintergrund dieses Modells angenommene Funktion von Bewältigungsprozessen diene lediglich der Wiederherstellung des im Rahmen einer stresshaften Person-Umwelt Interaktion ausgelenkten psychophysischen Gleichgewichts. Berücksichtigt man jedoch den sportspezifischen Aspekt der Leistung, ist die Wiederherstellung eines psychophysischen Gleichgewichts laut Stoll (2006) und Ziemainz (1999) kein hinreichender Maßstab für Copingprozesse.

In diesem Sinne betonen sportwissenschaftlich leistungsthematische Ansätze den Aspekt der Handlungskontrolle (Schack, 1997; Ziemainz, 1999). Stress wird hier als Resultat innerpsychischer Konflikte verstanden, die bei der Entscheidungsfindung und der daraufhin stattfindenden Handlungsumsetzung entstehen. Stress und die Bewältigung von Stress sei daher nicht als die Auslenkung und (Wieder-) Herstellung eines psychophysischen Gleichgewichts zu verstehen, sondern als ein motivational-volitionaler Prozess der Überwindung von Schwierigkeiten, der sich von der Intentionsbildung bis zur Handlungsausführung erstreckt (Ziemainz, 1999).

In der Auseinandersetzung mit prozessualen und strukturellen Ansätzen zur Handlungskontrolle schlägt Ziemainz (ebd.) das auf Schack (1997) zurückgehende Signo-Modell der Handlungskontrolle als theoretischen Bezugsrahmen für die sportpsychologische Thematisierung von Stress und Stressbewältigung vor.

Die im Rahmen dieses Ansatzes vertretene Argumentationslinie soll hier im Anschluss an Ziemainz (1999) nachgezeichnet werden. Das Rubikonmodell (Heckhausen, Gollwitzer, & Weinert, 1987), als prominentestes Konzept eines prozessualen Ansatzes der Handlungssteuerung, unterscheidet bei der Durchführung einer Handlung eine Phase der Abwägung und Entscheidungsfindung (Motivation) und eine Realisierungsphase (Volition). Diese Phasen gehen mit phasenspezifischen Be-

wusstseinslagen einher, die insbesondere durch charakteristische Aufmerksamkeits- und Wahrnehmungssteuerungsprozesse gekennzeichnet seien. Beide Phasen seien durch die Intentionsbildung (Rubikonüberschreitung) gleichzeitig sowohl miteinander verbunden als auch getrennt. Entgegen der zunächst als intuitiv plausibel erscheinenden Konzeption dieses Handlungsmodells, verweisen (Stoll & Ziemainz, 2003) darauf, dass es sich bei den dargestellten Phasen nicht um gesetzmäßige Verläufe innerhalb einer Handlung handelt. Das Auftreten von Phasensprüngen und Phasenüberlappungen, sowie das Auftreten Stress induzierender psychischer Konflikte bei der Entscheidungsfindung und Entscheidungsumsetzung könne im Rahmen des Rubikonmodells nicht ausreichend erklärt werden.

Strukturelle Ansätze (s. Kuhl, 1983; Sokolowski, 1996), die Motivation und Volition als komplementäre Steuerungslagen auffassen, sind laut Ziemainz (1999) in diesem Zusammenhang hilfreicher, um eine differenzierte Erklärung psychischer Handlungsbarrieren und deren Überwindung zu ermöglichen. Volitionale Prozesse, die nach Kuhl (1983) als Handlungskontrollprozesse zu bezeichnen sind, würden in diesen Ansätzen der Überwindung von (intrapyschischen) Handlungsbarrieren dienen. Das gleiche gelte für die Aufrechterhaltung und Umsetzung einer getroffenen Handlungsabsicht im Fall konfligierender oder nicht vorhandener Motivationslagen. Gleichzeitig verhinderten sie ein Handlungsflimmern, das sich an der jeweils aktuell stärksten Motivationslage ausrichtet (Kuhl, 1996). Diese Prozesse setzten mit der Intentionsbildung ein. Weiterhin laufe eine mit der Handlungsabsicht eingeleitete Handlung nicht automatisch ab. Dies geschehe erst durch den Einsatz von Handlungskontrollstrategien, die dem Handlungskontrollprozess subsumiert seien. Nur so könne eine gefasste Handlungsabsicht gegen konkurrierende Handlungsentwürfe durchgesetzt und aufrecht erhalten werden (Ziemainz, 1999).

Ungeklärt bleibt in diesem Zusammenhang jedoch, so Ziemainz (ebd.), die funktionale Vermittlung der oben genannten Strategien. Der Rückgriff auf das von Schack (1997), im Anschluss an die Untersuchungen der kulturhistorischen Schule (vgl. Vygotski 1989; Luria, 1992), entwickelte Signo-Modell der Handlungskontrolle kann aus seiner Sicht diese Lücke schließen.

Im Rahmen des Signo-Modells wird laut Ziemainz (1999) davon ausgegangen, dass sich aus Motivationslagen eine Intention bildet. Die Motivationslagen würden die Intention in eine Handlung überführen, sie aufrecht erhalten und stabilisieren. Hand-

lungskontrolle sei, im Sinne des Signo-Modells, über ein intrapsychisches System gewährleistet, das sich zwischen der Intention und der motorischen Ausführung einer Handlung erstreckt.

Das Signo-Modell kann als kybernetischer Regelkreislauf verstanden werden (Ziemainz, 1999), der sich in mehrere funktionelle Untereinheiten aufteilt. In dem Zusammenhang der Entstehung von Stress seien insbesondere der Handlungsakzeptor sowie die Kontrollerwartung wichtig. Der Handlungsakzeptor beinhaltet nach Schack (1997) die Leitkriterien für die Bewertungs- und Kontrollprozesse des Handlungskontrollsystems und erlaubt die Kontrolle über Handlungen sowie die Bewertung von Fehlern. Die Kontrollerwartung diene der Bewertung der Effizienz der Kontrollaktivitäten sowie der Beurteilung personaler Ressourcen, die bei der Überwindung von Handlungsschwierigkeiten zur Verfügung stehen.

An dieser Stelle wird deutlich, dass der Handlungsakzeptor funktional dem entspricht, was Lazarus & Folkman (1984) als Primary Appraisal bezeichnen, die Kontrollerwartung hingegen ist funktional analog dem Secondary Appraisal. Somit ist auch in dem von Ziemainz (1999) und Schack (1997) vertretenden handlungskontrollthematischen Modell die Kategorie *Bewertung* ein zentrales Bestimmungsstück für Stress.

Stress resultiert, so Ziemainz (1999), aus einem durch dysfunktionale Informationsbewertungsmechanismen vermittelten defizitären Handlungskonzept, das zur Beeinträchtigung weiterer Handlungskontrollprozesse führt. Dabei folge auf eine Handlungsentscheidung, die in eine Intentionsbildung übergehe, die Generierung eines über den inneren Dialog vermittelten Handlungskonzeptes sowie die Generierung eines Handlungsakzeptors. Beide Untereinheiten des Handlungskontrollprozesses können im Rahmen einer kybernetischen Feedbackschleife (vgl. die Erläuterungen zur TOTE-Einheit in Kap. 2.1.1 dieser Arbeit) als SOLL-Werte angesehen werden, die mit einem IST-Wert abgeglichen werden (vgl. TEST-Phase in der TOTE-Einheit). Dieser IST-Wert repräsentiert interne bzw. externe Barrieren in der Handlungskontrolle. Überschreiten die Handlungsschwierigkeiten einen bestimmten Schwellenwert, kommt es nicht zu einer direkten Handlungsdurchführung (OPERATE-Phase), sondern zu einer Überprüfung des Bestandes von individuellen Handlungskontrollstrategien, welche die zielorientierte Kontrolle der Volition ermöglichen. Diese sprachlich vermittelten Handlungskontrollstrategien können nach Ziemainz (ebd.) zur willentlich gesteuerten Handlungsdurchführung eingesetzt werden .

#### *1.6.4 Zusammenfassung: Sportpsychologische Stresskonzepte*

Nachdem ein Überblick über den Stand der für das Phänomen Stress relevanten Theoriebildung in der Sportpsychologie gegeben wurde, lässt sich zusammenfassend festhalten, dass Stress hier als ein negativer, überdauernder Belastungszustand angesehen wird. Dieser ergibt sich aus einer von Individuum wahrgenommenen oder antizipierten Diskrepanz zwischen den Situationsanforderungen und den individuellen Bewältigungsfähigkeiten. Stress geht dabei mit einer dauerhaften erregten Anspannung, einem Verlust der Handlungsfähigkeit und einer Auslenkung des psychophysischen Gleichgewichts einher. Stressbewältigung dient der Wiederherstellung dieses Gleichgewichts und der Wiedererlangung der Handlungsfähigkeit. Diese Argumentation geschieht dabei auf der Folie des kognitiv-transaktionalen Stressmodells nach Lazarus (Kratzer, 1991; Lazarus & Launier, 1981; Schlicht, 1989a). Aber auch in einem Ansatz wie dem Signo-Modell, das sich als Alternative zum kognitiv-transaktionalen Ansatz versteht, sind die kognitiven Bewertungsmechanismen bzw. Informationsverarbeitungsprozesse von zentraler Bedeutung für die Bestimmung von Stress.<sup>4</sup>

Vor dem Hintergrund eines handlungskontrolltheoretisch leistungsthematischen Ansatzes (Ziemainz, 1999) wird am kognitiv-transaktionalen Ansatz die Kritik geäußert, dass es im Rahmen des leistungsorientierten Wettkampfsportes wichtiger ist, die Bewältigung von Stress im Rahmen der Handlungskontrolle zu betrachten. Damit soll dem Gedanken Rechnung getragen werden, dass negative Belastungswirkungen zur optimalen Durchführung eines Wettkampfes durchaus funktional sein können. Die Fokussierung auf die Wiedererlangung eines psychophysischen Gleichgewichts und die damit einhergehende Gefahr eines Verlustes leistungsförderlicher Spannung kann, insbesondere bei der sportspezifischen Stressbewältigung, dysfunktional sein. Forschungsarbeiten zum Zusammenhang von sportlicher Leistung und Aktivierung (zusammenfassend Zaichkowsky & Baltzell, 2001) machen die im Rahmen der oben

---

<sup>4</sup> Neben der Umsetzung des transaktionalen Modells und der Entwicklung von Handlungskontrollmodellen wird auch die Conservation of Resources Theory (COR) von Hobfoll (1989) in sportpsychologischen Publikationen thematisiert (s. Stoll & Ziemainz, 2006). Dies geschieht jedoch, ohne über eine Darstellung der grundlegenden Axiome des COR Modells hinauszugehen. Daher wird hier auf eine erneute Wiedergabe der COR verzichtet.

genannten Kritik betonte mögliche leistungsförderliche Wirkung negativer Belastungswirkungen deutlich. Dieser Befund muss jedoch eingeschränkt werden, da

- negative Belastungswirkungen, die mit hoher kognitiver Angst (Worry) und Erregung ( Physiological Arousal) einhergehen, zu einem katastrophalen Leistungseinbruch (Catastrophic Performance) führen, von dem sich der Sportler nur schwer und nicht kurzfristig erholen kann (vgl. z. B. das Katastrophenmodell n. Hardy, 1990).
- Überdauernde negative Belastungswirkungen können als leistungshinderlich angesehen werden, diese es unter einem leistungsthematischen Blickwinkel zu vermindern gilt (Stoll, 2006).

Die Auseinandersetzung mit dem Konstrukt Stress in der Sportpsychologie lässt, auf der einen Seite, die Rezeption des transaktionalen Modells und dessen prominente Stellung in der sportpsychologischen Forschung deutlich werden (Kohlmann & Eschenbeck, 2009). Sowohl Bewertungsmechanismen im Stressgeschehen als auch die psychophysische Homöostase stehen hier im Vordergrund. Diese Hervorhebung der Rolle der Homöostase wird vornehmlich in jüngeren Publikationen kritisiert (Stoll & Ziemainz, 2003; Stoll, 2006; Ziemainz, 1999). In Hinblick auf die sport-spezifischen Belange insbesondere der Stressbewältigung kann diese Kritik berechtigt sein. Sie unterschlägt jedoch die Weiterentwicklung der Lazarusschen Theoriebildung von einer reinen Stresstheorie zu einer umfassenderen Emotionstheorie (Lazarus, 1991). Dadurch entfällt, dass die in der Kritik am Homöostasemodell eingeforderte Berücksichtigung funktionaler Aspekte negativer Belastungswirkungen durchaus im Rahmen des Lazaruschen Modells möglich ist und direkte Anknüpfungspunkte zu Modellen besteht, die einen differenzierten Umgang mit dem Zusammenhang von negativen Belastungswirkungen, negativen Emotionen und Leistungszuständen ermöglichen (vgl. Lazarus, 2000).

Auf der anderen Seite verweist die handlungskontrollthematische Diskussion von Stress auf die Rolle innerpsychischer Konflikte im Stressgeschehen. Das Signo-Modell konzipiert die Entstehung von Stress und Stressbewältigung im Rahmen der volitionalen Überwindung von Handlungskontrolldefiziten, die aufgrund dysfunktionaler Informationsbewertungsmechanismen bzw. defizitären Handlungskonzepten zu Stress führen. Damit wird auf die Rolle von Informationsverarbeitungsmechanismen im Rahmen der Entstehung von Stress hingewiesen. Der Übergang des Handlungssystems in eine volitionale Steuerungslage aufgrund innerpsychischer

Konflikte, sowie die Erläuterung von deren Beschaffenheit wird jedoch nicht weiter betrachtet. Dies wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit in Kapitel 2 vor dem Hintergrund der theoretischen Bezüge des Interventionsverfahren „Introvision“ ausführlicher geschehen. Diese Bezugspunkte, so die These dieser Arbeit, können gezielt Auskunft über den Zusammenhang von inneren Konflikten, damit einhergehenden Informationsverarbeitungsmechanismen, der Entstehung von Stress und unterschiedlichen Formen der Bewältigung dieser Konflikte geben.

### *1.7 Sportpsychologische Forschungsergebnisse zu Stress und Stressbewältigung*

Im folgenden Kapitel werden ausgewählte Untersuchungen zu dem Themenbereich Stress und Stressbewältigung vorgestellt. Diese können in zwei Kategorien unterteilt werden. Die erste Kategorie umfasst Untersuchungen zur Identifikation sportart-spezifischer, kritischer Wettkampfsituationen und der Identifikation erfolg-fördernder und erfolgsmindernder Bewältigungsstrategien. Die zweite Kategorie umfasst Arbeiten zum Einsatz von psychologischen Interventionsverfahren zur Stressreduktion. Die Interventionsverfahren wurden dabei zum Teil aus der Erforschung sportartspezifischer Bewältigungsstrategien, also der zu erst genannten Forschungskategorie, abgeleitet.

#### *1.7.1 Forschung zu kritischen Wettkampfsituationen und zur Bewältigung kritischer Wettkampfsituationen*

Es werden im Rahmen eines groben Überblicks Forschungsergebnisse zu dem oben genannten Bereich wiedergegeben, indem eine kurze Auflistung der wichtigsten deutschsprachigen Arbeiten auf diesem Gebiet folgt (vgl. Stoll & Ziemainz, 2003; Stoll 2006). Für eine detaillierte Auflistung und Diskussion der betreffenden Forschungsarbeiten und deren Ergebnisse wird an dieser Stelle auf die Arbeiten von Kniesel (2003) und Ziemainz (1999) verwiesen.

Hindel und Krohne (1988, 1992) untersuchten Ende der 80er Jahre kritische Wettkampfeignisse, den Wettkampf störende Kognitionen und die Bewältigung kritischer Wettkampfeignisse. Der theoretische Bezugspunkt war hier das kognitiv-transaktionale Modell von Lazarus (Lazarus & Folkman, 1984), die Identifikation kritischer Wettkampfsituationen erfolgte anhand der Videoselbstkonfrontationsmethode nach Kalbermatten (1986). Die Kategorisierung der Bewältigungsstrategien wurde im Anschluss an ein von Nitsch & Hackfort (1979) vorgeschlagenes Kategorisierungsraster vorgenommen (s. Kapitel 2.1.12). Die jeweiligen Strategien wurden dann auf ihre erfolgsfördernde oder erfolgsmindernde Wirkung in spezifischen Wettkampfsituationen untersucht.

Mehrere Studien in anderen Sportarten übernahmen die methodischen und methodologischen Vorgaben der oben genannten Studie. Emmerich & Nordhaus (1996) untersuchten den Bereich Volleyball, Schüßler (1997) führte eine Untersuchung im Handball, Stoll (1995) im Langstreckenlauf, Ziemainz (1995) im Triathlon sowie Adler und Ziemainz (2006) im Biathlon durch. Knisel (1996) führte eine Untersuchung im Tennisbereich durch, Schlicht, Meyer und Janssen (1990a,b) im Triathlon, in beiden Studien war das transaktionale Modell der Bezugspunkt, sowohl für die theoretische Konzeption von Stress und Bewältigung als auch für die Kategorisierung der Bewältigungsverfahren.

Die Untersuchungen zu den eingesetzten Bewältigungsstrategien innerhalb der verschiedenen Sportarten machen deutlich, dass eine sportartübergreifende Kategorisierung möglich ist (vgl. Adler & Ziemainz, 2005; Hindel & Krohne 1988, 1992; Knisel, 1996; Knisel, 2006; Stoll, 1995, Ziemainz, 1995). So können die von den Sportlern angewendeten Bewältigungsstrategien von den Autoren der oben genannten Studien entlang der von Nitsch & Hackfort (1979) entwickelten Kategorisierung naiver Psychoregulationstechniken in Motivationsstrategien, Beruhigungsstrategien, Konzentrationsstrategien, Informationssuche, Einsatz taktischer Mittel, Umbewertungsstrategien, Ablenkungsstrategien, Abreaktionsstrategien und Selbstdarstellung unterteilt werden. Ein weiteres Ergebnis der Studien ist, dass die zur Bewältigung kritischer Wettkampfsituationen eingesetzten Strategien oft in Form von verbalen Selbstinstruktionen vorgenommen werden (vgl. ebd.) und somit die von Schack (1997) und Ziemainz (1999) angenommene Rolle der inneren Sprache für Handlungskontrollprozesse belegen.

Bezüglich der Funktionalität der Bewältigungsstrategien hinsichtlich ihrer erfolgs-

mindernden bzw. erfolgsförderlichen Wirkung lässt sich jedoch zusammenfassend sagen, dass diese stark kontextabhängig ist. So zeigt beispielsweise die Studie von Ziemainz (1995), dass die Bewältigungsstrategie Informationssuche in der triathlon-spezifischen Wettkampfsituation *physiologische Probleme* erfolgsförderlich, in der Situation *Gegnerkontakt* hingegen erfolgsmindernd ist. Hinzu kommt, dass in ähnlich strukturierten Sportarten (z.B. Triathlon und Langstreckenlauf), in gleichen kritischen Wettkampfsituationen unterschiedliche Bewältigungsstrategien erfolgsförderlich sind: Kommt es zu einem Gegnerkontakt im Wettkampf, so sind im Triathlon die Strategien *Umbewerten* und *Abreaktion* erfolgsförderlich (Ziemainz, 1995), im Langstreckenlauf hingegen die Strategie *Informationssuche* (Stoll, 1996).

Insgesamt fallen die Forschungsergebnisse zur Wirksamkeit von spezifischen Copingstrategien sehr differenziert und inkonsistent aus (Stoll & Ziemainz, 2003). Wie oben gezeigt wurde, kann eine bestimmte Strategie in einer Situation erfolgsfördernd sein, in einer anderen Situation jedoch erfolgsmindernd (Hindel & Krohne, 1992). Damit wird auf der einen Seite deutlich, dass die sportspezifisch ermittelten und kategorisierten Bewältigungsstrategien nicht ohne Weiteres von einer Sportart in eine andere übernommen werden können (Knisel, 2006). Auf der anderen Seite gilt das Erlernen von dementsprechend differenzierten Copingstrategien als zu schwierig und unpraktikabel (Stoll, 2006). Sowohl die forschungsmethodologische Schwierigkeit eine adäquate Theorie für den Gegenstandsbereich Stress und Stressbewältigung zu finden, als auch forschungsmethodische Schwierigkeiten, zu denen die oben genannten Punkte gehören, führten laut Stoll (ebd.) dazu, dass dieser Forschungsbereich aktuell nicht mehr systematisch weiterverfolgt wird.

### *1.7.2 Sportpsychologische Stressinterventionsverfahren: Psychologische Trainingsprogramme zur Stresskontrolle*

Bevor spezifische Interventionsprogramme zur Stresskontrolle im Sportbereich detaillierter dargestellt werden, soll vorab die Verwendung der für den sportwissenschaftlichen Bereich zentralen Bezeichnungen *psychologisches Training* und *psychoregulatives Training* geklärt werden.

Psychologisches Training (PT) wird von Gabler, Janssen und Nitsch (1990) als die,

unter Einsatz von psychologischen Methoden, vorgenommene systematische Verbesserung und Optimierung anforderungsspezifischer Handlungskompetenzen einer Person oder einer Gruppe verstanden. Eine Intervention wird laut dieser Definition erst dann zu einem Training, wenn diese eine unmittelbare Veränderung der zu beeinflussenden Person intendiert, sowie die Veränderung sich auf überdauernde Handlungsgrundlagen richtet. Das hier erwähnte Verständnis von PT beinhaltet außerdem, dass ein möglichst großer Interventionseffekt in möglichst wenig Zeit und möglichst wenig Aufwand durch ein systematisches Vorgehen erzielt wird. Der Gegenstand des PT im Sport sei die Optimierung der psychologischen Grundlagen der sportlichen Leistung mit Hilfe wissenschaftlich fundierter psychologischer Methoden. Die Durchführung oder Kontrolle des PT solle einer in den jeweilig angewendeten Methoden geschulten Person obliegen.

Die systematische Optimierung der psychologischen Grundlagen der sportlichen Handlungsvoraussetzungen durch PT berücksichtigt nach (Seiler & Stock, 1994) die folgenden Grundsätze:

- (1) Das Trainingsprogramm soll kontext- und anforderungsspezifisch, d.h. zweckgerichtet angewendet werden.
- (2) Das Trainingsprogramm folgt einem festgelegten Trainingsplan.
- (3) Die Elemente des Trainingsprogramms unterliegen dem Prinzip des Übens durch Wiederholung.
- (4) Die durch das Training zu erzielenden Effekte sollen überprüft werden.

Psychoregulatives Training zur Stresskontrolle, als eine Unterform des psychologischen Trainings, versteht sich in der Abgrenzung zum Einsatz naiver Psychoregulationstechniken, die ohne Fremdanleitung auf der Grundlage eigener Lernerfahrungen erarbeitet wurden (Beckmann, 2001). Psychoregulationstechniken dienen der (Wieder-)Herstellung einer optimalen psychophysiologischen Funktionslage. Psychoregulatives Training ist dementsprechend eine systematische Steuerung aller psychopsychologischer Faktoren, die eine sportliche Handlung beeinflussen. Das Training soll so einen Beitrag zu einem optimalen Handlungsergebnis leisten (Neumann, 2006). Systematische Psychoregulation verfolgt laut Neumann (2003) und Nitsch (1985) drei Ziele, 1. die Erhöhung der Stressresistenz des Sportlers durch Senkung der Stresssensibilität und der Stressreagibilität, 2. die Fähigkeit zur (Wieder-)Herstellung eines anforderungsspezifischen psychophysiologischen Zustands der optimalen Leistung sowie 3. die Beschleunigung der sich an eine Leistungsphase an-

schließenden Regenerationsprozesse.

Neumann (2006) bestimmt die Rolle psychoregulativer Techniken zur Stresskontrolle im Anschluss an Schlicht (1989a,b) und Kratzer (1991) als Techniken zur Wiederherstellung der ausgelenkten psychophysischen Gleichgewichtslage und der Wiedererlangung der Handlungskontrolle. Die Aufgabe eines psychoregulativen Trainings zur Stresskontrolle sei die Anwendung und Vermittlung von psychoregulativen Techniken, die eine (Selbst-)Kontrolle von normalerweise unwillkürlich ablaufenden körperlichen und psychischen Funktionsabläufen zu ermöglichen. Ziel sei es, das oben erwähnte psychophysische Gleichgewicht aufrecht zu erhalten.

#### *1.7.2.1 Stressbewältigungstraining nach Hindel und Krohne*

Im Anschluss an die Erforschung kritischer Wettkampfeignisse und deren Bewältigung erarbeiteten Hindel und Krohne (1992) ein PT zur sportspezifischen Stressbewältigung. Das PT wurde im Bereich des Tischtennis durchgeführt, kann von seinem Aufbau jedoch als Modell für die meisten nachfolgend entwickelten PT zur Stressbewältigung angesehen werden (s.u.).

Das Trainingsprogramm besteht aus zwei Teilen und insgesamt fünf Schritten. Der erste Teil dient dem Aufbau erfolgsförderlicher Bewältigungstechniken für kritische Wettkampfsituationen; der zweite Teil soll dem Abbau störender Gedanken vor dem und im Wettkampfgeschehen dienen.

Die Durchführung des Trainings beginnt mit einer (psychoedukativen) Informationsphase. Die sich daran anschließende Diagnosephase dient der Identifizierung kritischer Wettkampfsituationen und individueller Tendenzen zur Erzeugung störender Gedanken. In der Planungsphase werden Copingstrategien bzw. Selbstinstruktionen ausgewählt, die sich zur Bewältigung der in der Diagnosephase (2) identifizierten Situationen bewährt haben. Die Einübungsphase dient dem Erlernen von Entspannungsverfahren (Progressive Muskelrelaxation (PMR) nach Jacobson (1934); Psychohygienetraining nach Lindemann, 1984) und Visualisierungsübungen (nach Syner & Connolly, 1987), die als Grundlage für die Einübung der Bewältigungsstrategien und Selbstinstruktionen dienen. In der letzten Phase des PT, der Anwendungsphase, kommt es zur Umsetzung der Einübungsphase in Trainingsspielen.

Das von Hindel und Krohne entwickelte Stressbewältigungstraining wurde im Rah-

men einer Prä-Post Kontrollgruppenstudie (Untersuchungsgruppe n = 12; Kontrollgruppe n = 15) auf seine Wirksamkeit untersucht. Hinsichtlich der Bewältigung kritischer Wettkampfeignisse konnte in der Untersuchungsgruppe nach der Durchführung des PT eine signifikant höhere Erfolgsrate festgestellt werden, als auch das Auftreten störender Gedanken in der Selbsteinschätzung der teilnehmenden Personen sich verringerte (Hindel & Krohne, 1992; Hindel, 1986).

#### *1.7.2.2. Ärgerbewältigungstraining nach Steffgen*

Das von Steffgen (Steffgen, 1993; Steffgen & de Boer, 1995) vorgestellte PT wurde im Rahmen der Vermittlung von Kompetenzen zum Umgang mit der Stresseemotion Ärger entwickelt. Dabei handelt es sich, wie bei Hindel und Krohne (1992), um ein multimodales Programm, das mehrere etablierte Interventionsverfahren integriert. Ziel des Trainingsprogramms ist die Regulation von Ärgerreaktionen, die sich dysfunktional auf Leistungssituationen sowie auf soziale Situationen auswirken können. Im Rahmen des Trainings sollen Bewältigungsfähigkeiten erlernt werden, die an den kognitiven bzw. verhaltensmäßigen Ärgerreaktionen und sozialen Konfliktlösestrategien ansetzen. Dies geschieht in Anlehnung an das von Meichenbaum (1977) entwickelte Stressimpfungstraining in drei Phasen.

In einer Informationsphase werden Informationen zum theoretischen Hintergrund des Trainings übermittelt, als auch die teilnehmenden Personen zu einer Selbstbeobachtung in Ärgersituationen angeleitet. In der Übungsphase sollen Kompetenzen vermittelt werden, welche dazu befähigen sollen, flexibel und konstruktiv mit Ärgersituationen umzugehen. Die Übungsphase wird dabei auf zwei verschiedene Komponenten übertragen. Die erste Komponente *Kognitions-Relaxations-Training* dient dem Erlernen der Kontrolle der physiologischen Erregung (Psycho-Hygiene Training nach Lindemann, 1984), sowie der Veränderung der an sich selbst gerichteten Äußerungen (Anxiety Management Training nach Suninn, 1977; Anger Control Training nach Novaco, 1975).

Der zweite Baustein dient der Veränderung der sozialen konfliktregulatorischen Prozesse. Dazu werden in der Übungsphase das Kommunikationsmodell nach Schulz von Thun (1981) und das Problemlösekonzept nach D'Zurilla und Goldfried (1971)

eingesetzt. Ziel ist es hier, dass die teilnehmenden Personen lernen, Ärgersituationen als ein lösbares Problem, statt als eine Blockierung aufzufassen.

Die dritte Phase ist die Anwendungs- bzw. Beratungsphase, in der es zu einer Anwendungsberatung kommt. Neben der Anwendung des in der zweiten Phase Erlernten dient diese Phase der Thematisierung spezifischer Probleme bei der Umsetzung.

### *1.7.2.3 Stressbewältigungstraining im Triathlon nach Ziemainz*

Im Anschluss an das von Steffgen (s.o.) entwickelte Trainingsprogramm erarbeitete Stoll (1996) ein inhaltlich und strukturell ähnliches PT zur Stressbewältigung für den Einsatz in Ausdauersportarten, Ziemainz (1999) griff das Programm von Steffgen auf und übertrug es auf den Triathlon. Die Trainingsprogramme von Stoll und Ziemainz sind weitestgehend identisch, daher wird hier exemplarisch das von Ziemainz (1999) im Triathlon angewandte und überprüfte Stressbewältigungstraining dargestellt. Die drei Phasen des PT entsprechen denen von Steffgen, die Informationsphase wurde jedoch aufgrund von Vorstudien zu kritischen Wettkampfeignissen (s. Stoll, 1995; Ziemainz, 1995) differenziert. Neben der psychoedukativen Information der teilnehmenden Personen kommt es zur Diagnostik kritischer Wettkampfeignisse und deren Bewältigung mittels der Methode der Videoselbstkonfrontation und eines Fragebogens zur Bewältigung kritischer Situationen im Triathlon (BKST) (Ziemainz, 1999).

Die Übungsphase besteht analog zu Steffgen (1993) aus zwei Bausteinen, die dem Erwerb alternativer Bewältigungsstrategien dienen. Unter Berücksichtigung der theoretischen Überlegungen zur Handlungskontrolle (Ziemainz, 1999) wird in beiden Bausteinen ein Schwerpunkt auf den Einsatz von Selbstinstruktionen gelegt.

Baustein 1 ist das Kognitions-Relaxationstraining, in dem die Progressive Muskelrelaxation (PMR) nach Jacobsen vermittelt wird, die den Sportlern helfen sollen, physiologische Erregung zu kontrollieren. Gleichzeitig dient die Anwendung der PMR zur Unterstützung der kognitiven Neu- und Umbewertung von individuell relevanten Stressoren. Dieser Prozess wird auf Grundlage des Stressimpfungstrainings nach Meichenbaum (1977) vorgenommen, die Umsetzung neuer Bewältigungsmuster geschieht dabei unter Zuhilfenahme erfolgsfördernder Selbstinstruktionen und Visua-

lisierungsübungen.

Das Problemlösetraining nach Steffgen (1993) ist der zweite Baustein. Analog zum Ärgerbewältigungstraining wird das Problemlösekonzept von D`Zurilla und Goldfried (1971) eingesetzt, um kritische Situationen als Probleme umzubewerten, die nach einer Lösung verlangen.

Die Überprüfung der Wirksamkeit des Stressbewältigungstrainings im Triathlon erfolgte im Rahmen einer Kontrollgruppenstudie (Versuchsgruppe n = 20; Kontrollgruppe n = 17) mittels Varianzanalyse sowie Regressionsanalyse (Prä-Posttest – Analyse (PPA) nach (Lander, 1990a, 1990b). Die Ergebnisse der Varianzanalyse zeigen, dass es zu signifikanten Veränderungen in dem Bewältigungsverhalten der teilnehmenden Personen der Versuchsgruppe, im Vergleich zu den Personen der Kontrollgruppe, bezüglich der subjektiven Einschätzung der Bedrohlichkeit von kritischen Wettkampfeignissen und deren Kontrollierbarkeit kam. Die Ergebnisse der Regressionsanalyse deuten hingegen nicht auf eine zufriedenstellende Effizienz des eingesetzten Trainingsprogramms hin.

#### *1.7.2.4 Kölner Psychoregulationstraining nach Sonnenschein*

Eines der ersten deutschsprachigen Psychoregulationstrainingsprogramme ist das von Sonnenschein (1989) entwickelte Kölner Psychoregulationstraining. Ziel dieses PT ist es, Athleten darin anzuleiten, eine Optimierung der Kontrolle der individuellen psychovegetativen Funktionslage vornehmen zu können. Mit dieser Fähigkeit zur Selbstkontrolle soll eine geringe Stressanfälligkeit einhergehen, die sich auf der einen Seite durch die Abnahme kritischer Wettkampfeignisse ausdrücken und auf der anderen Seite zu einer Verringerung der Intensität der Stressreaktionen und einer Beschleunigung von Erholungsprozessen nach Beanspruchungen führen würde.

Das Kölner PT ist ein fünfphasiges Programm, das die Integration standardisierter Interventionsphasen beinhaltet. Das Kölner PT versteht sich als sportartübergreifendes Programm, der Einsatz der integrierten Interventionsverfahren ergibt sich aus den jeweiligen Umwelt-, Aufgaben- und Personalbedingungen.

Das Training kann sowohl in einer Gruppe, die nicht größer als zwei Personen sein sollte, als auch als Einzeltraining durchgeführt werden. Weiterhin schlägt Sonnen-

schein (1989) die Durchführung des Programms im Rahmen eines zweitägigen, 15 Arbeitsstunden umfassenden Kompakttrainings vor.

Das Training besteht aus einer ersten Informationsphase. Diese enthält psychoedukative Elemente zu den Themen Handlungsregulation, Belastungsentstehung und Belastungsformen, Indikatoren für psychovegetative Störungen sowie zu Maßnahmen der psychoregulativen Selbstbeeinflussung. Ziel der Informationsphase ist die Vermittlung theoretischen Hintergrundwissens, die die Logik des Trainings verständlich machen und Lernvorgänge abkürzen soll.

In der Diagnosephase werden seitens des Trainingsleiters detaillierte Informationen über den Athleten erhoben. Ein exploratives Gespräch dient der Ermittlung psychoregulativer Probleme sowie dem Zusammentragen von Informationen über die sportliche und außersportliche Situation. Zusätzlich kommt das *Sports Emotional Reaction Profile* (Tutko & Tosi, 1976) zur Erfragung des Wettkampfverhaltens zum Einsatz.

Die Planungsphase dient der Festlegung der Lernziele der teilnehmenden Personen. Hierzu werden die in der zweiten Phase gewonnenen Informationen zugrunde gelegt und fließen in die Programmplanung mit ein. Die Lernziele werden dabei situationspezifisch formuliert und bewegen sich innerhalb des Rahmens der Verbesserung der individuellen Beanspruchungskontrolle.

In der Einübungsphase kommt es zur Anwendung psychoregulativer Maßnahmen, entsprechend den in der Planungsphase ermittelten Zielen. Die in Frage kommenden psychoregulativen Maßnahmen sollen dabei im Verlauf des Kompakttages so oft wie möglich eingeübt werden. Eine Kombination der eingeübten Techniken ist dabei ausdrücklich erwünscht. Ein erlerntes Entspannungsverfahren kann dann zur Induktion von Entspannung beim Erwerb neuer kognitiver oder motorischer Maßnahmen der Beanspruchungskontrolle oder spezifischer Selbstinstruktionen genutzt werden. Die im PT eingesetzten Psychoregulationstechniken umfassen Entspannungsverfahren (PMR nach Jacobsen, 1984; Psychohygiene-Training nach Lindemann, 1984), Maßnahmen zur kognitiven Um- und Neubewertung, Maßnahmen zur Regulation der Aufmerksamkeit sowie Maßnahmen zum Abbau unerwünschten Verhaltens. Dabei ist anzumerken, dass die letzten drei Maßnahmen als imaginative Verfahren verstanden werden, deren Einsatz in Kombination mit Entspannungsmaßnahmen zu einer erhöhten Wirksamkeit führt und wünschenswert ist.

Die letzte Phase des Programms ist die Anwendungsphase. Hier werden die Beobachtungen und Fragen der teilnehmenden Personen hinsichtlich der angewendeten

Maßnahmen thematisiert und deren Einsatz unter dem Einfluss von visuellen und akustischen Störfaktoren geübt. Ziel der Anwendungsphase ist, dass die teilnehmenden Personen in der Lage sind, mit den erlernten Verfahren eigenständig weiterzuarbeiten. Dazu wird ausdrücklich auf die Notwendigkeit von Übung verwiesen und es werden Übungsempfehlungen an die Sportler ausgesprochen. Sonnenschein (1989) weist darauf hin, dass erst die vollständige Automatisierung der Verfahren einen vollen Wirkungsgrad ermöglicht. Dies ist, vorausgesetzt die Übungsempfehlungen werden umgesetzt, in der Regel erst nach fünf bis sechs Monaten der Fall.

Hinsichtlich der Evaluation des Verfahrens liegen keine bis unzureichende quantitative Untersuchungen vor (vgl. Ziemainz, 1999).

#### *1.7.2.5 Basketball FundaMental Training nach Neumann*

Das von Neumann (2001, 2003) Mitte der 90er Jahre entwickelte personenorientierte Trainingsprogramm Basketball FundaMental Training (BB-FMT) zur wettkampfbezogenen Stressbewältigung lässt vom Aufbau und Vorgehen eine große Nähe zu dem von Hindel und Krohne (1992) entwickelten Stressbewältigungstraining im Tischtennis erkennen. Das BB-FMT ist in fünf Phasen aufgegliedert und hat die Erhöhung der Handlungskontrolle in kritischen Wettkampfsituationen sowie den Abbau leistungsmindernder störender Kognitionen zum Ziel.

Die Informationsphase dient der Vermittlung des zeitlichen und inhaltlichen Trainingsablaufs. Gleichzeitig werden die in der Diagnosephase zum Einsatz kommenden Instrumente ausgehändigt. Das Ziel dieser Phase ist die Erfassung subjektiv als kritisch bewertete Wettkampfsituationen und damit einhergehender störender Gedanken, leistungsbeeinflussender Faktoren auf der Persönlichkeits- und Verhaltensebene sowie die Identifikation in diesen Situationen angewendeter naiver Bewältigungsstrategien. Die Diagnostik findet hier mittels einer differenzierten Testbatterie statt. In der Planungsphase werden in Einzelgesprächen relevante Spielsituationen ausgewählt, bei denen individuelle Bewältigungsschwächen diagnostiziert wurden und adäquate und vom Athleten als handhabbar bewertete Interventionstechniken ausgewählt.

Die Einübungsphase beinhaltete ein a) Aktivierungskontrolltraining. Hier steht das Erlernen zweier Entspannungsverfahren (Kurzform der Progressiven Muskelrelaxation nach Seiler und Stock, 1994) sowie eine atembasierte Entspannungstechnik (Rapid Relaxation Method nach Seiler und Stock, ebd.) im Vordergrund.

Ein b) Stressbewältigungstraining umfasst das Erlernen der in der Planungsphase ausgewählten Bewältigungsstrategien über individuell von den Athleten entwickelte Vorstellungsskripte zum (Um)-Lernen von Copingstrategien. Im c) Gedankenkontrolltraining kommen Techniken zur Gedankenkontrolle (Selbstgesprächsregulationstechniken nach Seiler und Stock, 1994 sowie kognitive Vermeidungstechniken durch bewusste Aufmerksamkeitslenkung) zum Einsatz.

Die letzte Phase ist die Wettkampfphase, deren Ziel der Einsatz sowie die eventuelle Anpassung der erlernten Techniken an das Wettkampfgeschehen ist.

Eine Überprüfung der Wirksamkeit des BB-FMT geschah im Rahmen quasi-experimenteller (Zeitreihen-) Einzelfallanalysen (vgl. Petermann, 1978) (N = 6). Die Auswertung der Daten erfolgte durch eine uni- und bivariate ARIMA-Zeitreihenanalyse (Box & Jenkins, 1976; Schlicht, 1988).

Die Ergebnisse der Analyse individueller Copingstrategien in der Diagnostikphase zeigte, dass nur eine geringe Anzahl erfolgsfördernder Strategien zur Bewältigung von individuellen Fehleraktionen bei den Sportlerinnen und Sportlern vorlag. Die Auswahl der im BB-FMT zur Anwendung kommenden Copingstrategien erfolgt daher auf Grundlage der Erkenntnisse der von der Verfasserin durchgeführten Literaturanalysen (Neumann, 2003).

Die zur empirischen Absicherung des Interventionseffektes überprüfte Leistungssteigerung während der Interventionsphase zeigte im Rahmen der kontrollierten Einzelfallanalysen eine signifikante Leistungsverbesserung der sechs Teilnehmer.

#### *1.7.2.6 Psychologisches Trainingsprogramm im Segelsport nach Franke*

Anfang der 80er Jahre führt (Franke, 1982) ein PT mit einer Gruppe von Segelsportlern durch. Es handelt sich hier um ein nicht weiter evaluiertes Programm, das aus zwei Phasen besteht und mehrere Interventionstechniken vereint.

In einer Diagnose- und Planungsphase wurden im Rahmen einer Gruppenexploration allgemeine als auch individuelle Belastungssituationen im Wettkampf erhoben. Zu-

sätzlich wurde eine Wettkampfbeobachtung zur Ermöglichung einer externen Bedingungsanalyse durchgeführt. Mittels halbstandardisierter Einzelinterviews wurden erneut kritische Wettkampfeignisse, die Anwendung naiver Psychoregulationstechniken sowie das Anspruchsniveau und dessen Genese erfragt. Zusätzlich wurden Instrumente zur Persönlichkeitsdiagnostik eingesetzt (16 PF von Catell, 1954; Freiburger Persönlichkeitsinventar von Fahrenberg, Selg & Hampel, 1973), um persönlichkeitspezifische Merkmale zu kontrollieren. Zur quantitativen Analyse des sport-spezifischen Belastungserlebens und dessen Bewältigung kam der *Belastungssymptomtest* (BST) von Frester (1972) zum Einsatz.

Auf der Grundlage der Diagnostik wurden drei Bausteine für das PT zusammengestellt:

Der erste Baustein sah eine Schulung der teilnehmenden Personen in PMR nach Jacobsen (1938) vor. Ziel der Anwendung dieser Techniken sollte die eigenständige Regulation eines zu hohen psychophysiologischen Erregungsniveaus seitens der Athleten vor oder zwischen den Wettkämpfen sein.

Zur Bearbeitung leistungsmindernder intra- und interpersonaler Konflikte wurde der zweite Baustein entworfen, da in der Diagnostikphase bei den teilnehmenden Personen überdauernde personale Einstellungen und Kognition festgestellt werden, die u.a. aus Entscheidungskonflikten (z. B. Berufsausbildung vs. Leistungssport), kognitiven Konflikten und interpersonalen Konflikten (z. B. Verhalten von Mannschaftsmitgliedern) resultierten. Außerdem wurde das Interaktions- und Kommunikationsverhalten der Sportler als ein zusätzlicher Anknüpfungspunkt für Interventionsmaßnahmen ausgemacht.

Da die oben genannten Punkte nicht dauerhaft über psychoregulative Maßnahmen wie die PMR auflösbar erschienen, wurde zusätzlich die Themenzentrierte Interaktion (TZI) nach Cohn (1975) und eine gesonderte Trainerweiterbildung in das PT mit aufgenommen.

In der Durchführungsphase erfolgte dann die Einübung der PMR über 15 Sitzungen. Nachdem das Entspannungsverfahren von den teilnehmenden Personen erlernt worden war, wurden in den sich anschließenden zwei bis drei stündigen Sitzungen themenzentrierte Gruppengespräche durchgeführt. Dazu wurde vor Beginn der Sitzungen von jedem teilnehmenden Personen eine Kurzform des Entspannungstraining durchgeführt, an das sich dann gruppenspezifische Übungen nach der Methode der TZI anschlossen. Ziel der Intervention war das Erlernen eines angemessenen Diskus-

sions- und Kommunikationsverhaltens sowie die individuelle Konfliktbearbeitung mittels TZI.

Franke berichtet lediglich anekdotisch über die gute Annahme des PT durch die Sportler und dessen leistungsfördernde Wirkung, wobei insbesondere die TZI zu einer konstruktiven Bearbeitung der interpersonalen Konflikte beigetragen habe. Es wird keine Auskunft über die Bearbeitung intrapersonaler Konflikte gegeben. Es scheint jedoch fraglich, ob diese durch die TZI durch die Anwendung der PMR angemessen bearbeitet werden konnten.

#### *1.7.2.7 Zusammenfassung: Sportpsychologische Stressinterventionsverfahren*

Tabelle 2 gibt eine zusammenfassende Übersicht über die zuvor aufgeführten Trainingsprogramme. Dabei wird deutlich, dass

- alle PT zur Stresskontrolle im Sportbereich multimodale Verfahren sind. Es herrscht hier ein theoretisch geleiteter Eklektizismus vor.
- Weiterhin wird deutlich, dass trotz unterschiedlicher theoretischer Fundierungen der Aufbau und Einsatz der angewandten Techniken in den einzelnen Programmen nahezu identisch ist. Die zugrunde liegenden Theorien begründen zwar die eingesetzten Verfahren, diese sind jedoch nicht aus jenen direkt abgeleitet. Es besteht keine Einheit von Theorie und Methode (s.o.).
- Die in den Verfahren angewandten Interventionen sind nahezu identisch mit klassischen Verfahren der kognitiven Verhaltenstherapie (Lückert & Lückert, 1994). Weiterhin ist der dominante Einsatz der PMR nach Jakobsen (1938) und davon abgeleitete Relaxationsverfahren auffallend.
- Die beiden zuletzt genannten Punkte machen auf die schmale Spannbreite der eingesetzten und überprüften Verfahren aufmerksam und lassen wenig Innovationspotenzial erkennen.
- In Bezug auf den Einsatz von Interventionsverfahren in unterschiedlichen Sportarten kann konstatiert werden, dass im Segelsport keine empirischen Untersuchungen im Bereich der Stresskontrolle vorliegen. Dies mag dem Umstand geschuldet sein, dass Untersuchungen im Spitzenbereich in dieser Sportart mit äußerst kleinen Personengruppen auskommen müssen, da ins-

besondere in Deutschland die Gruppe der Spitzenathleten mehr als überschaubar ist. Dies jedoch als eine Begründung anzugeben, dass Untersuchungen in diesem Bereich sowie gesamten Bereich des Spitzensports nicht weiter verfolgt würden (vgl. Stoll, 2006), scheint nicht nachvollziehbar.

Psychologisches Trainingsprogramm	Aufbau	Eingesetzte Interventionstechniken	Dauer/Umfang des PT	Ziel des PT	Evaluation des PT
Kölner Psycho-regulationstraining (sportartunspezifisch) (Sonnen-schein, 1989)	fünf-phasiges Ver-fahren 1. Informations-phase 2. Diagnosephase 3. Planungsphase 4. Einübungsphase 5. Erprobungsphase	a) Relaxationstechniken ◦ PMR nach Jacobsen (1938) ◦ Psychohygiene- Training nach Lindemann (1984)  b) Techniken zur kognitiven Umstrukturierung ◦ Techniken der Klärung ◦ Techniken der Umbewertung ◦ kognitive Vermeidungstechniken durch be-wusste Aufmerksamkeitslenkung	Dauer: 2-3 Trai-ningsumfang: ca. 15 h.	Optimierung der in-dividuellen Psycho-regulation, Bean-spruchungskontrolle und Beanspru-chungsbewältigung	Keine Evaluation
Stressbewälti-gungstraining im Tischtennis (Hin-del & Krohne, 1988;1992)	fünf-phasiges Ver-fahren 1. Informations-phase 2. Diagnosephase 3. Planungsphase 4. Einübungsphase 5. Erprobungsphase	a) Relaxationstechniken ◦ PMR ◦ Psychohygiene- Training  b) Erwerb von leistungsförderlichen Be-wältigungstechniken  c) Techniken zur kognitiven Umstrukturierung ◦ Aufmerksamkeitsregulation durch Selbst-instruktionen	Keine Angaben	Optimierung der sportartspezifische Stressbewältigung	quasi-experimentel-les Versuchs-Kon-trollgruppendesign (n=12 / n=15)

Psychologisches Trainingsprogramm	Aufbau	Eingesetzte Interventionstechniken	Dauer/Umfang des PT	Ziel des PT	Evaluation des PT
Ärgerbewältigungstraining im Tischtennis (Steffgen, 1993)	drei-phasiges Verfahren 1. Informationsphase 2. Übungsphase 3. Anwendungs/Beratungsphase	a) Relaxationstechniken •PMR •Psychohygiene-Training  b) Kognitive Techniken zur Emotionskontrolle •Anger Control Training nach Novaco (1978) •Anxiety Management Training nach Suinn (1990) c) Problemlösetechniken •Problemlösekonzept nach D`Zurilla und Goldfried (1971)	6 Sitzungen	Reduktion von leistungshemmenden Ärgererleben in Belastungssituationen	
Stressbewältigungstraining im Triathlon (Ziemainz, 1999)	drei-phasiges Verfahren (nach Steffgen, 1993)  1. Informationsphase 2. Übungsphase 3. Anwendungsphase	a) Relaxationstechniken •PMR  b) Kognitive Techniken zur Stresskontrolle •Stressimpfungstraining nach Meichenbaum (1985)  c) Problemlösetechniken (vgl. Steffgen, 1993)	Phase 1-2: 6 Sitzungen Phase 3: keine Angaben	Optimierung der sportartspezifischen Stresswältigungsfähigkeit unter besonderer Berücksichtigung der Handlungs- & Gedankenkontrolle	Quasi-experimentelles (unifaktorielles) Parallelgruppendesign (n=20 / n=17)

Psychologisches Trainingsprogramm	Aufbau	Eingesetzte Interventionstechniken	Dauer/Umfang des PT	Ziel des PT	Evaluation des PT
Psychologisches Training zur Stressbewältigung in Ausdauersportarten (Stoll, 1996)	Identisch mit Ziemainz (1999)	Identisch mit Ziemainz (1999)	Keine Angaben	Identisch mit Ziemainz	Keine Evaluation
Basketball Fundamental Training (BB-FMT) (Neumann, 2003)	<p>Fünf-phasiges Verfahren (in Anlehnung an Hindel &amp; Krohne, 1990; 1992)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informationsphase</li> <li>2. Diagnosephase</li> <li>3. Planungsphase</li> <li>4. Einübungsphase</li> <li>5. Anwendungsphase</li> </ol>	<p>a) Relaxationstechniken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzform der PMR nach Seiler und Stock (1994)</li> <li>• Atemtechnik (Rapid Relaxation Method nach Seiler und Stock (1994)</li> <li>•</li> </ul> <p>b) Techniken zur Vorstellungsregulation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellungsscript zum (Um)-Lernen von Copingstrategien</li> <li>• imaginative Antizipation des Zustands optimaler Leistung</li> </ul> <p>c) kognitive Techniken zur Stresskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstgesprächsregulationstechniken nach Seiler und Stock (1994)</li> <li>• kognitive Vermeidungstechniken durch bewusste Aufmerksamkeitslenkung</li> </ul>	<p>Phase 1-4: variable</p> <p>Phase 5: meist Saison begleitend</p>	Optimierung der sportartspezifischen Stressbewältigungsfähigkeit unter besonderer Berücksichtigung der Handlungs- & Gedankenkontrolle	Quantitative Einzelfall-Zeitreihenanalyse (N= 6)

Psychologisches Trainingsprogramm	Aufbau	Eingesetzte Interventionstechniken	Dauer/Umfang des PT	Ziel des PT	Evaluation des PT
Psychologisches Training im Segelsport (Franke, 1983)	zwei-phasiges Verfahren 1. Diagnosephase/Planungsphase 2. Durchführungsphase	a) Relaxationstechniken •PMR b) Techniken zur Klärung belastungswirksamer interpersonaler Konflikte •TZI nach Cohn (1974) •Rollenspiele	Dauer: 6 Monate	Keine Angaben	Keine Evaluation

*Tabelle 2: Psychologische Trainingsprogramme zur Stressreduktion im Sport*

### *1.7.3 Achtsamkeitsbasierte Interventionsverfahren im Sportkontext*

Achtsamkeitsbasierte (Mindfulness) psychologische Trainingsprogramme zur Verbesserung sportlicher Leistungen tauchen in der jüngeren sportpsychologischen Diskussion vermehrt auf (zur Übersicht s. Bernier, Thienot, Cordon & Fournier, 2009). Wie in Kapitel 3 deutlich werden wird, ist das Konstatierende Aufmerksame Wahrnehmen (KAW), als entscheidender Bestandteil der in dieser Arbeit untersuchten Interventionsmethode Introvision, eine spezifische Form der Anwendung von Achtsamkeit (Wagner, persönl. Mitteilung). Daher wird im Folgenden kursorisch auf achtsamkeitsbasierte Interventionsverfahren im Sportkontext eingegangen.

Achtsamkeitsbasierte Interventionsverfahren unterscheiden sich von konventionellen Formen psychologischen Trainings und stellen ein Novum im Spektrum der im Sportbereich gängigen Interventionsverfahren dar. Liegt der Schwerpunkt bei den Letzteren auf der volitionalen Kontrolle von inneren, leistungsbestimmenden Zuständen (s. 1.7.2.), tritt bei achtsamkeitsbasierten Interventionsmethoden statt dem Unterdrücken oder der Kontrolle spezifischer Bewusstseinsinhalte und/oder mentaler Prozesse das achtsame, bewusste und nicht wertende Wahrnehmen jeglicher Bewusstseinsinhalte und -Vorgänge in den Vordergrund. Der Schwerpunkt liegt hier auf dem Erlernen und Aufrechterhalten einer auf die Gegenwart ausgerichteten, nicht-wertenden Form der Aufmerksamkeit.

Ähnlich wie in der kognitiven Verhaltenstherapie markieren das Auftauchen achtsamkeitsbasierter Interventionsmethoden im Rahmen des sportpsychologischen Diskurses eine dritte Welle kognitiv-behavioraler Interventionsmethoden (Bernier, Thienot, Cordon & Fournier, 2009). Während diese Welle im anglo-amerikanischen Sprachraum schon deutlichere Konturen annimmt, ist sie im deutschsprachigen Raum kaum erkennbar.

#### *Achtsamkeit, Flow und sportliche Leistungen*

Achtsamkeit ist als ein mentaler Zustand zu kennzeichnen, der nicht wertend, d.h. konstatierend die im gegenwärtigen mentalen Erlebnishorizont sich präsentierenden Inhalte und Vorgänge aufmerksam wahrnimmt (Dimidjian & Linehan, 2003; Wagner, 2007).

Achtsamkeit, als metakognitive Selbstregulationsstrategie (Bishop, 2004; Wagner,

2007), scheint ein Parameter zur Ermöglichung von Flowzuständen und Spitzenleistungen im Sport zu sein (Bernier, Thienot, Cordon & Fournier, 2009; de Petrillo, Kaufmann, Glass & Arnkoff, 2009; Singer, 2002).

Das Hervorrufen und Aufrechterhalten einer achtsamen Geisteshaltung im Sport wirkt dysfunktionalen Leistungszuständen entgegen, die u.a. durch internale Selbstkontrolle und Selbstabwertung, Fokussierung der Aufmerksamkeit auf aufgabenirrelevante Gedanken und durch Verlagerung der Aufmerksamkeit auf die Kontrolle der Bewegungsausführung gekennzeichnet sind. Der Einsatz von Achtsamkeit fördernden Selbstregulationsstrategien kann hingegen zu einem Ausrichten der (nicht wertenden) Aufmerksamkeit auf aufgabenrelevante Gedanken führen, die wiederum in einer Zunahme der Handlungs- und Bewegungsverflexibilität resultiert. Gleichzeitig geht ein achtsamer Geisteszustand mit einem erhöhten Auftreten von Flowzuständen einher. Damit verbunden kann es zu einer Verbesserung von Training und Erwerb von Handlungsabläufen, von Wettkampfleistungen sowie zu mehr Spaß und Freude am Sport kommen (Gardner & Moore, 2004).

Erste Studien zeigen die Wirksamkeit achtsamkeitsbasierter Interventionsprogramme zur Steigerung sportlicher Leistungen (Bernier, Thienot, Cordon & Fournier, 2009; Gardner & Moore, 2006; Hasker, 2010; Keen & Wang, 2008), für die Zunahme von Flow sowie die Abnahme intrusiver Gedanken während des sportlichen Geschehens (Kaufmann, 2009). Studien bezüglich des Einsatzes und der Evaluation achtsamkeitsbasierter Verfahren zur Reduktion von Wettkampfstress im Sportkontext liegen nicht vor.

### *1.8 Zusammenfassung: Sportpsychologische Stresskonzepte und Forschungsergebnisse zu Stress und Stressbewältigung*

In diesem Kapitel wurden theoretische Bezugspunkte von Stress und Stressbewältigung innerhalb des sportwissenschaftlichen Diskurses beleuchtet.

Dabei wurde deutlich, dass Stress im Rahmen des sportwissenschaftlichen Diskurses im Anschluss an den kognitiv-transaktionalen Ansatz konzipiert wird, in denen eine Diskrepanz zwischen den Situationsanforderungen und den individuellen Handlungsmöglichkeiten eines Individuums vorliegt. Dabei kommt es zu negativen Be-

anspruchungsreaktionen, die bei misslingender Bewältigung in eine Stressreaktion übergehen.

Die Kontrolle von Stress ist im sportspezifischen Kontext von besonderer Bedeutung, insbesondere auf dem Hintergrund leistungsthematischer Gesichtspunkte. Neben der Rezeption des kognitiv-transaktionalen Ansatzes werden handlungskontrollthematische Aspekte innerhalb der sportwissenschaftlichen Stressforschung diskutiert. In beiden Ansätzen werden die mediiierenden kognitiven Prozesse betont, wobei der handlungskontrollthematische Aspekt explizit auf die Rolle innerer Konflikte im Stressgeschehen verweist. Eine differenzierte Darstellung innerer Konflikte und deren Rolle im Stressgeschehen findet jedoch im sportwissenschaftlichen Diskurs weder auf beschreibender noch auf erklärender Ebene statt.

Die Durchsicht von Interventionsverfahren zur Stresskontrolle macht deutlich, dass diese sich als psychologische Trainingsprogramme verstehen, deren multimodaler Aufbau auf einem theoretisch geleiteten Eklektizismus beruht. Die jeweiligen Trainingsprogramme wurden in einer Reihe unterschiedlicher Sportarten eingesetzt und teilweise evaluiert, wobei auffallend ist, dass die Bandbreite der eingesetzten Interventionstechniken innerhalb der Programme sehr gering ist. Es dominieren aus der kognitiven Verhaltenstherapie entnommene Methoden. Weiterhin ist der prominente Einsatz der Progressiven Muskelrelaxation zu konstatieren.

Neben den oben gekennzeichneten Interventionsmethoden werden im neueren sportpsychologischen Diskurs sogenannte achtsamkeitsbasierte Interventionsverfahren diskutiert. Diese Verfahren unterscheiden sich in ihrem Vorgehen deutlich von den etablierten Interventionsverfahren. Im Vordergrund steht hier der achtsame, nichtwertende und akzeptierende Umgang mit dysfunktionalen mentalen Zuständen, statt der Kontrolle und der volitionalen Steuerung derselben.

Im Bereich des Segelsports liegen keine empirischen Untersuchungen zum Einsatz von Stressinterventionsverfahren vor.

## **2 Die Theorie Subjektiver Imperative und die Theorie der mentalen Introferenz: Die theoretischen Grundlagen des Interventionsverfahren Introvision und deren stress-theoretischen Implikationen**

Der folgende zweite Teil dieser Arbeit thematisiert die der Interventionsmethode *Introvision* unterliegenden theoretischen Bezüge, namentlich die Theorie Subjektiver Imperative und die Theorie der Mentalen Introferenz. Beide Theorien bilden mit dem, was sie als Subjektive Imperative, Imperativverletzungskonflikte und den damit verbundenen mentalen Vorgängen bezeichnen, die Anschlussstellen für die im vorherigen Kapitel dargestellten Überlegungen. Diese beiden Theorien werden in diesem Kapitel ausführlich dargestellt, um dann die in den theoretischen Bezügen des Interventionsverfahren *Introvision* enthaltenen Anschlüsse an die stresstheoretische Diskussion aufzuzeigen und herzustellen.

### *2.1 Die Theorie Subjektiver Imperative (TSI)*

Im folgenden Kapitel wird kurz auf die Entstehungsgeschichte der Theorie Subjektiver Imperative (TSI) eingegangen. Der Ausgangspunkt in der Entdeckung dessen, was später als Subjektive Imperative bezeichnet werden sollte, war ein von 1976-1982 andauerndes DFG-Forschungsprojekt. Das Ziel dieses Projektes war die Rekonstruktion von Strategien professionellen Handelns (Wagner, Uttendorf-Marek, & R. Weidle, 1977; Wagner, 2007, 2008).

Dazu wurden unter der Leitung von A.C. Wagner handlungssteuernde Kognitionen von Lehrern und Schülern mittels der von Wagner und Mitarbeiterinnen entwickelten Methode des Nachträglichen Lauten Denkens (NLD) analysiert (Wagner, Uttendorf-Marek, & Weidle, 1979). Diese Methode erlaubte es, die Kognitionen der Befragten zu erfassen, ohne in den aktuellen Handlungsablauf einzugreifen. Das NLD ermöglicht somit eine Evokation des in der zurückliegenden Handlungssequenz abgelaufenen inneren Dialoges, der aufgetauchten (inneren) Bilder und Gefühle der befragten Person, auf Grundlage der auf Video festgehaltenen Daten (Stimulated Recall, vgl. Ericsson & Simon, 1993).

Unter Rückgriff auf das von Miller, Galanter, & Pribram (1960) entwickelte TOTE-Modell (s. Kapitel 2.1.1) sollte der Komplexität des unterrichtlichen Handelns Rech-

nung getragen werden, da im Rahmen des damals vorherrschenden behavioristischen Modells keine befriedigenden Ergebnisse erzielbar schienen (Wagner et al., 1979). Die gewonnenen Daten wurden dann auf der Grundlage des oben erwähnten Handlungsmodells nach Strategien, Zielen und Testkriterien untersucht.

Dabei stellte die Forschungsgruppe um Wagner fest, dass es häufig zu sogenannten Knoten in den Gedanken der Handelnden kam (Wagner, Maier, Uttendorf-Marek, & Weidle, 1981): Die Gedanken verwirrten sich, drehten sich im Kreis und gingen mit negativen Emotionen wie Angst, Ärger oder Depression einher. Zusätzlich zeigte sich, dass es zu unvermuteten Abbrüchen im Handeln kam, handlungsrelevante Kognitionen keine Auswirkung auf das Handeln hatten und sogar im Widerspruch zu diesem standen. Weitere Untersuchungen bei anderen Berufs- und Personengruppen machten deutlich, dass diese Phänomene nicht eine singulär bei der zuerst untersuchten Gruppe der Lehrer und Schüler auftretende Erscheinung war (Wagner, 2007).

Diese Beobachtungen, so Wagner, Maier, Uttendorf-Marek & Weidle (1980), waren nicht mehr im Rahmen des TOTE-Modells erklärbar. Zwar sei dieses Modell für die Beschreibung von knotenfreiem Denken adäquat, die Struktur der im Rahmen des Forschungsprojektes beobachteten Denkknoten seien jedoch nicht mehr im Rahmen des TOTE-Modell abbildbar.

Die Frage nach der strukturellen Ursache dieser mit Gedankenkreisen einhergehenden Denkknoten beantwortete die Forschungsgruppe um Wagner daher mit einer Erweiterung des TOTE-Modells (s. Kapitel 2.1.2). Die Erweiterung sollte der These Rechnung tragen, dass es eine weitere, strukturell unterschiedliche Art von Handlungszielen zu geben schien, die einen subjektiv verbindlichen Muss-Darf nicht-Charakter haben. Diese spezifische Form von Kognitionen wurden als *Subjektive Imperative* bezeichnet (Wagner, 2007).

### 2.1.1 Exkurs: Das TOTE-Modell

Das im vorherigen Kapitel erwähnte TOTE-Modell stellt ein kybernetisches Regulationsmodell erster Ordnung dar, in dessen Rahmen einfache zielgerichtete Handlungen beschreibbar sind. Der Kern des Modells besteht in einer Feedbackschleife, in der ein IST-Wert (IST-Zustand des Systems) mit einem SOLL-Wert (Zielzustand) ab-

geglichen wird (TEST). Bei Vorhandensein einer Diskrepanz zwischen IST und SOLL kommt es zu Operationen (OPERATE), die das Gesamtsystem dem Zielzustand näher bringen soll. Diese Operationen beinhalten sowohl beobachtbare Handlungen als auch mentale Operationen. Die Qualität und die Quantität der Abweichung von Ist-Zustand und Zielzustand bestimmen dabei die Art und Intensität der nächsten Operation. Die Reaktionen des Systems auf die IST-SOLL Diskrepanz werden dabei solange weitergeführt, bis die Diskrepanz zwischen IST- und SOLL-Zustand aufgehoben ist. Wird innerhalb des Regelkreislaufs eine Kongruenz zwischen IST und SOLL-Zustand festgestellt, kommt es zu einer Beendigung des Regelkreises (EXIT) (Miller et. al., 1960).

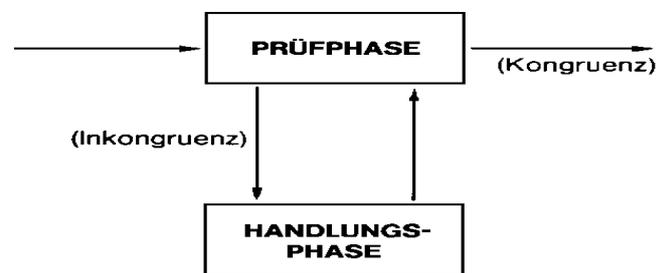


Abbildung 1: TOTE-Einheit (n. Miller et al., 1960)

Miller et al. (1960) unterscheiden in ihrer Beschreibung menschlichen Verhaltens mehrere hierarchisch aufeinander aufgebaute Ebenen. Entsprechend wird Verhalten in dem Modell von Miller et al (ebd.) als hierarchisch organisiert verstanden, wobei sich diese Organisation aus der Zielorientierung von Handlungen ableitet (Strunk & Schiepek, 2006):

Auf der obersten Ebene befinden sich *Pläne*. Pläne kontrollieren und dienen der hierarchischen Organisation und Sequenzierung von (zusammenhängenden) Operationen und stellen gleichzeitig einen „rough sketch of some course of action“ (Miller et al., 1960, S. 17) dar. Eine Form dieser groben Handlungsentwürfe kann z. B. der Plan sein, die Wettkämpfe einer sportlichen Saison mit einer Platzierung unter den jeweils ersten fünf teilnehmenden Personen abzuschließen.

Den Plänen untergeordnet sind molare und molekulare Einheiten des Verhaltens, die als *Handlungsstrategien* und *Handlungstaktiken* bezeichnet werden. Eine Handlungsstrategie wäre im Sinne des oben genannten Beispiels, bestimmte Ent-

spannungstechniken (z. B. Progressive Muskelrelaxation) zu erlernen, um so den obigen Plan effektiver umsetzen zu können. Die Anwendung der erlernten Entspannungstechnik vor und während eines Wettkampfes würde in der Notation von Miller et al. (ebd.) dem Bereich der Taktik entsprechen.

Sowohl Pläne als auch Strategien und Taktiken lassen sich, so Miller et al. (ebd.), in Form der oben erwähnten TOTE-Einheit darstellen. Das bedeutet, dass eine TOTE-Einheit einer übergeordneten Handlungsphase wiederum aus untergeordneten TOTE-Einheiten besteht bzw. diese beinhaltet. Gleichzeitig wird aber auch deutlich, dass menschliches Planen und Handeln in seiner Komplexität kaum im Rahmen des TOTE-Modells abgebildet werden können.

*Bilder (Image)* schließen alles Wissen ein, das ein Organismus im Laufe seines Lebens über die Umwelt und sich selbst gelernt hat. Zu der Kategorie Bild gehören daher nicht nur innere Bilder, sondern alle anderen Formen der kognitiven Repräsentation und Speicherung von Wissen. Das Image als Organisationsform von Wissen umfasst damit unterschiedlich Formen von Wissen, z.B. kognitive Landkarten, die mögliche Wege von einem bestehenden Problem zu einer Problemlösung beinhalten, sowie Wissen, das dafür benötigt wird, die für eine Aufgabe relevanten Pläne auszuwählen. Auch lässt sich hier Wissen subsumieren, das dazu nötig ist, die Effektivität von ausgeführten Handlungen zu überprüfen (Strunk & Schiepek, 2006).

Wie schon erwähnt, besteht eine TOTE-Einheit aus vier einzelnen Phasen. In der ersten Phase (TEST) wird ein externer/interner Reiz (IST-Zustand) mit einer inneren Repräsentation eines Soll-Zustandes verglichen. Wird eine Inkongruenz zwischen den beiden Werten festgestellt, kommt es im zweiten Schritt zu einer inneren und/oder äußeren Operation (OPERATE) des Systems, die der Aufhebung der Inkongruenz zwischen IST und SOLL-Zustand dienen soll. In dem daraufhin folgenden Schritt wird in einer erneuten Testphase (TEST) der gegenwärtige Zustand mit dem erwünschten Zustand verglichen. Konnte durch die vorherige OPERATE-Phase die Inkongruenz aufgehoben werden, wird die Schleife verlassen und die nächste Phase der Verhaltenskette wird begonnen. Wird in der zweiten Testphase keine Kongruenz festgestellt, so durchläuft das System den Feedbackbogen erneut, bis die Inkongruenz beseitigt wurde (Miller et al., ebd.). Dilts, Grinder, Bandler, & DeLozier, 2003) merken dazu an:

„Die TOTE-Einheit wird auch dann ein Exit haben, wenn die Verarbeitungsphase nach vielen Versuchen keinen signifikanten Einfluss auf die Testphase ausübt. Das dann initiierte Verhalten unterscheidet sich aber von dem Verhalten, das aus einer „bestandenen“ Testphase entstanden wäre“ (Dilts et al.,

2003, 75).

Zur Veranschaulichung des oben Gesagten schlagen Miller et al. (1960) das Beispiel des Einhämmerns eines Nagels vor. Die TOTE-Einheit des Hämmerns besteht aus zwei Phasen, d.h. aus zwei TOTE-Subroutinen: *Hammer heben* und *Hammer schlagen*. Diese zwei Phasen könnten in einem Baumdiagramm dargestellt werden, jedoch wäre dann nicht klar, wann die Phase des Hämmerns zu beenden und wie die Stopp-Regel für diese TOTE-Einheit bestimmt sei. Um diese Stopp-Regel mit einzufügen, sei es notwendig, das Baumdiagramm in eine TOTE-Notation zu überführen, die die zwei Subroutinen berücksichtigt. Dies bedeute gleichzeitig, dass die hierarchische Struktur des Plans „Hämmern“ berücksichtigt werden kann. Die TOTE-Einheit für diesen Vorgang lässt sich dann wie folgt erläutern:

“If this description of hammering is correct, we should expect the sequence of events to run off in this order: Test nail. (Head sticks up.) Test hammer. (hammer is down.) Lift hammer. Test hammer. (Hammer is up.) test hammer. (Hammer is up.) Strike nail. Test hammer. (Hammer is down.) Test nail. (Head sticks up.) Test hammer. And so on, until the test of the nail reveals that its head is flush with the surface of the work, at which point control can be transferred elsewhere. Thus the compound of TOTE units unravels itself simply enough into a coordinated sequences of test and actions, although the underlying structure that organises and coordinates behaviour is itself hierarchical, not sequential” (Miller et al, 1960, 34).

Auch das Beispiel des am Anfang dieses Kapitels erwähnten Sportlers kann in derselben Weise in das TOTE-Modell übertragen werden. Auf der hierarchisch höchsten Ebene steht dann eine TOTE-Einheit für das eher abstrakte Ziel des Sportlers, die Saison unter den ersten Fünf der Weltrangliste zu beenden. Diese TOTE-Einheit setzt sich wiederum aus mehreren Untereinheiten zusammen. Eine davon könnte sein, den Konkurrenten XY in einem bestimmten Wettkampf zu besiegen, eine weitere TOTE-Untereinheit wäre dann: *Einen Vorsprung vor dem Konkurrenten während des Rennens aufrecht zu halten*.

Kommt es während des Rennens zu einem Ereignis, das zu einer Inkongruenz in der Testphase dieser TOTE-Einheit führt, so könnte die OPERATE-Phase aus den folgenden TOTE-Einheiten bestehen: In der ersten Testphase würde der Sportler z. B. auf eine Taktik zugreifen, die sich als effektiv zur Bewältigung ähnlicher Situationen erwiesen hat. Die OPERATE-Phase würde dem Ausführen der Situationsbewältigung dienen, indem der Sportler z. B. das Tempo in einem bestimmten Maß erhöht. Ist eine Kongruenz zwischen dem Ist und dem SOLL-Wert erreicht, kommt es zu einem

EXIT aus der Schleife, da nun eine Kongruenz zwischen dem übergeordneten SOLL-Wert: *Einen Vorsprung vor dem Konkurrenten aufrecht erhalten* und dem SOLL-Wert der zuletzt genannten TEST-Phase: *Vorsprung gegenüber dem Konkurrenten wieder herstellen* besteht.

Im Fall einer Inkongruenz käme es nun zu einem wiederholten Durchlaufen der Schleife. Der Sportler würde also sein Tempo weiterhin erhöhen, um die Inkongruenz zu beseitigen. Die Frage, die sich hier stellt, ist, ab wann der Sportler, nachdem die Schleife mehrfach durchlaufen wurde, ohne dass die Diskrepanz zwischen IST- und SOLL-Wert erfolgreich aufgehoben wurde, zum EXIT übergeht. Die Definition des Stoppbefehls scheint hier ausschlaggebend für die Dauer des Verbleibs in dieser TOTE-Untereinheit. Der in der TEST-Phase enthaltene SOLL-Wert enthält somit ein weiteres Kriterium, das den Verbleib in einer TOTE-Einheit bestimmt. Das SOLL-Kriterium könnte dann z. B. heißen: *Vorsprung wieder herstellen durch Tempoerhöhung über eine Strecke von zwei Kilometern, ansonsten Strategie abbrechen*.

Das Verlassen dieser TOTE-Untereinheit würde dann bedeuten, dass auf der Ebene der übergeordneten TOTE-Einheiten weiterhin eine der Inkongruenzen bestehen bleibt. Auf der einen Seite könnte die Schleife vom Testpunkt: *Konkurrenten xy besiegen* erneut durchlaufen werden, indem eine neue Strategie entworfen und durchgeführt wird. Die Frage, wie oft dies geschieht, würde dann über die genaue Definition der Stoppregel in der Testeinheit: *Konkurrent xy besiegen* geregelt werden.

An dieser Stelle kann damit eine weitere, bisher nicht erwähnte, Eigenschaft der in der Test-Phase enthaltenen SOLL-Kognition festgehalten werden: Neben der Möglichkeit, dass die entsprechende Kognition durch die OPERATE-Phase eingehalten werden kann, ist gleichzeitig die Möglichkeit enthalten, dass diese eben nicht eingehalten werden kann (s. Kapitel 2.3.4 ff dieser Arbeit). Beides sind Bedingungen dafür, dass es zu einem EXIT aus der Schleife kommen kann.

Strunk und Schiepek (2007) weisen darauf hin, dass mithilfe der TOTE-Einheit Verhalten als beständiger IST-SOLL-Wert-Vergleich beschrieben werden kann. Trotz der dem Modell immanenten Selbstregulation bleibt jedoch eine lineal-kausale Vorstellung von Verhalten „wie auf Schienen“ (Strunk & Schiepek, ebd., S.45) bestehen. Selbstregulation von Verhalten bleibe in Rahmen des TOTE-Modells auf einzelne Verhaltensschritte begrenzt, die nach dem Erreichen eines SOLL-Wertes (bzw. Zielzustandes) verlassen und abgeschlossen werden (TOT-Exit).

SOLL-Werte als angestrebte Ziele von Individuen nehmen im TOTE-Modell eine ordnungs- und richtungweisende Steuerungsfunktion ein. Der Erklärungswert des

TOTE-Modells ist nach Strunk und Schiepek (ebd.) daher immer dann geben, wenn vorausgesetzt wird, dass diese SOLL-Werte *a priori* vorhanden sind. Jedoch verliere das Modell an Erklärungskraft, sobald die Frage beantwortet werden soll, woher diese SOLL-Werte kommen.

### 2.1.2 Subjektive Imperative

Im vorherigen Kapitel wurde auf die von Wagner et. al. (1980) gefundenen Ergebnisse der Erforschung von Strategien hingewiesen, die zur Entstehung der TSI führten. Die Beobachtung, dass die Gedanken beim Ausführen von Strategien anfangen zu kreisen, sich Verwirrungen und Blockaden beim Handeln zeigten, nahm die Forschungsgruppe um Wagner als Hinweis darauf, dass das TOTE-Modell in seiner ursprünglichen Notation nicht für alle Phänomene des Handelns adäquat sein könne (Wagner, ebd.). Damit nimmt die Arbeitsgruppe um Wagner in Teilen die oben wiedergegebene Kritik des TOTE-Modells zeitlich vorweg.

Miller et al. (1960) weisen ebenfalls auf die Möglichkeit des Entstehens von Schleifen in einer TOTE-Einheit hin, die sich aus nicht aufhebenden Inkongruenzen innerhalb einer Test-Phase ergeben. Das Problem der Entstehung von Schleifen wird jedoch nur kurz von den Autoren mit dem Hinweis kommentiert, „... it would then be necessary to provide further machinery for discovering and stopping such loops“ (Miller et al., 1960, S. 37).

Mit den oben beschriebenen Beobachtungen änderte sich die Richtung des Forschungsinteresses der Arbeitsgruppe um Wagner. Ziel war es nun, diejenigen internen Prozesse zu untersuchen, die ein erfolgreiches Handeln im Unterricht verhinderten. Laut Wagner (2007) war die Ausgangsthese, dass die beobachteten Denkknoten die Folge eines imperativischen Denkens sind. Diese These beinhaltet die Annahme, dass in den oben skizzierten Fällen imperativische SOLL-Vorstellungen vorliegen, die einen Dringlichkeitscharakter haben (Iwers-Stelljes, 2008). Wagner (2007) spricht in diesem Fall von gedanklichen Vorstellungen, die mit einem subjektiven Muss bzw. Darf-nicht Gefühl verbunden sind. Dieses Gefühl von *So muss es sein!* bzw. *So darf es nicht sein!* sei gleichzeitig gekoppelt mit erhöhter Erregung (Arousal) und Anspannung, einem Gefühl (Sense) der Dringlichkeit und gleichzeitig begrenzter Wahrnehmungs- und Problemlösefähigkeit (Muß-Darf-nicht-Syndrom, MDS).

Die im Zentrum eines Gedankenknoten stehende SOLL-Kognition wurde aufgrund ihres Absolutheitscharakters als Subjektiver Imperativ bezeichnet.

"Im Zentrum dieser Definition eines subjektiven Imperativs steht das jeweilige Gefühl, das sich mit einer bestimmten Vorstellung verbindet. Dieses Gefühl, dieser 'Felt Sense' (sensu Gendlin, 1981) besagt, dass etwas Bestimmtes sein/geschehen/getan werden muss oder nicht sein/nicht geschehen/nicht getan werden dürfe." (Wagner, 19

Diese Definition ist laut Wagner (2003) eine inhaltsoffene, strukturelle Definition, die besagt, dass diejenigen Kognitionen, die subjektiv mit dem oben beschriebenen Muss-Darf-nicht-Syndrom gekoppelt sind, als Subjektive Imperative bezeichnet werden. Ein Subjektiver Imperativ bestimmt sich somit aus seiner Struktur, nicht aus seinem Inhalt.

### *2.1.3 Der Prozess des Sich Imperierens*

Das oben dargestellte Muss-Darf-nicht-Syndrom beinhaltet die kognitive Meta-Anweisung, die daran gekoppelte SOLL-Vorstellung auf keinen Fall aufzugeben. Diese gilt auch dann, wenn eine nicht durch ein OPERATE zu beheben Inkongruenz mit einem IST-Wert vorliegt (Wagner 2003). Die von Miller et al. (1960) geäußerte Vermutung bezüglich der Entstehung von andauernden Schleifen innerhalb einer TOTE kann auf der Grundlage des weiter oben Dargestellten korrigiert werden. Nicht eine auf einer übergeordneten TEST-Ebene vorhandene Inkongruenz, bei gleichzeitiger Kongruenz der Sub-Routinen, ist für das Phänomen der Schleife verantwortlich, sondern ein in der TEST-Phase angeordneter SOLL-Wert, dessen OPERATE (primär) der Ausblendung Inkongruenz erzeugender IST-Werte dient.

Für die Notation dieses Prozesses schlägt Wagner (1984) eine erweiterte TOTE-Notation vor, die der Annahme Rechnung tragen soll, dass das ursprüngliche TOTE-Modell den Prozess des Sich Imperierens nicht befriedigend abbildbar macht (s. Abb. 2).

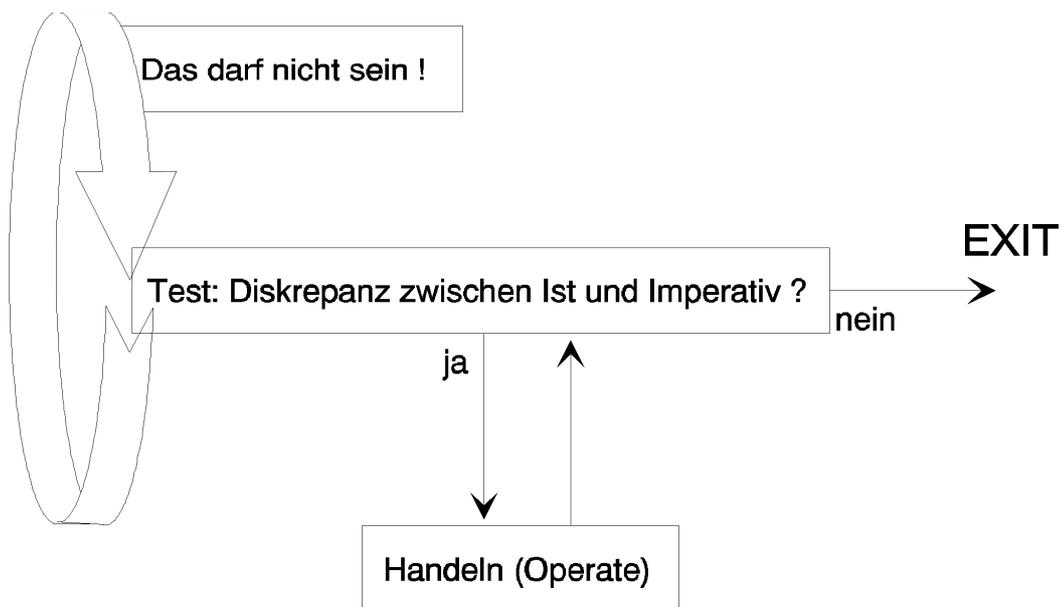


Abbildung 2: Subjektive Imperative im TOTE-Modell (aus Wagner, 1984)

Iwers-Stelljes (1997) betont, dass die als Sich Imperieren bezeichnete Operation auf der Prozessebene eine unauflösliche Zirkularität erzeugt. Deren Selbstrückbezüglichkeit sei dadurch gegeben, dass das Bewusstsein sich notwendigerweise auf sich selbst beziehe. Indem eine bestimmte Kognition (IST-Wert) im Bewusstsein vorhanden sei, dies aber nicht sein dürfe, liege hier eine spezifische Form der Widersprüchlichkeit vor. Zusammenfassend lässt sich der Prozess des Sich Imperierens wie folgt darstellen:

„ 'Sich etwas zu imperieren' bezeichnet einen, auf sich selbst rückbezüglichen (selbstreferentiellen) Bewusstseinsprozess, bei dem das Bewusstsein sich selbst befiehlt, dass etwas, das bereits Teil seiner selbst ist, 'nicht sein darf!' “ (Wagner, 1987b).

Damit wird der Prozess des Sich Imperierens explizit mit dem Bewusstsein in Verbindung gebracht, bzw. das Vorhandensein des Imperierungsprozesses im Bewusstsein als notwendige Bedingung desselben formuliert. Iwers-Stelljes (2008) betont dementsprechend, dass im Rahmen des Prozesses des Sich Imperierens es das Bewusstsein sei, das versucht, einen spezifischen Bewusstseinsinhalt befehlsartig wegzuschieben, obwohl und weil dieser Inhalt Bestandteil des Bewusstseins sei.

Der Prozess des Sich Imperierens könne als eine Paradoxie aufgefasst werden, „ ... denn die imperativistisch verbotene Wahrnehmung einer Diskrepanz zwischen Ist und subjektiven Imperativ ist bereits wahrgenommener Bestandteil des Bewusstseins“ (Iwers-Stelljes, 2008, 42).

#### 2.1.4 Subjektive Imperative und rationale SOLL-Vorstellungen

Im Rahmen der Wagnerschen TSI lassen sich SOLL-Vorstellungen in drei Gruppen unterteilen: (1) nicht-imperativische rationale SOLL-Vorstellungen, (2) rationale SOLL-Vorstellungen, die zugleich Subjektive Imperative sind und (3) Subjektive Imperative, die nicht gleichzeitig rationale SOLL-Vorstellungen sind (Wagner, 2003).

- (1) Die SOLL-Vorstellung einer Sportlerin, ein bestimmtes Trainingspensum einzuhalten, kann durchaus durch die Einsicht in die Notwendigkeit begründet sein, nur so bestimmte Ziele erreichen zu können. Jene durch die Einsicht in die Notwendigkeit begründete Klasse von SOLL-Vorstellungen bezeichnet Wagner (ebd.) als rationale bzw. epistemische SOLL-Vorstellung. Neben dem rationalen Charakter seien diese Vorstellungen auf phänomenologischer Ebene dadurch gekennzeichnet, dass hier keine strukturelle Koppelung mit dem Muss-Darf-nicht-Syndrom vorliegt. Im Fall dieser Gruppe von SOLL-Vorstellungen bleibe der Prozess des Sich Imperierens von Kognitionen aus. Das Subjekt konstatiert hier, dass es notwendig ist, eine bestimmte SOLL-Vorstellung einzuhalten. In diesem Fall führe das Nicht-Einhalten der SOLL-Vorstellung zu einem Konstatieren der Diskrepanz zwischen Ist und Soll-Zustandes. Die der SOLL-Vorstellungen inhärente Möglichkeit ihrer Nicht-Einhaltung werde nicht versucht, aus dem Bewusstsein auszuschließen. Rationale SOLL-Vorstellungen bilden laut der TSI die Grundlage der TEST-Phase des TOTE-Modells.
- (2) Liegt eine rationale SOLL-Vorstellung vor, die gleichzeitig ein Subjektiver Imperativ ist, dann weiß ein Sportler laut Wagner um die Notwendigkeit des Einhaltens eines bestimmten täglichen Trainingspensums. Gleichzeitig – und dies weist auf den imperativischen Charakter der SOLL-Vorstellung hin – sei die SOLL-Vorstellung mit dem als MDS bezeichneten kognitiv-affektiven Zustand gekoppelt. Eine wahrgenommene oder antizipierte Abweichung von dem durch die SOLL-Vorstellung implizierten Sollzustand könne nun von dem Sportler nicht lediglich konstatiert werden, sondern führe tendenziell zu dem, was vorher als Knoten im Denken beschrieben wurde: Der Sportler empfindet Ärger über das nicht erreichte Ziel, die Gedanken kreisen um die Nichteinhaltung des Ziels und er befindet sich in einem Zustand erhöhter Anspannung und Erregung.
- (3) Umfasst das tägliche Trainingspensum des Sportlers ein Maß, das keine An-

passungsleistungen des Körpers mehr zulässt, sich der Sportler also in Richtung Übertraining (Staleness) steuert, er auf diesen Umstand mit dem Kommentar: „Ich weiß ja, dass ich zu viel trainiere, aber gefühlsmäßig muss ich das so machen!“ reagiert, wird im Rahmen der TSI davon ausgegangen, dass hier ein Subjektiver Imperativ vorliegt. Die im obigen Beispiel vorliegende SOLL-Vorstellung habe keine rationale Basis, sondern erlange ihre Verbindlichkeit aus einer gefühlten Bedeutung (Felt Sense) von *Muss* bzw. *Darf nicht*. Der Dringlichkeitscharakter eines subjektiven Imperatives werde dadurch deutlich, da diese Form der SOLL-Vorstellung (anderweitige) rationale Einsichten außer Kraft setze. Der Umstand, dass der Sportler trotz besserem Wissen das Trainingspensum nicht einfach verringert, wird mit dem in Kapitel 2.2 ausführlich dargestellten Prozess des introferenten Eingreifens begründet (Wagner, 2007).

Die Gruppe der Subjektiven Imperative lässt sich weiterhin in zwei Untergruppen unterscheiden, die sich durch ihre Funktion im kognitiven Apparat bestimmen (Wagner, ebd.).

Die zur ersten Gruppe gehörenden handlungsleitenden subjektiven Imperative treten nach Wagner (2003) im Bereich der menschlichen Handlungsregulation auf. Diese SOLL-Vorstellungen lägen als Werte, Vorsätze, Handlungsmaximen, Pläne oder Ziele vorliegen.

Die zweite Gruppe beinhaltet wahrnehmungsleitende subjektive Imperative, die den Wahrnehmungsprozess im Sinne eines Top-Down-Prozesses steuern. Wahrnehmungsleitenden Subjektive Imperative bilden laut der TSI die Grundlage von Vorurteilen oder dogmatischen Urteilen (Wagner, 2007).

### 2.1.5 Subkognitionen

Wagner (2003) weist darauf hin, dass jede SOLL-Vorstellung gleichzeitig die Möglichkeit beinhaltet, dass diese nicht eingehalten werden kann und daher ggf. deaktiviert wird. Dies gelte auch für Subjektive Imperative, die ebenfalls mit der Erkenntnis verbunden seien, dass es möglich ist, dass das eintritt, was auf keinen Fall eintreten darf oder dass das, was auf jeden Fall geschehen muss, möglicherweise nicht geschieht. Diese Kognition wird als Subkognition bezeichnet, beispielsweise

unterliege dann dem Subjektiven Imperativ eines Sportlers: *Ich muss diese Konkurrenten besiegen!* die Subkognition: *Möglicherweise besiege ich diesen Konkurrenten nicht.* Es sei diese Kognition, deren mögliches oder reales Eintreten mit einem Gefühl von schlimm oder schrecklich verbunden sei und das dementsprechend den Felt Sense des Muss-Darf-nicht Syndrom ausmache.

### 2.1.6 Imperativverletzungskonflikte (IVK)

Kommt es in der Wahrnehmung eines Individuums zu einer realen oder antizipierten Verletzung eines subjektiven Imperatives, d.h. zu einer Inkongruenz zwischen einer imperativischen SOLL-Vorstellung und einem IST-Wert, so fangen laut Wagner (2007) die Gedanken an, sich zu *verknotten*. Der Kern dieses Knotens ist der TSI zufolge ein Subjektiver Imperativ. Um begrifflichen Missverständnissen vorzubeugen, wurde der Begriff des (Gedanken-) Knotens im Verlauf der Erforschung Subjektiver Imperative durch den Begriff des Imperativverletzungskonflikts (IVK) ersetzt (Wagner, ebd.).

Wagner (1984) bestimmt IVK als Konflikte, die aus der wahrgenommenen oder antizipierten Verletzung **mindestens** eines subjektiven Imperativs herrühren. Dabei könne zwischen einem Subjektiven Imperativ und einem IVK unterschieden werden.

„Das, was alltagssprachlich als psychologischer Knoten bezeichnet wird, ist also genau genommen ein Imperativverletzungskonflikt mit den daraus resultierenden affektiven und kognitiven Folgeprozessen. Als Imperativverletzungskonflikte bezeichnen wir Konflikte, die im Bewußtsein eines Individuums aus der antizipierten oder wahrgenommenen Verletzung von Imperativen entstehen" (Wagner, 1984, S. 27).

„Der Unterschied zwischen dem bloßen Auftauchen eines Imperativs im Bewußtsein und der Entstehung einer Imperativverletzung liegt in der Einschätzung der Wahrscheinlichkeit einer solchen Verletzung durch das Individuum. Solange das Individuum subjektiv sicher ist, daß eine Imperativverletzung vermieden werden kann, sprechen wir lediglich davon, daß es an dieser Stelle einen Imperativ hat" (Wagner, 1984, S. 53 f.).

Die aktuelle Umgehung eines IVK werde vom Individuum u.a. durch sogenannte Konfliktumgehungsstrategien (KUS) ermöglicht. KUS sind Strategien, die es dem Individuum erlauben, die Verletzung eines subjektiven Imperativs zu ignorieren, auszublenden bzw. partiell aufzulösen.

Im Rahmen der TSI wird das Vorhandensein eines Subjektiven Imperatives im Be-

wusstsein eines Individuums als eine notwendige, aber nicht hinreichende, Bedingung für das Auftauchen eines inneren Konflikts angesehen. Das Vorliegen eines Subjektiven Imperatives führe nicht in jedem Fall zu einem inneren Konflikt. Dies geschehe nur dann, wenn eine imperativistische Vorstellung nicht eingehalten werden kann.

Imperativtheoretisch können Imperativverletzungskonflikte auf vier Ebenen durch die folgenden Merkmale gekennzeichnet werden (Iwers-Stelljes, 2008; Wagner, 2007):

Auf *physiologischer Ebene* ist ein IVK mit einem erhöhten Aktivierungs- und Erregungsniveau verbunden, der vom Individuum als Spannungs- oder Unruhezustand empfunden wird.

Auf *emotionaler Ebene* führt die Erregung zu einem Erleben von negativen Stressemotionen, z. B. Angst, Ärger etc., die mit einem Gefühl von Ausweglosigkeit einhergehen.

Auf der *behavioralen Ebene* kann das Gefühl von Ausweglosigkeit zu vorschnellen, situationsunangemessenen Handlungen führen, mit denen sich das Individuum gegen den Konflikt zu wehren versucht.

Die *kognitive Ebene* ist gekennzeichnet durch das Kreisen der Gedanken um die Nichteinhaltung der im Subjektiven Imperativ enthaltenen Sollkognition. Die Nichteinhaltung eines Subjektiven Imperativs kann real, vom Individuum antizipiert oder erinnert sein.

### 2.1.7 Die Psychotonus-Skala

Die von Wagner (2007) entwickelte *Psychotonusskala* bildet die mit Imperierungsprozessen und der Verletzung von Subjektiven Imperativen einhergehende Veränderung des inneren Zustandes ab. Von Relevanz für das oben Gesagte sind die Psychotonus (PT)-Stufen 5-7, wobei die Merkmale von Imperativverletzungskonflikten sich auf den PT-Stufen 6-7 wiederfinden.

Die in der Skala jeweils voneinander unterschiedenen PT-Stufen stellen theoretisch abgrenzbare Stufen dar, deren Übergänge auf empirischer Ebene fließend seien (Wagner, 2007). In der nachfolgenden Tabelle werden die einzelnen Stufen im Anschluss an Wagner (2007) dargestellt, wobei die kursiven Eintragungen eine stress-

theoretische Erweiterung im Vorgriff auf die in Kapitel 2.2 gemachten Ausführungen darstellen.

Tabelle 3: Psychtonus-Skala (nach Wagner, 2007)

Stufe	Tonuszustand
7	Eskalierender akuter Konflikt <i>Stress, Stressreaktion</i> , Panik, Verzweiflung, „Blackout“ etc.
6	Akuter Konflikt <i>Stress, Stressreaktion</i> , Angst, Entscheidungsdilemma, Ärger, Depression etc.
5	Anstrengung, Volition <i>Stress, Beanspruchungsreaktion, Coping</i> , Selbstbeherrschung, Impulsivität, „mastery“
4	Alltagswachbewusstsein wach, handlungs- und funktionsfähig, willentliches Handeln (ohne merklichen inneren Widerstand)
3	Beginnende Entspannung, Versenkung abnehmende Erregung, fehlende aktive Volitionsprozesse, zunehmende affektive Indifferenz
2	Versunkenheit, Flow-Erleben Einssein, große innere Klarheit, Flow-Erleben, Trance
1	Absolute innere Ruhe Zeitlosigkeit, innere Leere, Ich-Losigkeit

### 2.1.8 Imperativverletzungskonflikt – Typologie

Wagner (2007) stellt fest, dass sich auf pragmatischer Ebene drei Arten von Konflikten unterscheiden lassen.

Ein *Entscheidungskonflikt* liegt vor, wenn ein Individuum nicht weiß, was es tun soll oder tun will, und seine Gedanken dementsprechend um die „richtige“ Entscheidung kreisen. Wenn es weiß, was es eigentlich tun sollte, sich aber nicht dazu bringt, es zu tun, liege ein *Umsetzungskonflikt* vor. Hier kreisen die Gedanken um die (ausbleibende) Umsetzung des Geplanten in die Tat.

Kreisen die Gedanken darum, dass einzelne Personen, die Gesellschaft oder die Umwelt im Allgemeinen sich nicht so verhalten oder nicht so sind, wie sie sein sollten, wird im Rahmen der TSI von einem *Konflikt mit der Umwelt* gesprochen.

Diese Konflikttypologie kann imperativtheoretisch weiter differenziert werden, indem über die Art der Kognitionen, die zu einer Nichteinhaltung eines gegebenen Im-

perativs führt, der jeweilige IVK bestimmbar wird (Wagner, 2004). Im Rahmen der TSI lassen sich vier Grundformen von IVK unterscheiden (Wagner, 2007): Die erste Form stellt der *Realitätskonflikt* (1) dar. Im Falle eines Konflikts kreisen die Gedanken um eine unaufgelöste Diskrepanz oder Inkonsistenz (Grawe, 1998) zwischen einem subjektiven Imperativ und einer Verletzung des Imperativs durch ein antizipiertes, erinnertes oder stattfindendes Ereignis in der Umwelt. Ein *Imperativkonflikt* (2) liegt laut TSI vor, wenn es zu einem Widerspruch zwischen sich ausschließenden Imperativen kommt. Fehlen die Ressourcen, um einen Imperativ einhalten zu können, wird von einem *Undurchführbarkeitskonflikt* (3) gesprochen. *Konflikt-Konflikte* (4) entstehen aus imperativtheoretischer Sicht durch einen Widerspruch zwischen einem bereits vorhandenen Konflikt und einem darauf bezogenen Imperativ zweiter Ordnung.

(1) Laut der Wagnerschen TSI (Wagner, 2007) sind *Realitätskonflikte* das Resultat einer Diskrepanz zwischen einem Subjektiven Imperativ und einer diesem widersprechenden Realität. Sie werden in die Gruppe der *Gewissheitskonflikte* und die der *Möglichkeitskonflikte* unterteilt.

Die Gruppe der *Gewissheitskonflikte* lässt im Rahmen der Wagnerschen Theoriebildung eine interne Differenzierung anhand der zeitlichen Lokalisierung des den Imperativ verletzenden Ereignisses zu. Kreisen die Gedanken um ein in der Vergangenheit liegendes reales Ereignis, so wird hier von einem *Vergangenheitskonflikt* (Wagner, 1984) gesprochen. Iwers-Stelljes (1997) weist darauf hin, dass diese Ereignisse traumatischer Art sein und mit Verlust oder Schädigung einhergegangen sein können. Hat eine Rennradfahrerin, während eines vergangen Rennens, einen schweren Unfall bei einem Zielsprint erlebt und sich daraufhin der Imperativ: *Der Unfall war so schlimm, dass darf nie wieder geschehen!* gebildet, so wird im Rahmen der TSI davon ausgegangen, dass jede gedankliche Assoziationskette, die zu einer Aktivierung der Erinnerung an den Unfall führt, einen IVK bei der Sportlerin auslöst: Dies kann sich z. B. in Hemmung und verminderter Risikobereitschaft äußern, wenn die Rennradfahrerin sich in vivo erneut in einer Situation befindet, die auf einen Zielsprint hinausläuft. In sensu kann allein der Gedanke an einen Zielsprint ausreichen, um eine IVK auszulösen.

Von einem *Gegenwartskonflikt* wird gesprochen, wenn ein Ereignis „in diesem Moment“ einen Imperativ verletzt. Liegt die Zielvorstellung: *Den Wettkampf in der Platzierung vor xy beenden!* als Subjektiver Imperativ vor, so werde genau in dem Moment der Imperativ verletzt, wenn sich der Konkurrent xy davon macht und sich

einen Vorsprung erarbeitet. Wagner (2003) macht darauf aufmerksam, dass diese Form des IVK zu starken physiologischen und psychologischen Reaktionen führen kann, wie z. B. Sich-ärgern, Erröten, Es-nicht-glauben können usw.

*Zukunftskonflikte* stellen eine Untergruppe der Gewissheitskonflikte dar, die in der Annahme des Individuums mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Verletzung eines spezifischen Subjektiven Imperativs führen werden. Im Fall des oben erwähnten Sportlers werde der Gedanke daran, dass er eines Tages mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit vom Konkurrenten xy überholt werden wird, zu einer Verletzung des Imperatives führen und einen IVK auslösen.

*Möglichkeitskonflikte* bilden in der TSI, neben den Gewissheitskonflikten eine zweite Untergruppe der Realitätskonflikte. Im Sinne des MDS kann die in diesem Fall vorliegende Diskrepanz zwischen Imperativ und Realität beschrieben werden mit: *Es könnte sein, dass... – und das darf nicht sein!* (Wagner, 2007). Das Individuum sehe es hier als real gegeben an, dass etwas möglicherweise geschehen könnte, das zu einer Verletzung des Imperativs führt. Analog dazu spricht Lazarus von der Bewertungskategorie *Bedrohung*, die zu dem führt, was hier als Möglichkeitskonflikt beschrieben wird.

Denkt der Sportler an zukünftige oder vergangene Ereignisse, von denen er nicht mit Sicherheit weiß, ob sie wirklich einen spezifischen Imperativ verletzen werden oder verletzt haben, diese Ereignisse aber die Realität der Möglichkeit einer Verletzung des Imperativs beinhalten, so lägen hier zukunfts- bzw. vergangenheitsbezogene Formen von Möglichkeitskonflikten vor.

(2) *Imperativkonflikte* ergeben sich aus imperativtheoretischer Sicht durch zwei einander widersprechenden Subjektiven Imperativen. Ein logischer Widerspruch zwischen zwei Imperativen wird als *Imperativ-Gegenimperativkonflikt* bezeichnet (Wagner, 2007). Dies wäre der Fall, wenn ein Sportler den Imperativ: *Ich muss in der Startphase ruhig sein!* und gleichzeitig den Imperativ: *Ich darf in der Startphase nicht ruhig sein!* hat.

Im Falle des ersten Imperativs würde sich der Sportler beispielsweise sagen, dass Gelassenheit notwendig ist, um in der Startphase die notwendige Ruhe zu haben. Seiner Einschätzung nach könnte dies dazu führen, dass er einen klaren Kopf hat, um seine taktischen und strategischen Pläne durchsetzen zu können. Auch wäre er so in der Lage, den Überblick über das Wettkampfgeschehen zu behalten und flexibel im Denken zu bleiben – was ihm, wenn er unter zu hohem Stress steht, nicht gelingen wür-

de. Der zweite Imperativ besagt hingegen, dass ein ausreichendes Maß an Aktivierung vorherrschen muss, damit er in der Startphase aktiv und mit einem sonst eventuell nicht vorhandenen Maß an Aggressivität und Durchsetzungsvermögen seinen Startplatz einnehmen und verteidigen kann. Wagner weist darauf hin, dass diese sich logisch widersprechenden Imperative letztlich auf einen unterliegenden Imperativ zurückzuführen sind. Dieser könnte im genannten Beispiel „Ich darf nicht schlecht starten!“ lauten.

Die Gruppe der *situationsbedingten Imperativkonflikte* soll hier exemplarisch an einem Entscheidungskonflikt dargestellt werden: Ein Trainer kann in einer Situation in einen Konflikt geraten, wenn er sich einerseits imperiert, dass er seine Sportlerinnen – im Sinne von mündigen Athletinnen – in spezifische Planungsprozesse einbinden muss. Andererseits hat der Trainer in einer gegebenen Situation eine strukturelle Veränderung in der Trainingsplanung durchzuführen, die nur wenig Zeit in Anspruch nehmen darf und keinerlei diskursive Verfahren zur Konsensbildung zulässt. Situationsbedingte Imperativkonflikte finden sich laut Wagner in moralischen Dilemmata, in der zwischenmenschlichen Kommunikation und als Rollenkonflikte in Situationen professionellen Handelns wieder (Wagner, 2007).

(3) Die dritte Gruppe der im Rahmen der TSI benannten Konflikte ist die der *Undurchführbarkeitskonflikte*. Diese lauten beispielsweise: *Es muss sein, dass..., aber es geht nicht!*. Undurchführbarkeitskonflikte ergeben sich aus imperativtheoretischer Sicht strukturell aus dem Vorhandensein eines Imperativs und dem Fehlen der Ressourcen, die zur Einhaltung des gegebenen Imperativs notwendig sei. Eine Untergruppe der Undurchführbarkeitskonflikte wird als *Leerstellenkonflikte* bezeichnet. Die Diskrepanz zwischen Ist-Kognition und der imperativischen SOLL-Vorstellung entstehe in diesem Fall, wenn das Individuum aufgrund mangelnden Wissens, mangelnder Fähigkeiten oder Fertigkeiten, d.h. mangelnden Ressourcen den Imperativ nicht einhalten kann. So kann eine Sportlerin möglicherweise in einer von ihr als bedrohlich eingeschätzten Wettkampfsituation den Imperativ: *Du musst heute gewinnen!* zeitweise nicht einhalten, da sie für die aktuelle Situation nicht genügend strategisches und taktisches Wissen zur Verfügung hat.

Im imperativtheoretischen Ansatz wird eine zweite Untergruppe der Undurchführbarkeitskonflikte aus *paradoxen imperativischen Vorstellungen* gebildet. Ihre Struktur ist laut Wagner (2003) analog zu den von Watzlawick, Beavin & Jackson (1980) und Bateson (1990) aufgezeigten Paradoxien in der Kommunikation. In diesem Sinne spricht sie von internen Doppelbindungen der intrasubjektiven Kommunikation. Die

Unmöglichkeit der Durchführung paradoxer Imperative, zu denen Selbstbefehle wie: *Ich muss jetzt spontan sein!* gehören, liege in der pragmatischen Unmöglichkeit dieses Imperatives.

(4) Die letzte Gruppe der Imperativkonflikte bilden *Konflikte zweiter Ordnung*, die auch als *Konflikt-Konflikte* bezeichnet werden (Wagner, 2003). Liegt auf der ersten Ebene bereits ein Konflikt vor – beispielsweise ein Realitätskonflikt – und imperiert sich das Individuum daraufhin, dass es diesen Konflikt nicht haben darf, so entstehe ein Konflikt zweiter Ordnung: Ärgert sich eine Sportlerin z. B. darüber, dass sie in der Startphase wieder so nervös reagiert hat, obwohl sie sich ganz strikt vorgenommen hatte nicht nervös zu sein, so liegt hier im Sinne der TSI ein Konflikt-Konflikt vor.

*Tabelle 4: Grundformen von Imperativverletzungskonflikten (IVK) (aus Wagner, 2007, S. 57)*

<p><b>(1) Realitätskonflikt:</b> <i>Widerspruch zwischen Imperativ und Realitätswahrnehmung</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Gewissheitskonflikte</li><li>(b) Möglichkeitskonflikte</li></ul> <p><b>(2) Imperativkonflikt:</b> <i>Widerspruch zwischen zwei Imperativen</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>(c) situationsbedingt</li><li>(d) Imperativ-Gegenimperativ</li></ul> <p><b>(3) Undurchführbarkeitskonflikt:</b> <i>fehlende Ressourcen zur Einhaltung des Imperatives</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>(e) Leerstellenkonflikte</li><li>(f) „paradoxe“ Imperative</li></ul> <p><b>(4) Konflikt-Konflikt:</b> <i>Widerspruch zwischen einem vorhandenen Konflikt und einer dar auf bezogenen imperativischen Vorstellung zweiter Ordnung</i></p>
---

### *2.1.9 Imperativketten*

Wie im vorherigen Kapitel am Beispiel des Imperativ-Gegenimperativs angedeutet wurde, treten Imperative selten isoliert von anderen Imperativen auf. Die Verbindung von einzelnen Imperativen liegt aus imperativtheoretischer Sicht in Form von Wenn-Dann-Annahmen vor, die die als Imperativketten bezeichneten affektiv-kognitiven Bezugssysteme (Ciompi, 1997) konstituieren (Wagner, 2007).

Wagner (ebd.) weist darauf hin, dass sich am Beginn einer solchen Imperativkette der im Rahmen eines manifesten Konfliktes an die Oberfläche des Bewusstseins getretene Subjektive Imperativ findet. Das Ende einer Imperativkette bilde oft eine

emotional hoch aufgeladene, mit dem Muss-Darf-nicht Syndrom gekoppelte Kognition. Die Rekonstruktion der individuellen Imperativketten wird im Rahmen der TSI entlang des mit der Nichteinhaltung eines Imperatives verbundenen unangenehmen Gefühls (Felt Sense des Muss-Darf-nicht Syndroms) vorgenommen. Dies geschieht entlang der Frage, was das Schlimme, Irritierende oder Unangenehme daran ist, wenn der Imperativ nicht eingehalten wird.

„Als Imperativkette werden hier miteinander durch subjektive Wenn-Dann-Annahmen verbundene Imperative bezeichnet, wobei sich diese Annahmen auf die Nichteinhaltung des jeweiligen Imperativs beziehen“ (Wagner 2003, Kap. 4, S. 8).

### *2.1.10 Kernimperative*

Laut der Wagnerschen TSI finden sich Kernimperative am Ende einer Kette von durch Wenn-Dann Annahmen untereinander verbundenen Subjektiven Imperativen. Das Erreichen des Endes der Imperativkette zeige sich darin, dass auf die Frage, was irritierend bzw. unangenehm oder schlimm am Nichteinhalten des Imperatives ist, kein weiterer Imperativ folgt, sondern das Nichteinhalten „einfach nur schlimm“ für das jeweilige Individuum sei.

Ein Kernimperativ bildet laut der TSI das Zentrum einer in der Latenz vorhandenen Tiefenstruktur einer Imperativkette. Dieser Kern sei über zentrale Imperative mit weiteren, in der Peripherie angesiedelten, Ausführungsimperativen verbunden<sup>5</sup>. Eine Imperativkette stelle einen Ausschnitt eines Imperativbaumens dar, der wiederum eine hypothetische Gesamtstruktur aller mit einem Kernimperativ verbundenen Imperative umfasse.

Wagner (2003) merkt hierzu an, dass in Bezug auf die jeweilige Imperativkette der Begriff des Kernimperatives a) relational und b) relativ bestimmen werden kann:

Als letzter Imperativ der Imperativkette bezieht sich der Kern relativ auf seine Position (a) und gleichzeitig ist der Kernimperativ relativ zu den weiteren Imperativen in der Imperativkette der affektiv am höchsten aufgeladene Subjektive Imperativ (b).

Empirische Studien (z. B. Schütze, 1989; Wagner, 1987c, 1987d) weisen darauf hin, dass der jeweilige Inhalt eines Kernimperatives hochgradig idiosynkratisch und individuumsspezifisch encodiert ist. Die individuelle, privatsprachliche Encodierung des

---

<sup>5</sup> Die Annahme einer Oberflächensstruktur (Ausführungsimperativ) sowie einer in der Latenz vorhandenen Tiefenstruktur (Kernimperativ) verdeutlicht die strukturalistische Prägung der TSI (vgl. Chomsky, 1980; De Shazer, 1991).

Kernimperatives beinhalte die gleichzeitige Kopplung des Gefühls von Schlimm, also der affektiven Ladung des Kernimperatives, mit der spezifischen privatsprachlichen Bezeichnung des Kernimperatives.

„Es sind diese speziellen Worte, die samt den dazu gehörigen Bildern, auditiven Eindrücken, körperlichen Empfindungen, Bereichen etc. – mit dem Gefühl des „Schlimmen“ gekoppelt sind“ (Wagner 2003, Kap. 4, 14).

Eine Imperativkette besteht laut Wagner (2007) im Allgemeinen aus nicht mehr als drei bis vier Schichten. Dies spiegele sich in der Praxis der Konfliktauflösung mittels Introvision wider, in deren Verlauf daher in relativ kurzer Zeit ein Kernimperativ aufgedeckt werden könne.

### *2.1.11 Das imperativtheoretische Analyseverfahren (ITA)*

Zur Aufdeckung und Rekonstruktion von Subjektiven Imperativen liegt das von Wagner und Iwers-Stelljes (1997) entwickelte Imperativtheoretische Analyseverfahren (ITA) vor (S. Tabelle 5). Die im ITA vorhandenen Indikatoren sollen ermöglichen, dass Subjektive Imperative aus verbalen und nonverbalen Äußerungen eines Individuums aufgedeckt werden können. Neben den digital abstrakten Indikatoren (vgl. Watzlawick et al., 1980) können laut Wagner (2007) ebenso analoge Indikatoren (z. B. Tonfall, Gestik, Mimik) Hinweise auf Subjektive Imperative bzw. Imperativische Vorstellungen liefern.

Ein weiteres Anwendungsgebiet des ITA ist die Identifikation und Rekonstruktion von imperativischen Vorstellungen sowie die daraufhin mögliche Rekonstruktion der imperativischen Aufladung von Texten. Der Anwendungsbereich des ITA reicht somit von Interviewprotokollen über transkribierte Beratungsgespräche bis hin zu privatsprachlichen Äußerungen (Wagner, 2007).

Die im ITA aufgeführten Indikatoren bilden die Grundlage der Identifikation und Aufdeckung Subjektiver Imperative in der Introvisionsberatung, zusätzlich zu der Orientierung an dem mit Subjektiven Imperativen verbundenen Felt Sense des MDS.

*Tabelle 5: Das Kategoriensystem sprachlicher Indikatoren für imperierte Sollvorstellungen (aus Wagner & Iwers-Stelljes, 1999, S. 162)*

<p><b>1. Überverallgemeinerungen und Übertreibungen</b> Dazu gehören Universalquantifikatoren (z. B. alle, immer, nie, stets, ständig, andauernd, keine, keinesfalls, unbedingt, total) und etwas schwächere, sachlich nicht angemessene Übertreibungen (z. B. <i>besonders</i> wichtig, <i>sehr</i> zufrieden)</p> <p><b>2. Müssen</b> Der Gebrauch von Verben wie müssen, nicht dürfen etc.</p> <p><b>3. Eindeutig wertende Ausdrücke</b> Adjektive (z. B. schlimm, schrecklich, katastrophal, furchtbar, toll, "spitze") und vergleichende Metaphern etc.</p> <p><b>4. Weniger stark wertende Ausdrücke</b></p> <p><b>5. Adressatenspezifische imperativische Begriffe</b> Dies sind Wörter, die im Verständnis der Adressaten (sub-)gruppenspezifische positive oder negative Imperative signalisieren (z. B. „DIE [anderen]!“)</p> <p><b>6. Flüche, Schimpfwörter</b></p> <p><b>7. Sätze, die ohne Sinnverlust mit einem inneren Ausrufezeichen versehen werden könnten</b> z. B. "Das passiert mir nicht noch einmal!"</p> <p><b>8. Nicht relevante Füllwörter</b> z. B. eigentlich, irgendwie</p> <p><b>9. Die explizite Benennung eines Imperativverletzungskonflikts</b> z. B. „Da kommt Hass auf!“ sowie ggf.</p> <p><b>10. Nonverbale und verbale Hinweise auf Erregung, Aktivierung, Anstrengung</b> z. B. seufzen, lachen, weinen, stottern, schneller sprechen, lange Pausen etc.</p>
---

### *2.1.12 Konfliktumgehungsstrategien (K U S)*

Im Rahmen des imperativtheoretischen Ansatzes werden Konfliktumgehungsstrategien (KUS) als Operationen verstanden, die ein Individuum anwendet, um einen manifesten Konfliktzustand zu bewältigen. Von diesem Standpunkt aus erlauben KUS einem Individuum,

- a) im alltagssprachlichen Sinne den Konflikt handhabbar i. S. eines bewältigenden Umgangs mit dem konfliktuösen Geschehen zu machen,
- b) den Konflikt zu umgehen, d.h. ihn mehr oder minder weitläufig zu umschiffen, ohne den Konflikt dabei aufzulösen und
- c) bestimmte Aspekte des Konfliktes zu lösen, ohne zu einer Auflösung des gesamten Konfliktes zu gelangen.

Ein Sportler, dessen Wettkampfangst aus der Verletzung eines Subjektiven Imperatives resultiert, kann versuchen, diese Angst zu ignorieren, sich durch positives Selbstgespräch zu beruhigen oder sich durch Dramatisierung und durch die damit einhergehende starke Erregung (dennoch) zu der Teilnahme am Wettkampf durchzuringen.

*Tabelle 6: Das Kategoriensystem der Konfliktumgehungsstrategien (KUS) (aus Iwers-Stelljes, 2008, S. 54)*

**1. Ignorieren des Konflikts:**

Das Bewusstsein leugnet oder verdrängt Realitätsinhalte. Die Wirksamkeit dieser KUS ist allerdings eingeschränkt, denn ein Ignorieren ist nur möglich, solange die erfolgreiche Durchführung dieser KUS nicht überprüft wird.

**2. Sich hineinsteigern, innerlich den Konflikt eskalieren, dramatisieren:**

Das Individuum steigert die mit der selbstimperierten Sollvorstellung verbundenen Affekte und Erregungen bewusst mittels sprachlicher Bekräftigungen, Vertiefungen und Verallgemeinerungen.

**3. Abwerten, Bagatellisieren, lächerlich machen:** Mittels kognitiv-emotionaler Bewertungsprozesse versucht das Individuum, den Grad der Selbsterregung zu vermindern. Diese KUS bewirkt somit das Gegenteil der KUS des Sich-Hineinsteigerns.

**4. Sich etwas Neues, anderes imperieren, sich dasselbe reimperieren:**

Ergebnis dieses Prozesses kann sein, einen subjektiven Imperativ zu bekräftigen und zu verstärken. Konfligieren zwei oder mehrere Imperierungen miteinander, kann diese KUS auch bedeuten, dass einer der beiden Imperative bekräftigt wird.

**5. Rationalisieren, theoretisieren:**

Durch theoretische Erörterungen über den subjektiven Imperativ oder die wahrgenommene Realität wird innerlich die Ebene gewechselt und somit die Wahrnehmung der mit dem Imperativverletzungskonflikt verbundenen Emotionen teilweise verhindert. Auf physiologischer Ebene kann das Rationalisieren beruhigende Auswirkungen für das Individuum haben. Es führt jedoch nicht zur Auflösung von subjektiven Imperierungen.

**6. Sich etwas einbilden, sich Illusionen machen, sich selbst täuschen:**

Mit dieser KUS werden dem ohnehin schon metakognitiven Eingreifen des Sich Imperierens weitere Inhalte zugefügt.

**7. Die Realität durch Handeln verändern:**

Diese KUS des aktiven Eingreifens wird im Unterschied zu anderen therapeutischen Schulen nicht als Fortschritt im Sinne positiver Tendenzen zur Veränderung des individuellen Problemlöseverhaltens aufgefasst, da der Kern des Selbstimperierungsprozesses unberührt bleibt.

**8. Resignieren:**

Das Resignieren bezeichnet eine KUS, in der das Individuum explizit zu der Überzeugung kommt, keine Handlungsmöglichkeit zu einer Situationsveränderung zu haben.

**9. Die Realität umdeuten:**

Durch das Wahrnehmen und Verarbeiten neuer, zusätzlicher Informationen wird eine Neubewertung der Situation erreicht. Dadurch kann eine Imperativverletzung relativiert werden, indem z. B. positive Seiten des Konfliktes betont werden.

**10. Sich eine andere Realität wünschen:** Diese KUS bezeichnet die Möglichkeit, sich über Wunschdenken, Fantasievorstellungen o. ä. eine Situation vorzustellen, in der kein Imperativverletzungskonflikt entsteht oder der vorhandene beseitigt wird.

**11. Hierarchisieren:**

Diese KUS ist eine Strategie, in der ein Subjektiver Imperativ zugunsten eines zweiten außer Kraft gesetzt wird.

**12. Aversive Gefühle imperativisch äußern:**

Diese KUS bezeichnet das Entladen von Erregungszuständen durch Expressionen, d. h. verbale oder auch andere Formen des Ausdrucks.

**13. Sich selbst beruhigen:**

Mittels der Aktivierung von subjektiven Imperativen wie z. B. "Erst mal tief Luft holen!" oder dem Einsatz von Entspannungsmethoden wie dem Autogenen Training wird die Wahrnehmung der Verletzung eines subjektiven Imperativs vorübergehend vermieden.

**14. Etikettieren ('Labeling'):**

"Diese Konfliktumgehungsstrategie bedeutet, den Imperativverletzungskonflikt unter ein bestimmtes 'Etikett' ('label') zu summieren (z. B. 'Ich hasse ihn eben!'), was oft zugleich eine Überverallgemeinerung bedeuten kann" (Wagner, 1993d, S. 23).

**15. Sich immunisieren gegen zukünftige IVK:**

Vorbeugungen und Selbstimmunisierungen gegen zukünftige IVK werden oftmals durch For-

mulierungen wie 'Ich werde es probieren, kann aber nichts garantieren!' ersichtlich.

**16. Bewusstes Ausblenden von relevanten Informationen:**

Das Nicht-Wahrhaben-Wollen, Leugnen oder Abstreiten von relevanten Informationen, die zu einem IVK geführt haben, kann dessen Wahrnehmung vorübergehend verhindern.

**17. Sich Mut machen, auf einen glücklichen Ausgang hoffen:**

Der Versuch, einen Imperativverletzungskonflikt mittels dieser KUS zu bewältigen bedeutet, dass das Individuum die Aufmerksamkeit auf ermutigende Gedanken lenkt oder sich Hoffnungen macht, die sich auf den zukünftigen Ausgang des Konflikts beziehen.

**18. Rechtfertigen der Konfliktumgehungsstrategie:**

Die gewählte KUS wird rational gerechtfertigt.

**19. Sich explizit weigern, dem subjektiven Imperativ zugrunde liegende Kognitionen aufmerksam konstatierend wahrzunehmen**

ist eine KUS, die z. B. während einer Supervisionssitzung angewendet werden kann. Das Individuum wehrt sich gegen ein nicht-imperativisches Wahrnehmen des Kerns des Konfliktes, mit Argumenten wie z. B. dem der zu großen Anstrengung.

Umgang mit dem Konflikt

KUS 1: *Ignorieren, ausblenden, wegschieben, verleugnen*

Befindet sich ein Individuum in einem Konfliktzustand, so kann es durch Ablenkung der Aufmerksamkeit auf andere Dinge, durch bestimmte Tätigkeiten (Fernsehen, Lesen, Arbeiten usw.) das Endloskreisen der Gedanken (zumindest teilweise) unterbrechen und für diesen Zeitraum die mit dem Konflikt einhergehende Erregung verringern.

Der unter Wettkampfangst stehende Sportler würde sich im Falle der Anwendung einer KUS 1 vielleicht an seinen Rechner setzen und ausgiebig im Internet surfen oder sich in seinen Lieblingsroman vertiefen.

Da laut Wagner (2007) der unterliegende Konflikt durch die KUS nicht aufgelöst wird, sondern die Wahrnehmung der Verletzung des dem Konflikt unterliegenden Subjektiven Imperativs vermieden wird, können folgende dysfunktionalen Auswirkungen der KUS auftreten:

- mangelnde Problemlösefähigkeit
- Verlust an Realitätswahrnehmung
- eine verstärkte Wahrscheinlichkeit eines Rebound-Effektes (sensu Wegner, 1994), also das mit der Unterdrückung von unerwünschten Gedanken einhergehende Phänomen des verstärkten Auftauchens der verdrängten Gedanken auf der Bewusstseinsoberfläche.

Gleichzeitig soll darauf hingewiesen werden, dass die Anwendung von KUS, im Sinne einer Teillösungsstrategie, durchaus funktionale Aspekte hat. Gelingt es dem Sportler, sich durch Ablenkung auf einem Erregungsniveau zu halten, das ihm ermöglicht, vor einem anstehenden Wettkampf genügend Schlaf zu bekommen, ist eine

KUS hier als durchaus funktional einzuordnen.

Im Rahmen der TSI wird jedoch davon ausgegangen, dass durch die fehlende Auflösung des unterliegenden IVK, die Wettkampfangst bzw. die mit einem Imperativverletzungskonflikt auftauchenden aufgabenirrelevanten Gedanken (Beckmann & Strang, 1992) bei der nächsten möglichen Gelegenheit erneut auftreten werden.

#### *K U S 2: Bagatellisierung*

KUS 2 dient dazu, die Verletzung eines subjektiven Imperatives und die damit einhergehende Konfliktspannung zu verringern sowie die kognitive und emotionale Bedeutung des Konfliktes herunter zu spielen. Der Sportler könnte sich über den anstehenden Wettkampf lustig machen, indem er sich z. B. sagt: „Ist doch kindisch, sich über diesen Wettkampf aufzuregen!“ oder ihn bagatellisieren: „Der Wettkampf ist für mich sowieso nicht wichtig, warum soll ich davor Angst haben!“

#### *K U S 3: Aufbausuchen, sich hineinsteigern, dramatisieren, Überverallgemeinern*

Im Gegensatz zur Bagatellisierung bzw. zum Herunterspielen des Konfliktes wird die KUS 3 dazu eingesetzt, die Konfliktspannung und die mit einem Konflikt verbundenen Affekte kontrolliert oder habituell zu steigern. Diese Strategie des Verstärkens der affektiven Komponente des Konfliktzustandes kann folgenden Zielen dienen:

- Ablenkung von der wahrgenommenen Verletzung eines Subjektiven Imperatives;
- auf sich selbst oder andere Personen Druck ausüben, um sich oder andere zu Handlungen zu veranlassen.

Die im Rahmen dieser KUS dargestellte Strategie der Erhöhung der Spannung zur Durchführung von Handlungen wird ebenfalls von Beckmann (2001) in seinem Zwei-Ebenen-Modell der Selbstregulation beschrieben. Im Anschluss an die Handlungskontrolltheorie von Kuhl (1983) wird gezeigt, dass gerade sogenannte lageorientierte Personen die Mobilisierung zusätzlicher Energie und Anspannung in Situationen hoher Belastung zur Überwindung von Handlungsblockaden einsetzen. Dabei lassen die von Kuhl (1983) beschriebenen Merkmale der Lageorientierung, die einen spezifischen Zustand der Aufmerksamkeitsfokussierung darstellen, sich in weiten Teilen analog zu dem hier dargestellten Phänomen des IVK lesen: Lageorientierte Personen erleben ihre Handlungsabsichten als extrem verbindlich, die Aufmerksamkeit ist auf eine vergangene oder zukünftige Lage ohne gleichzeitige Aktivierung von

Handlungsplänen gerichtet, wobei ruminative und intrusive Gedanken in Bezug auf Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft im Bewusstsein vorherrschen.

#### Emotionsbezogene Konfliktumgehungsstrategien

##### *KUS 4: Gefühle imperativistisch ausdrücken*

Die KUS 4 dient dazu, der durch den Konflikt aufgestauten Erregung Abfuhr zu verschaffen, indem Gefühlen imperativistisch Ausdruck verliehen wird. Die Äußerung der Gefühle ist aus imperativtheoretischer Sicht weiterhin an das Muß-Darf-nicht-Syndrom gekoppelt, in dem Sinne, dass z. B. das Individuum seine Wut herausschreit über etwas, das aus seiner Sicht nicht geschehen darf. Ein Sportler, der seinen Frust über einen verlorenen Punkt herausschreit (Anger-Out, s. Schwenkmezger, 1991), würde eine entsprechende KUS der Kategorie 4 anwenden. Indem über ein bestimmtes Problem geklagt, lamentiert oder Empörung geäußert wird oder ein Wutanfall auftritt, wird vom Individuum eine Verringerung der Konfliktspannung angestrebt.

##### *KUS 5: Sich selbst beruhigen*

Die KUS 5 sich selbst *beruhigen* umfasst Strategien, die dazu dienen, die mit der Verletzung eines Imperatives einhergehende Erregung und Spannung zu verringern bzw. kurzfristig einen Entspannungszustand herzustellen. Indem eine Sportlerin z.B. bis 10 zählt oder tief durchatmet, nachdem sie einen Ball verschlagen hat, könnte sie das für sie kritische Spielgeschehen kurzfristig bewältigen.

#### Kognitive Konfliktumgehungsstrategien

##### *KUS 6: Theoretisieren, umattribuieren, etikettieren*

KUS 6 dient dazu, durch *Theoretisieren über Gründe und Ursachen eines Konfliktes* die aktuelle oder antizipierte Verletzung eines Subjektiven Imperatives aus der Aufmerksamkeit auszuschließen. Dies kann laut TSI geschehen, indem die Ursachen für einen Konflikt bei anderen gesucht werden (“Hätte ich einen besseren Trainer, dann ...“) oder globale Erklärungsversuche bemüht werden („Schuld daran sind nur meine Eltern“).

##### *KUS 7: Realität verzerren, sich etwas einbilden, sich Illusionen machen, sich selbst*

### *täuschen*

Durch kognitive Verzerrung der Realität wird mittels der KUS 7 versucht, den Kern eines Konfliktes zu entschärfen, indem das Individuum Gründe für den aktuellen Zustand vorschiebt, sich die Realität schön redet (umgangssprachlich ausgedrückt: „Sich selbst in die Tasche lügen“) oder sich Illusionen macht: Ein verschlagener Ball war dann doch gar nicht so wichtig bzw. spielt gar keine Rolle mehr oder ungünstige Wetterbedingungen waren schuld an dem schlechten Abschneiden.

### *KUS 8: Sich eine andere Realität wünschen*

Wünscht sich ein Individuum eine andere Realität, ohne diese wie in KUS 7 zu verzerren, wird die Aufmerksamkeit von der wahrgenommenen oder antizipierten Diskrepanz auf eine andere Realität gelenkt, von der das Individuum jedoch weiß, dass sie unreal ist. Aus imperativtheoretischer Sicht liegt hier eine KUS 8 vor.

Der Sportler, der Angst vor einem spezifischen Wettkampf hat, könnte sich in der Wunschfantasie ergehen, dass der gefürchtete Wettkampf doch bloß schon vorbei wäre.

### *Imperativbezogene Umgehungsstrategien*

#### *KUS 9: Re-Imperieren, neue Imperative bilden*

Reimperiert sich ein Sportler bei einem verschlagenen Ball erneut, dass ihm dies auf keinen Fall noch mal geschehen darf oder bildet einen neuen Imperativ („Ich muss ab morgen mehr trainieren, damit mir dies nicht erneut geschieht!“), verwendet er laut TSI Strategien der KUS 9, die ebenfalls dazu dienen, die wahrgenommene oder antizipierte Verletzung eines Imperatives zu bewältigen.

#### *KUS 10: Hierarchisieren*

Das Hierarchisieren von Imperativen scheint sich hauptsächlich auf die Bewältigung von Imperativkonflikten zu beziehen (Beecken, 2007). Hier wird ein spezifischer Imperativ über andere in das Konfliktgeschehen involvierte Imperative gestellt, sodass die untergeordneten Imperative zeitweilig deaktiviert werden können.

### *Handlungsbezogene KUS*

#### *KUS 11: Handeln mit dem Ziel der Konfliktvermeidung*

Erscheint der unter Wettkampfangst leidende Sportler gar nicht erst zu dem für ihn wichtigen Wettkampf oder bricht seine sportliche Karriere gänzlich ab, so ist dies ein

Versuch, durch Veränderung der Umwelt Kontrolle über einen Imperativkonflikt zu erreichen oder dem Auftauchen weiterer Konflikte vorzubeugen.

*KUS 12: Resignieren*

Der wahrgenommenen Diskrepanz zwischen Muss-Vorstellung und Ist-Zustand kann ein Individuum vom imperativtheoretischen Standpunkt aus begegnen, indem es annimmt, dass sein Handeln nicht zu einer Aufhebung der Diskrepanz beitragen kann: Indem es resigniert, kann die Dringlichkeit der Muss-Vorstellung zeitweise verringert und der auf dem Individuum lastende Handlungsdruck reduziert werden. Eine Sportlerin, deren Erwartung an ihr Abschneiden bei einem Wettkampf in Form eines Subjektiven Imperatives vorliegt („Ich muss mindestens den fünften Platz erzielen!“), kann sich bei einem drohenden schlechten Abschneiden ganz dem Wettkampf entziehen, indem sie resigniert und aufgibt.

*KUS 13: Negative Erwartungen hegen, Katastrophalisieren*

Indem eine Sportlerin sich einen negativen Ausgang eines kritischen Ballwechsels voraussagt („Das wird bestimmt schief gehen!“), kann sie versuchen einen Möglichkeitskonflikt vorzubeugen oder Gewissheitskonflikte bewältigbar zu machen. Ein zusätzlicher Gewinn für die Sportlerin kann darin bestehen, dass sie, trotz allem Pessimismus, Recht über den Ausgang des konfliktuösen Geschehens behält (Beecken, 2007).

*KUS 14: Positive Erwartungen hegen, sich Mut machen, auf einen glücklichen Ausgang hoffen*

Aus Sicht der TSI verwendet ein Individuum eine andere Strategie, wenn es sich Mut macht. Ein Sportler kann sich nach einem verlorenen Ballwechsel z. B. sagen: „Der nächste Ball klappt bestimmt, gib Alles!“. Die Aufmerksamkeit wird von der antizipierten Verletzung eines Imperatives auf einen glücklichen Ausgang des den Imperativ verletzenden Geschehens gelenkt, wobei gehofft wird, dass Glück oder eigenes Handeln zu der Aufhebung der antizipierten Diskrepanz führen könnten.

In der folgenden Tabelle werden einige in sportpsychologischen Untersuchungen identifizierte Copingstrategien und das KUS Kategoriensystem miteinander abgeglichen. In der rechten Spalte findet sich das auf Hindel und Krohne (1987) zurückgehende Kategoriensystem für Bewältigungsstrategien, in der Mitte finden sich

sportartspezifische Beispiele (Biathlon) für die erwähnte Kategorie (Adler & Ziemainz, 2005). In der rechten Spalte wird eine entsprechende Zuordnung zum KUS Kategoriensystem vorgenommen.

*Tabelle 7: Vergleich von Konfliktumgehungsstrategien (KUS) und sportspezifischen Bewältigungsstrategien*

Bewältigungsstrategien (n. Hindel und Krohne)	Beschreibung	Beispiele	Einordnung KUS
Motivations- techniken	Auftreten in Form (positiver) Selbstinstruktionen zum Zweck der der Erhöhung der Aktivierung und des Selbstwertes.	„Jetzt erst recht! Du musst das Beste daraus machen!“	KUS 9: Re-Temperieren, neue Imperative bilden
Beruhigungs- techniken	Dienen der Kontrolle negativer Emotionen sowie der Reduktion der Erregung und Aktivierung.	„Bleib ruhig, atme tief durch und dann schieß weiter!“	KUS 5: Sich selbst beruhigen
Konzentrationstechniken	Dienen der Lenkung der Aufmerksamkeit auf das aktuelle Wettkampfgeschehen.	„Egal was der Gegner schießt, mich haben nur meine Scheiben zu interessieren!“	KUS 1: Ignorieren, ausblenden, wegschieben, verleugnen; ggf. auch KUS 9: Re-Temperieren, neue Imperative bilden
Informati- onssuche und Einsatz takti- scher Mittel	Werden zur Vergegenwärtigung geplanter Taktiken im Wettkampfergebnis sowie der eigenen Position im Startfeld eingesetzt.	„Ich überlege, wo ich den vor mir laufenden Gegner am effektivsten überholen kann.“	
Umbewer- tungst- echniken	Dienen dem positiven Umdeuten negativer Situationsaspekte durch erneute Widerspiegelung.	„Meinen Gegner kann das genauso passieren, die kochen auch nur mit Wasser.“	KUS 2: Herunterspielen, abwerten, bagatellisieren, lächerlich machen

Bewältigungsstrategien (n. Hindel und Krohne)	Beschreibung	Beispiele	Einordnung KUS
Ablenkungstechniken	Ziel ist es hier die Aufmerksamkeit von der belastenden Situation auf völlig andere Inhalte (dissoziative Kognitionen) zu lenken	„Jetzt denk nicht ans Schießen, das wird schon klappen, denk an etwas ganz anderes.“	KUS1: Ignorieren, ausblenden, wegschieben, verleugnen
Abreaktionsstrategien	Abfuhr von Aggression und Wut durch behaviorale (z. B. Anger Out) oder kognitive Strategien.	„Oh ich hasse tiefen Schnee! Verdammtes Mistwetter!“	KUS 4: Gefühle imperativistisch ausdrücken
Resignation	Aufgabe des Wettkampfes bzw. Entzug aus der belastenden Situation.	„Das wars dann wohl! Jetzt kann ich auch ins Ziel wandern. Alles verloren...!“	KUS 12: Resignieren
Bagatellisierungsstrategien	Dienen der Verharmlosung kritischer Situationen	„Oh na ja, das passiert, kann man nichts machen ...“	KUS 2: Herunterspielen, abwerten, bagatellisieren

Zusammenfassend lassen sich KUS aus Sicht der TSI als Teillösungsstrategien darstellen, die bestimmte Aspekte eines konfliktuösen Geschehens für das Individuum handhabbar machen. Der zugrunde liegende Konflikt wird laut Wagner (2007) dabei jedoch nicht aufgelöst.

KUS können dazu führen, dass

- die am konfliktuösen Geschehen beteiligte Erregung und Anspannung (Konfliktspannung) verringert wird,
- eine Aktivierung in Richtung Aufhebung der wahrgenommenen oder der antizipierten Diskrepanz stattfindet,
- der Umfang des Konfliktes durch Ausblenden relevanter Informationen beschränkt wird,
- einer erneute Verletzung des Imperatives vorgebeugt wird oder
- indirekt eine Lösung des Problems durch kognitive Umgehungsstrategien ge-

sucht wird.

Wagner merkt an, dass die Auswahl einer KUS größtenteils von Individuum zu Individuum unterschiedlich ist: So kann ein Individuum auf die Verletzung eines Imperatives bagatellisierend reagieren, während ein anderes Individuum sich in einen Wutanfall hineinsteigert. Gewohnheiten und Vorlieben für bestimmte KUS seien das Ergebnis sozialisatorischer Prozesse und von sozio-historischen Rahmenbedingungen geprägt (Wagner, 2007).

Ein Teil der in der sportpsychologischen Forschung dargestellten Bewältigungsstrategien lassen sich aus imperativtheoretischer Sicht als KUS einordnen. Die von Stoll und Ziemainz (2003) konstatierte Schwierigkeit in der Identifikation von kontext- und individuumsunabhängigen funktionalen Copingstrategien könnte sich von diesem Standpunkt aus gesehen aus der kurzzeitigen, jedoch nicht vollständigen und überdauernden Deaktivierung eines Imperativverletzungskonfliktes durch die jeweils individuumsspezifisch eingesetzten Bewältigungsstrategien (i. S. von KUS) ergeben. An dieser Stelle soll noch einmal darauf hingewiesen werden, dass KUS durchaus funktionale Copingstrategien sein können. Dies ist wäre dann der Fall, wenn es einer Sportlerin gelingt, eine kritische Wettkampfsituation durch Einsatz einer KUS zu bewältigen. Aus Sicht der Wagnerschen Theoriebildung lässt sich jedoch ein Unterschied in der Bewältigung von Stress (und dementsprechend auch im Umgang mit psychoregulativen Techniken und Interventionen zu Stress) formulieren, der sich in der Trennung von Konfliktauflösungsstrategien und Konfliktumgehungsstrategien ausdrückt.

### *2.1.13 Konfliktauflösungsstrategien (KAS)*

Im Gegensatz zu den vorher beschriebenen KUS basieren, aus imperativtheoretischer Sicht, Konfliktauflösungsstrategien (KAS) auf mentalen Operationen, deren Anwendung eine tatsächliche Konfliktauflösung ermöglicht (Iwers-Stelljes, 2008).

Zu der Gruppe der KAS lassen sich nach Wagner (1993) folgende Strategien zählen:

- Veränderung der Realitätswahrnehmung,
- Aufgabe der im Imperativ enthaltenen Sollvorstellung,
- Beendigung des Prozesses der Imperierung dieser Sollvorstellung bzw. der Deimperierung der einem inneren Konflikt unterliegenden imperativischen Kognitionen.

In neueren Arbeiten zur TSI wird ein Teil der KAS als Konfliktbewältigungsstrategien bezeichnet (z.B. Iwers-Stelljes, 2008). Konfliktbewältigungsstrategien umfassen hier die zwei Ersten der oben genannten Strategien, lediglich die zuletzt genannte Strategie wird im engeren Sinne als KAS bezeichnet.

Nach Iwers-Stelljes (ebd.) ist die von Wagner (2007) entwickelte Introvision die zentrale Methode zur Identifikation konfliktrelevanter Subjektiver Imperative und deren Auflösung durch De-Imperierung.

Eine erfolgreiche Auflösung eines Konfliktes spiegelt sich aus imperativtheoretischer Sicht in der Verringerung des Psychotonus von Stufe 5-7 auf Stufe 4 oder tiefer und in der unwillkürlichen Beendigung des Endloskreisens der Gedanken und in einer Abnahme konfliktrelevanter Emotionen wider. Weiterhin kommt es laut Wagner (2003) zu einer Veränderung des Aufmerksamkeitsfokuses (Beendigung des Tunnelblickes) sowie zu einem entblockierten Weiterlaufen des Informationsverarbeitungs- bzw. Problemlöseprozesses. Dies ermöglicht die Konstruktion von Problemlösungen und eine präventive und dauerhafte Löschung des Konfliktzustandes.

#### *2.1.14 Zusammenfassung: Die Theorie Subjektiver Imperative (TSI)*

Die Theorie Subjektiver Imperative (TSI) beschreibt die Genese und Struktur innerer Konflikte. Diese, so wurde im vorherigen Kapitel gezeigt, resultieren aus der antizipierten oder wahrgenommenen Verletzung Subjektiver Imperative. Subjektive Imperative sind aus Sicht der TSI (SOLL-) Vorstellungen, die mit dem Muss-Darf-nicht-Syndrom (MDS) gekoppelt sind. Als MDS-Syndrom wurde die strukturelle Koppelung von Kognitionen mit einem subjektiven Gefühl von *Darf Nicht* bzw. *Muss*, erhöhter Anspannung und Erregung sowie eingengter Wahrnehmung (Tunnelblick), im Sinne eines verringerten Auslösungsgrades (Dörner, 2001), bezeichnet. Im Rahmen der TSI wird von einer Oberflächenstruktur (Ausführungsimperative) und einer Tiefenstruktur (Kernimperative und damit verbundene Subkognitionen) ausgegangen.

Die Nicht-Einhaltung eines Subjektiven Imperatives resultiert in einem Imperativverletzungskonflikt (IVK), der mit einer Konfliktspannung einhergeht. Diese Spannung resultiert aus dem mit einem Subjektiven Imperativ gekoppelten MDS-Syndrom.

Der Kern des Konfliktgeschehens liegt darin, dass die Gedanken um die Verletzung

eines Subjektiven Imperatives kreisen. Es lassen sich vier Grundformen von Imperativverletzungskonflikten zusammenfassen: Realitätskonflikte, Imperativkonflikte, Undurchführbarkeitskonflikte und Konflikt-Konflikte.

Konfliktumgehungsstrategien (KUS) dienen der Bewältigung eines Konfliktzustandes, ohne diesen jedoch vollständig aufzulösen. Wie gezeigt wurde, sind die Mehrzahl der Stressbewältigungsstrategien aus imperativtheoretischer Sicht KUS.

Konfliktauflösungsstrategien (KAS) führen hingegen zur (vollständigen) Auflösung eines Konfliktes durch die Deimperierung eines (Kern-)Imperatives bzw. durch die Beendigung entsprechender Imperierungsprozesse. Wie in Kapitel 3 gezeigt werden wird, ist die Methode der Introvision ein entsprechendes Konfliktauflösungsverfahren.

## *2.2 Stresstheoretische Implikationen der Theorie Subjektiver Imperative (TSI)*

Nachdem die Theorie Subjektiver Imperative (TSI) in ihren wesentlichen Zügen dargestellt wurde, soll in diesem Kapitel eine Verknüpfung der grundlegenden Konstrukte dieser Theorie mit zentralen, in Kapitel 2.1 behandelten, stresstheoretischen Annahmen hergestellt werden. Als Ausgangspunkt werden dazu die in Kapitel 2.1.6 erläuterten Beschreibungsebenen von Imperativverletzungskonflikten (IVK) gewählt, da hier die Kongruenz mit stresstheoretischen Annahmen am offensichtlichsten ist.

Im Anschluss an Wagner wurde festgestellt, dass zwischen dem Auftauchen eines Subjektiven Imperatives (imperativistischer SOLL-Vorstellung) und einem IVK im Bewußtsein eines Individuums unterschieden werden kann. Der Unterschied besteht darin, dass ein IVK erst dann gegeben ist, wenn innerhalb des Bewußtseins des Individuums eine Diskrepanz zwischen imperativistischer SOLL-Vorstellung und einem IST-Wert vorliegt. Dies spiegelt sich entsprechend in der Wagnerschen Psychotonus-Skala durch die Unterscheidung der Stufen 5 und 6-7 wider (s. Kapitel 2.1.7).

Analog dazu kann die von Schlicht (1989a) eingeführte Unterscheidung einer Beanspruchungsreaktion und einer Stressreaktion gesehen werden: Eine Beanspruchungsreaktion wurde als mit einer körperlichen, emotionalen und kognitiven Zustandsveränderung einhergehend beschrieben, die im Fall des Fehlschlagens der Bewältigung einer als Belastung eingestuften Person-Umwelt-Transaktion in eine

Stressreaktion übergeht.

Der tabellarische Vergleich (s. Tabelle 8) der in Kapitel 1.3 aufgeführten Beschreibungsebenen von Stressreaktionen mit den zuvor genannten Ebenen eines IVK weist auf weitere Entsprechungen hin.

*Tabelle 8: Vergleich von Beschreibungsebenen eines Imperativverletzungskonflikt (IVK) und einer Stressreaktion*

Beschreibungsebene	Imperativverletzungskonflikt (IVK)	Stressreaktion
<i>physiologische Ebene</i>	erhöhte Erregung (Arousal); nervöse und hormonale Stressreaktion	erhöhte Erregung (Arousal); nervöse und hormonale Stressreaktion
<i>behaviorale Ebene</i>	Beeinträchtigte Handlungsfähigkeit; vorschnelle und/oder situationsunangemessene Handlungen	Verstärktes Betäubungsverhalten; unkoordiniertes, hastiges Verhalten bis hin zu dem Verlust der individuellen Handlungsfähigkeit; verstärkt konflikthafte Interaktionen
<i>emotionale Ebene</i>	Angst; Ärger; Depression; negative Stresseemotionen; Gefühl von Ausweglosigkeit und Anspannung	Angst; Hilflosigkeit; Ärger; innere Unruhe; überdauernde erregte Gespanntheit; negative Stresseemotionen
<i>kognitive Ebene</i>	Gedankenkreisen; Black Out; Denkblockaden; reduzierte Wahrnehmungs- und Problemlösefähigkeit	Gedankenkreisen; Black Out; Denkblockaden

An dieser Stelle können folgende Thesen über den Zusammenhang von Imperativverletzungskonflikten und Stress festgehalten werden:

- (1) Sowohl der Begriff der Stressreaktion, als auch die auf Psychotonus-Stufe 6-7 beschriebenen Zustände und die unterschiedlichen Beschreibungsebenen eines Imperativverletzungskonflikt verweisen auf ein identisches Phänomen. Dieses Phänomen ist die *Output-Ebene* von Stress. Weiterhin kann festgehalten werden, dass IVK mit negativen Belastungswirkungen einhergehen, wie sie u.a. in Kapitel 1.6 dieser Arbeit beschrieben wurden.
- (2) Anschließend an Schlichts (1989a) Unterscheidung einer Beanspruchungsreaktion von einer Stressreaktion, kann angenommen werden, dass das Auftauchen eines Imperativs im Bewusstsein eines Individuums und die damit verbundenen Imperierungsprozesse mit einer Beanspruchungsreaktion einhergehen. Der Zusammenhang einer Beanspruchungsreaktion, dem vorliegen eines Subjektiven Imperativs und den im Rahmen der Theorie Mentaler Intro-

ferenz (TMI) dargestellten Prozessen mentaler Introferenz wird in Kapitel 2.4 ausführlicher erläutert.

- (3) Weiterhin kann im Anschluss an Schlicht (ebd.) und dem in Kapitel 2.1 dargestellten Bedingungsgefüge von im Bewusstsein vorhandenen Subjektiven Imperativen und IVK festgehalten werden, dass erst die Verletzung eines im Bewusstsein vorhanden Subjektiven Imperativs sowie das Kreisen der im Bewusstsein vorhandenen Gedanken um eben diese Verletzung, in einer Stressreaktion münden.
- (6) Die in Kapitel 2.1.12 vorgenommene Gegenüberstellung von Bewältigungsstrategien und KUS lässt sich dahin gehend verdichten, dass Copingstrategien, die der Teillösung, Handhabung und Bewältigung eines dem Stressgeschehen unterliegenden IVK dienen, aus Sicht der TSI als Konfliktumgehungsstrategien (KUS) funktionieren. Werden im Rahmen der Bewältigung von Stress Strategien eingesetzt, die zu der Auflösung eines zugrunde liegenden IVK führen, können diese Bewältigungsstrategien als Konfliktauflösungsstrategien (KAS) angesehen werden. Betrachtet man Stress unter Berücksichtigung der TSI, so wird auf der einen Seite eine differenzierte Betrachtung der mit Stress einhergehenden Bewältigungsbemühungen möglich.
- (7) Auf der anderen Seite kann festgehalten werden, dass die Beendigung eines IVK durch Auflösung desselben mit dem Aufhören von Stress gleichgesetzt werden kann (s. Kapitel 2.3).

### *2.3 Die Theorie der Mentalen Introferenz (TMI)<sup>6</sup>*

Wagner (2003) weist auf mehrere Fragen hin, die im Rahmen der Theorie Subjektiver Imperative (TSI) nicht befriedigend beantwortet werden. Diese offenen Fragen lauten:

- Wie lässt sich auf funktionaler Ebene die Genese Subjektiver Imperative erklären?
- Wieso führt die Verletzung imperativischer Soll-Kognitionen zu inneren Kon-

---

<sup>6</sup> Weiterentwicklungen der TMI finden sich in Wagner (2011). Da diese Entwicklungen nach Abfassungen dieser Arbeit erschienen sind, wird nur an wenigen Punkten in Form von Fußnoten hierauf hingewiesen. Die neueren Entwicklungen betreffen Differenzierungen in der Darstellung der TMI, u.a. werden die Funktionsmechanismen des epistemischen Systems ausführlicher beschreiben. Weiterhin werden Straffungen in der Terminologie vorgenommen. Die grundlegenden Annahmen der TMI gleichen jedoch den hier dargestellten.

flikten?

- Was macht den Unterschied zwischen imperativischen Soll-Kognitionen und nicht-imperativischen Soll-Kognitionen aus?

Der Versuch der Klärung dieser Fragen, insbesondere die nach der Genese von Subjektiven Imperativen, wird von Wagner (2003, 2004, 2007) im Rahmen der von ihr entwickelten Theorie der Mentalen Introferenz (TMI) vorgenommen.

Die TMI stellt laut Wagner (2004) eine allgemeine Theorie der mentalen Selbstregulation dar, die auf dem Informations- und Regulationsparadigma basiert. Die TMI versteht sich als eine prozessorientierte Theorie der mentalen Binnen- bzw. Selbstregulation. Der oberste SOLL-Wert der mentalen Selbstregulation ist aus Sicht der TMI das Vermeiden oder Beenden eines Hängenbleibens der internen Informationsverarbeitungsprozesse.

Innerhalb des Informationsverarbeitungsparadigmas können mentale Prozesse als Informationsverarbeitungsprozesse konzipiert werden (Miller, Galanter & Pribram, 1960). Mentale Prozesse entsprechen somit einem Verständnis von kognitiven Prozessen als Verrechnung von Informationen. In diesem Sinne kann mit dem Begriff der Kognition das Erfassen und Verarbeiten von sensorischen Varianzen und Invarianzen verstanden werden (Ciompi, 1997; Bateson, 1990). Wagner füllt diesen Begriff spezifischer aus<sup>7</sup>:

„Der Begriff der Kognition wird (...) in einem weiten Sinne verwendet – als Oberbegriff nicht nur für Gedanken, sondern auch für Gefühle, Bilder, auditive Wahrnehmungen, körperliche Empfindungen, Intuitionen, Ideen, Erinnerungen, Handlungsziele, Wissensbestände etc. (...)

Die Gemeinsamkeit zwischen abstrakten Gedanken, visuellen Erinnerungen und momentanen körperlichen Empfindungen liegt darin, dass sie etwas *repräsentieren* – einen (externen oder internen) Sachverhalt. (...)

Der Begriff „*eine*“ Kognition wird im Folgenden der Einfachheit halber dann verwendet, wenn es sich um Kognitionen handelt, die *einen* Sachverhalt repräsentieren – auch wenn diese eine Kognition in Wirklichkeit natürlich aus vielen „proximalen“ Teilkognitionen (sensu Anderson, 1990) zusammengesetzt ist“ (Wagner, 2007, S. 46).

### 2.3.1 Exkurs: Inkonsistenz und Konsistenzregulation im psychischen Geschehen

Im Anschluss an Powers (1973), Miller et al. (1960) sowie Grawe (1998, 2004) kann als der oberste SOLL-Wert der mentalen Binnenregulation die Reduktion bzw. Auf-

---

<sup>7</sup> Der Wagnersche Kognitionsbegriff wird für den Verlauf dieser Arbeit übernommen.

lösung von Inkonsistenz angesehen werden. Konsistenzregulation erscheint somit als das Grundprinzip des psychischen Funktionierens (Grawe, 1998).

Nach Grawe (ebd.) kann Inkonsistenz als die Unvereinbarkeit parallel ablaufender psychischer Prozesse bezeichnet werden, die sich in einer Vielzahl unterschiedlicher Formen manifestieren kann. Grawe (2004) nennt in diesem Zusammenhang *Interferenz* (zweier oder mehrerer Prozesse), *kognitive Dissonanz*, *Dissoziation*, *motivationale Konflikte (Diskordanz)* sowie *Inkongruenz* als Formen von Inkonsistenz.

*Interferenz* tritt bei der Auslösung zweier widersprechender Reaktionstendenzen auf. Dies sei z. B. der Fall, wenn ein Individuum dazu veranlasst wird, beim Erlernen von Begriffen mit einer positiven Valenz mit dem Kopf zu schütteln.

*Kognitive Dissonanz* entsteht, wenn zwei füreinander relevante Kognitionen im Arbeitsspeicher bzw. Bewusstsein eines Individuums präsent sind, diese jedoch miteinander unvereinbar sind bzw. in Widerspruch stehen.

Grawe (2004) weist darauf hin, dass kognitive Dissonanz ein unangenehmer Zustand ist, der die Motivation hervorruft, möglichst schnell beendet zu werden. Gleichzeitig bestehe die Tendenz, das Bewusstsein vor Inkonsistenz möglichst stark zu schützen, da diese eine erhebliche Beeinträchtigung der Handlungsplanung und -Steuerung und der Wirksamkeit der Auseinandersetzung mit der Umwelt bedeute.

Die im Rahmen der TSI beschriebenen Imperativverletzungskonflikte stellen in weiten Teilen eine Systematik spezifischer Formen kognitiver Dissonanz dar. Weiterhin kann der in der TSI beschriebene Prozess des Sich-Imperierens auf dem Hintergrund des oben Gesagten als eine Prozessmodellierung kognitiver Dissonanz resp. Inkonsistenz eingeordnet werden.

Gleichzeitig wird die von Wagner (2003) angesprochene Notwendigkeit einer theoretischen Explikation der in der TSI angenommenen Prozesse deutlich, die auf Metaebene zur TSI angesiedelt ist: Indem der Prozess des Sich-Imperierens sowohl als ein Dissonanz erzeugender Mechanismus (durch den Absolutheitscharakter Imperativer SOLL-Vorstellungen) als auch als ein diese Dissonanz aus dem Bewusstsein ausschließender Prozess (durch das befehlsartige Wegschieben unvereinbarer Kognitionen aus dem Bewusstsein) beschrieben werden kann, verliert dieser Prozess auf theoretischer Ebene seine Erklärungskraft und wird zu einem zirkulären Argument (vgl. Beecken, 2007).

Die von Grawe (2004) genannten vier Möglichkeiten der Reduktion von Dissonanz können dabei in Beziehung zu weiter oben aufgeführten Kategorien von Konfliktumgehungsstrategien (KUS) gesetzt werden:

- Das Entfernen dissonanter Kognitionen entspricht den KUS, die darauf Abzielen, die Wahrnehmung von den einen Imperativ verletzenden Kognitionen abzulenken (KUS 1, ggf. auch KUS 8, KUS 14);
- das Hinzufügen neuer konsonanter Kognitionen kann durch KUS geschehen, die die Wahrnehmung auf imperativverletzungsfreie Situationen, das konfliktuöse Geschehenen stimmig erklärende Gedanken, o.ä. lenken (z. B. KUS 6, KUS 7, KUS 8 oder KUS 14);
- KUS 2 und ggf. spezifische Formen der KUS 6 entsprechen Strategien zur Reduktion der Wichtigkeit dissonanter Kognitionen, indem die Dissonanz auslösenden Kognitionen abgewertet, bagatellisiert, Kohärenz stiftend erklärt usw. werden.
- Die Erhöhung der Wichtigkeit konsonanter Kognitionen kann dann implizit durch das Abwerten, Bagatellisieren usw. oder durch Re-Imperierung, Neubildung und Hierarchisierung von Imperativen (KUS 2, KUS 9, KUS 10) geschehen.

Neben der durch Verdrängung entstehenden *Dissoziation* zwischen expliziten und impliziten Gedächtnisinhalten stellen motivationale Konflikte eine weitere Form der Inkonsistenz dar.

*Diskordanz* liegt laut Grawe (2004) dann vor, wenn eine Person zwei oder mehrere unvereinbare motivationale Tendenzen gleichzeitig aktiviert. Imperativtheoretisch bildet sich Diskordanz am stärksten ab, wenn zwei miteinander unvereinbare Handlungsimperative im Bewusstsein eines Individuums vorliegen.

Die Diskrepanz zwischen (motivationalen) Zielen und der zielbezogenen Realitätswahrnehmung einer Person wird als *Inkongruenz* bezeichnet. Grawe (ebd.) weist darauf hin, dass bei einer starken Diskrepanz eine Bedürfnisbefriedigung der Person ausbleibt und sich negative Auswirkungen auf seine psychische Gesundheit und sein Wohlbefinden einstellen. Aus Sicht der TSI ist anzunehmen, dass sich Inkongruenz insbesondere im Rahmen von Realitätskonflikten einstellt.

Grawe (ebd.) betont, dass Inkongruenz psychologischem Stress entspricht. Das von ihm, in Anschluss an Huether (1998), vorgeschlagene Konzept von psychischem Stress gleicht in den Grundannahmen dem transaktionalen Model von Lazarus (Lazarus & Launier, 1981): Psychologischer Stress resultiert, hier wie dort, aus der Transaktion von Umwelt und Individuum und der Bewertung dieser Transaktion hinsichtlich deren Auswirkung auf Ziele, Erwartungen und Überzeugungen.

In Hinblick auf die von Wagner (2007) vorgestellte Psychotonus-Skala scheint diese

negativ mit dem Maß an vorhandener Konsistenz bzw. positiv mit der Inkonsistenz im psychischen Geschehen zu korrelieren: Die PT-Stufen 1-4 gehen dann mit einem entsprechend hohen Maß an Konsistenz einher, hingegen sind die PT-Stufen 5-7 mit einem zunehmend hohen Maß an Inkonsistenz, bei gleichzeitiger Abnahme von Konsistenz, gekennzeichnet.

Das Konstrukt der Subjektiven Imperative und die unterliegenden Prozesse der mentalen Introferenz können dabei als ein metatheoretisches Erklärungsmodell und als Lackmustest für Inkonsistenz dienen: Die Frage, wann und warum die Diskrepanz zweier im Bewusstsein vorhandener Kognitionen bzw. die Diskrepanz zwischen Zielen, Erwartungen und Überzeugungen und der Realitätswahrnehmung zu Inkonsistenz resp. Stress führt, entscheidet sich aus Sicht der Wagnerschen Theoriebildung daran, ob die vorliegenden Kognitionen bzw. Ziele Subjektive Imperative darstellen, deren Verletzung zu einem Imperativverletzungskonflikt führt. Damit ist möglicherweise ein Kriterium eingeführt, das den qualitativen Sprung markiert, der von einer Diskrepanz zwischen einem IST-Wert und einem SOLL-Wert, hin zu einer Inkonsistenz (und damit Stress) erzeugenden Diskrepanz im psychischen Geschehen reicht.

### 2.3.2 Die Fallibilität menschlicher Informationsverarbeitungsprozesse

Die TMI versteht sich als eine allgemeine Theorie der mentalen Selbstregulation (Wagner, 2007).<sup>8</sup> Ihr unterliegt die Prämisse, dass das menschliche Informationsverarbeitungssystem einer eigenständigen Regulierung bedarf. Diese Notwendigkeit einer Prozessregulation ergibt sich aus der prinzipiellen Störanfälligkeit dieses Systems. Die Störanfälligkeit wiederum findet sich auf zwei verschiedenen Ebenen, auf der *Hardwareebene* und auf der *Softwareebene* (ebd.).

Laut Wagner ist die Hardwareebene anfällig für Störungen durch mechanische und physikalische (physiologische) Einwirkungen, wie z. B. durch Hirnschäden ausgelöste Defekte des Informationsverarbeitungsprozesses (IVP). Störungen auf der Softwareebene würden hingegen aus strukturellen und prinzipiellen Restriktionen menschlichen Wissens resultieren. Zu diesen zählt Wagner die Unvollkommenheit menschlichen Wissens und strukturelle Grenzen des Denkens. Aus beiden Restriktio-

<sup>8</sup> Der Begriff der mentalen Selbstregulation verweist nach Wagner (2003) auf die internen Regulationssysteme eines Organismus, die innerhalb der Systemgrenzen des Organismus operieren. Dabei sollte bedacht werden, dass die Definition von Systemgrenzen Unterscheidungen sind, die der Beobachter des zu beobachtenden Systems einführt (Brown, 1996).

nen würden wiederum Informationsdefizite hervorgehen, die zu einem Hängenbleiben von laufenden Informationsverarbeitungsprozessen führen könnten.

Ein Hängenbleiben bedeutet im Rahmen der TMI, dass ein aktivierter IVP stehen bleibt, abstürzt oder in eine endlose Schleife gerät (Wagner, 2004). Dieses Phänomen trete im Alltag recht häufig auf und könne über eine geringe Zeitspanne bis zu einem langen Zeitraum andauern. Trifft eine Person durch Zufall eine bekannte Person auf der Straße und kann sich beim besten Willen nicht an deren Namen erinnern, so sei der IVP in diesem Fall für nur kurze Zeit aufgrund einer Leerstelle hängengeblieben. Sobald die Leerstelle mit der passenden Information gefüllt wird, laufe der hängengebliebene IVP weiter. Nach Wagner (2004) zeichnet sich ein hängengebliebener IVP durch drei allgemeine Merkmale aus:

- Der betreffende IVP ist ein (zuvor) aktivierter IVP;
- der IVP wurde weder von Außen beendet, noch ist er von selbst zu Ende gelaufen;
- der Zustand des Hängenbleibens dauert so lange an, bis der IVP entweder von Außen deaktiviert wird oder bis die Ursache des Hängenbleibens behoben ist. Dies ist der Fall, wenn eine defizitäre in eine eindeutige Information transformiert wird, die dann im Rahmen des IVP verarbeitbar ist.

Im Rahmen der TMI lassen sich defizitäre Informationen, die zu einer Störung des IVP führen in *Leerstellen* und *widersprüchliche Informationen* unterteilen.

Im Falle einer *Leerstelle* ist die für die Weiterführung eines Informationsverarbeitungsprozesses erforderliche kontextspezifische Information nicht vorhanden. Ein Segler, der an der Startlinie mangels meteorologischen Wissens nicht genau weiß, welche Seite einen strategischen Vorteil für einen guten Start bietet, kann den entsprechenden Informationsverarbeitungsprozess in diesem Falle nicht ohne Weiteres fortsetzen. Dies ist jedoch dann möglich, wenn er z. B. über einen externen Berater auf einem Schlauchboot verfügt, der ihm die entsprechende Information liefert. Eine andere Option ist, dass der Segler sich auf das Raten verlegt. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, sich die entsprechenden meteorologischen Kenntnisse anzueignen, was jedoch direkt vor einem Start nicht besonders elegant und ökonomisch wäre.

In dieser Situation kann es bei dem Segler erste Zeichen eines Konfliktes bzw. von Stress geben: Wenn nämlich die Situation als schädigend oder bedrohlich eingestuft wird und der Segler über keine Handlungsoptionen verfügt, um die wahrgenommene oder antizipierte Schädigung oder Bedrohung zu bewältigen.

Eine weitere Ursache, die zum Hängenbleiben eines Informationsverarbeitungsprozesses führt, findet sich laut der TMI in *widersprüchlichen Informationen*. Kann eine Seglerin sich nicht entscheiden, welches Boot oder Segelmaterial sie kaufen soll, weil z. B. die von ihr für die Entscheidungsfindung herangezogenen Kriterien widersprüchlich sind oder aber die Information über die jeweiligen Produkte widersprüchlich sind, so kann der IVP hängen bleiben. Die Seglerin verbringt dann evtl. eine schlaflose Nacht, in der sie über die richtige Entscheidung grübelt.

Wenn sie am nächsten Morgen aufsteht und trotz des nächtlichen Grübelns keine Entscheidung finden konnte, so gibt sie sich möglicherweise einen Ruck, trifft eine Entscheidung („Ich kaufe jetzt Boot xy und damit basta!“) und bestellt das entsprechende Boot. Im Rahmen der TMI wird davon ausgegangen, dass der hängen gebliebene Informationsverarbeitungsprozess (vordergründig) beendet wird, die Entscheidung ist getroffen und das Boot bestellt. Die vorher im psychischen Geschehen vorhanden Inkonsistenz ist (vorerst) weitestgehend behoben, die damit verbundene Inkonsistenzspannung (Grawe, 2004) bzw. der Psychotonus verringert. Stellt sich im weiteren Verlauf das Boot als gute Wahl heraus, kann davon gesprochen werden, dass durch das Raten eine Handlung initiiert wurde, die erfolgreich zur Behebung einer bestehenden IST-SOLL Diskrepanz führte. Wenn hingegen die Bestellerin ihr Boot erhalten hat, die erste Fahrt damit macht und zufällig eine andere Person mit dem zweiten, ebenfalls in der Auswahl gestandenen Boot, sie überholt, kann es sein, dass die Sportlerin denkt: „Hätte ich doch besser das andere Boot bestellt!“. Der als zeitweilig unterbrochene IVP wird der TMI zu folge wieder einsetzen, die Gedanken fangen erneut an sich um die Bestellthematik zu drehen und die Inkonsistenzspannung nimmt zu.

Die oben beschriebene Störanfälligkeit der kognitiven Prozesse macht aus Sicht der TMI ein zusätzliches Regulationssystem der mentalen Prozesse notwendig. Dieses System dient der mentalen Selbstregulation und dem Beenden und dem Vermeiden des Hängenbleibens des mentalen Informationsverarbeitens. Dies könne durch a) das Füllen/Auffüllen von Leerstellen sowie durch b) das Aufheben von Widersprüchen, also durch epistemische Transformation defizitärer Informationen in eindeutige Informationen geschehen (s. Kapitel 2.3.3). Weitere Ziele der mentalen Selbstregulation seien die Deaktivierung eines hängen gebliebenen IVP sowie Änderungen im Ablauf des IVP, der die defizitäre Information überflüssig macht.

In Hinblick auf das oben dargestellte Beispiel der unter Entscheidungsdruck stehenden Seglerin wird eine für die Betrachtung der mentalen Selbstregulation kritischer

Frage nach dem *Wie?* dieser Selbstregulationsprozesse aufgeworfen. Die Beantwortung dieser Frage ist aus Sicht der Wagnerschen Theoriebildung ein zentraler Punkt für die Erklärung des menschlichen Informationsverarbeitungssystems, sowie für das damit verbundene Handlungsregulationssystem (Wagner, 2003; ähnlich Grawe, 2004): Die potenzielle Bootskäuferin hat in dem obigen Beispiel (für eine Zeit) den hängen gebliebenen IVP erfolgreich zum Weiterlaufen gebracht, indem sie eine Entscheidung getroffen hat. Im Sinne handlungskontrolltheoretischer Modelle (z. B. Gollwitzer, 1991; Heckhausen, 1989; Kuhl, 1983) kann davon gesprochen werden, dass das Handlungssystem hier in eine volitionale Steuerungslage übergegangen ist (Sokolowski, 1996), um so konfligierende Verhaltenstendenzen zu überwinden. Die im psychischen Geschehen als Inkongruenz vorliegende Inkonsistenz wird durch Selbstüberwindung, also im Rahmen imperativistischer Volitionskonzepte (ebd.) bzw. durch Selbstkontrollstrategien (Kuhl & Fuhrmann, 1998) reduziert. Im Rahmen der obigen Modelle bleibt dabei immer noch eine Lücke in der Erklärung und Beschreibung der volitionalen Prozessen zugrunde liegenden Informationsverarbeitungsprozesse offen. Diese Lücke wird auch im Rahmen des Modells der kulturhistorischen Schule und deren Untersuchungen der Rolle des inneren Sprechens bei der Vermittlung und Durchführung volitionaler Prozesse (z. B. Schack, 1996) nicht vollständig geschlossen.

Damit wird deutlich, dass die oben erwähnte Frage die nach dem *Wie?* der mentalen Selbstregulation ist. Wagner (2003) betont, dass im Anschluss an die Beantwortung dieser Frage im Rahmen der TMI gleichzeitig die Beantwortung der mit der mentalen Selbstregulation verbundenen *Warum* - Fragen möglich wird: Warum kommt es im obigen Beispiel nur zu einem zeitlich begrenzten Weiterlaufen des IVP? Warum führen kurzfristig Inkonsistenz reduzierende Strategien nicht zu dauerhafter Konsistenz im psychischen Geschehen?

### *2.3.3 Zwei kognitive Systeme: Das epistemische und das introferente System*

Die Frage nach dem *Wie?* der mentalen Selbstregulation beantwortet die TMI mit der Annahme zweier verschiedener autoregulativer kognitiver Operationen. Diese Operationen ermöglichen es, einen oszillierenden, aktivierten Informationsverarbeitungsprozess weiterlaufen zu lassen.

Die erste Sorte autoregulativer Operationen seien Prozesse, die innerhalb des *epistemischen Systems* ablaufen. Im Rahmen eines erweiterten Kognitionsbegriffes (s. Kapitel 2.3) gehören mentale Operation wie Denken, Vorstellen, Erinnern, Erkennen, Einsehen, Sehen, Hören, Riechen, Fühlen, Schmecken, Empfinden usw. zu den epistemischen Prozessen (Wagner, 2007). Die durch epistemische Prozesse generierten Kognitionen zeichneten sich dadurch aus, dass sie (innerhalb des epistemischen Systems) als wahr, falsch oder auch möglicherweise wahr resp. falsch<sup>9</sup> eingeschätzt werden können (Wagner 2007).<sup>10</sup>

Kommt es nun im Rahmen eines aktivierten Informationsverarbeitungsprozesses zu einem Hängenbleiben dieses Prozesses, dann könne auf der Ebene der epistemischen Prozesse regulatorisch eingegriffen werden. Dies geschehe, indem über entsprechende epistemische Prozesse versucht wird, Leerstellen aufzufüllen oder Widersprüche aufzulösen.

Im Beispiel des Seglers, dem vor dem Start relevante meteorologische Informationen fehlen, können hier epistemische Operationen in Form von Nachdenken, eine andere Person um Rat bitten, die Anwendung bekannter Regeln usw. dazu eingesetzt werden, um die für den Informationsverarbeitungsprozess relevanten Informationen zu erlangen.

Wagner (2004) weist darauf hin, dass epistemische Prozesse nicht in allen Fällen ein Hängenbleiben des IVP beheben könnten. Weiter oben wurde dargestellt, dass im Rahmen der TMI davon ausgegangen wird, dass epistemische Prozesse nicht nur störanfällig sind, sondern strukturellen und prinzipiellen Restriktionen unterliegen. Diese Restriktionen begründen aus introferenztheoretischer Sicht die Notwendigkeit, ein zweites Regulationssystem anzunehmen, dessen primäre Aufgabe es ist, die mangelnde Selbstregulationsfähigkeit des epistemischen Systems auszugleichen. Dieses System wird als *introferentes* System bezeichnet.

Im Rahmen der TMI stellt das introferente System, neben dem epistemischen Sys-

---

<sup>9</sup>Auf der einen Seite wird der erkenntnistheoretische Status von *Wahrheit* im Rahmen der Wagner-schen Theoriebildung nicht ausdrücklich geklärt. Auf der anderen Seite finden sich Hinweise darauf, dass der Terminus *Wahrheit* in Bezug auf Kognitionen bzw. Kognitionen sich u.a. *intrapsychisch* bestimmt: „Alle diese Kognitionen, - Wahrnehmungen, Erkenntnisse, Wissen, Emotionen – sind subjektiv mit dem Gefühl von „ich weiß, dass es so ist“ verbunden. Aus Sicht der TMI signalisiert dieses Gefühl den internen epistemischen Status dieser Kognitionen: ich weiß, dass es so ist“ (Wagner, 2003, Kap.5, S. 22).

Damit scheint der Begriff *Wahrheit* nicht im Sinne erkenntnistheoretischer Logik verortet zu sein und folgt daher, im besten Sinne, einer Psycho-Logik.

<sup>10</sup> In jüngsten Arbeiten kennzeichnet Wagner (2011) das oben erwähnte Gefühl von „So-ist-es“ als das Gütesiegel des epistemischen Systems hinsichtlich der Gültigkeit von Kognitionen. Die Kriterien des epistemischen Systems für die Überprüfung der Gültigkeit von Kognitionen seien Konsistenz und Kongruenz.

tem, ein zweites operatives Subsystem des kognitiven Systems dar. Primärer Zweck des introferenten Systems sei es, die Regulation des epistemischen Systems vorzunehmen, wenn dieses hängenbleibt. Im Anschluss an das lateinische Wort *introferre* basiere die Regulationsoperation dieses Systems auf dem *Hineintragen* von bestimmten Kognitionen in das epistemische System (Wagner, 2007). Dies geschieht laut TMI dann, wenn im epistemischen System vorhandene Störungen nicht mehr mittels epistemischer Operation behoben werden können. Die operativen Selbstregulationsprozesse des introferenten Systems sind mentale Operationen über mentale Operationen, d.h. Meta-Operationen.

Die Operation des Interferierens von Kognitionen in das epistemische System wird von Wagner (2003) im Rahmen einer hypothetischen Evolution (n. Gazzaniga, 1994) begründet. Darin ist die Annahme eingeschlossen, dass es sich um hypothetische Aussagen über evolutionäre Vorgänge handelt, die nicht den Anspruch haben, dass diese Aussagen mit dem tatsächlichen Verlauf der Evolution übereinstimmen müssen. Im Rahmen eines hypothetischen Modells der Evolution wird angenommen, dass sich im Verlauf der Evolution kognitive Mechanismen entwickeln, die eine behaviorale Adaptation an veränderte oder sich verändernde Umweltbedingungen erlauben. In diesem Sinne argumentiert Wagner (2007), wenn sie davon ausgeht, dass die evolutionäre Entwicklung eines zusätzlichen kognitiven Subsystems, also des introferenten Systems, einen evolutionstheoretischen Vorteil mit sich bringt. Dies impliziere, dass a) sich das epistemische System vor dem introferenten System und b) dass sich das introferente System, so wie es für den heutigen Menschen angenommen wird, in mehreren Schritten entwickelt hat. Wagner nimmt an, „... dass ein solches back up - System sozusagen aus kleinen Anfängen entsteht (primäre Introferenz) und sich dann zunehmend (durch Automatisierung und Generalisierung) verselbstständigt (Wagner 2003, Kap. 6, 3).“

Diese evolutionstheoretische Annahme taucht in der Argumentation Wagners in Form einer strukturellen Isomorphie auf der Prozessebene wieder auf: Introferente Prozesse verlaufen von einem primären introferenten Eingreifen, über die Generalisierung und Automatisierung dieser Prozesse, zu einem sekundären introferenten Eingreifen (Wagner, 2007).

Im Falle eines Hängenbleibens epistemischer Operationen nimmt die TMI an, dass eine Aktivierung des introferenten Systems stattfindet. Es komme zu introferenten Operationen, also dem Hineintragen von Kognitionen in das epistemische System. Die Regeln, nach denen diese Kognitionen generiert würden, entsprächen jedoch

nicht denen des epistemischen Systems. Introferente Operationen tragen Kognitionen in den hängengebliebenen Informationsverarbeitungsprozess hinein, die entgegen ihrer epistemischen Gültigkeit verwendet werden (s.u.). Ziel introferenter Prozesse sei die Veränderung des Informationsgehalts spezifischer Kognitionen (Wagner, 2003).

#### *2.3.4 Elemente des kognitiven Systems: epistemische und introferente Kognitionen*<sup>11</sup>

Im Folgenden soll dieser von der TMI angenommene Prozess sowie die damit verbundene Annahme zweier Klassen von Kognitionen deutlicher gemacht werden. Wie weiter oben dargestellt wurde, geht die TMI von einem epistemischen System aus, das zur Grundausstattung des kognitiven Systems gehört. Dieses Informationen verarbeitende und generierende System verfüge über epistemische Operationen, deren Produkte bestimmte Kognitionen seien. Diese Kognitionen besäßen den Status epistemisch gültiger Kognitionen. Das *Wie* introferenter Operationen basiere auf der Veränderung der Gültigkeit bestimmter Kognitionen. Kommt es im Verlauf der Informationsverarbeitung an einer bestimmten Stelle zu einer Störung im epistemischen System und droht der laufende Informationsprozess hängen zu bleiben, so hat dies laut TMI die Ursache in defizitären Informationen. Seien epistemische Prozesse aufgrund von strukturellen oder zeitökonomischen Gründen nicht in der Lage, dieses Defizit auf der Informationsebene zu beheben, übernimmt das introferente System diese Aufgabe. Das Gleiche gelte für den Fall, wenn über das epistemische System die defizitäre Information nicht durch eindeutige Informationen ersetzt werden kann. Kognitionen, die nicht den epistemischen Gültigkeitskriterien entsprechen, würden im Rahmen introferenter Operationen dennoch als solche gekennzeichnet (überschrieben).

Aus introferenztheoretischer Sicht werden durch primäre introferente Operationen epistemisch ungültige Kognitionen an die Stelle der defizitären Information getragen.

---

<sup>11</sup> Wagner verwendet in Arbeiten zur TMI neben der Bezeichnung *Kognition*, so wie sie in Kapitel 2.3 dargestellt wurde, auch die Bezeichnung *Proposition*. Propositionen umfassen „Sätze, Behauptungen, Wissensbestände“ (Wagner, 2007, S. 88) und scheinen somit die Klasse der Kognitionen zu beinhalten. Andererseits werden die Bezeichnungen auch synonym verwendet (z. B. Wagner, 2007, S. 129 ff.), eine genaue Ordnung der Bezeichnungen wird nicht vorgenommen. In dieser Arbeit wird im Zusammenhang mit der Theorie der Mentalen Introferenz durchgängig von Kognition(en) gesprochen und auf die Verwendung der Bezeichnung Proposition(en) verzichtet. Dies bewahrt vor einer Verwirrung, die sich auch durch den unterschiedlichen Gebrauch der Bezeichnung Proposition in verschiedenen Disziplinen (z.B. Philosophie; Psychologie) ergeben kann.

Der Informationsverarbeitungsprozess kann nun auf der Grundlage dieser Kognition fortgesetzt werden. Das Introferieren epistemisch ungültiger Informationen ~~als~~ rette das kognitive System vor einem Hängenbleiben und gewährleiste so einen vorerst störungsfreien Ablauf der Informationsverarbeitung und der Handlungsregulation.

Es sollen nun der Status epistemischer und introferenter Kognitionen etwas näher betrachtet werden. Im Rahmen der TMI ist das Unterscheidungskriterium dieser Kognitionen deren epistemische Gültigkeit. Die Kognitionen: *Ich schreibe diese Zeilen mit Bleistift.*, *Draußen fährt ein Auto vorbei.*, *Ich höre das Rauschen der Heizung in meinem Zimmer.*, *Boot xy hat die Eigenschaften a,b,c.* lassen sich laut Wagner (2007) als epistemische Kognitionen bezeichnen, die den Status von Fakten haben. Diese Kognitionen könnten im Rahmen epistemischer Prozesse als wahr bzw. falsch validiert werden. Je nach Kontextualisierung dieser Aussagen treffe dann der eine oder der andere Wert zu: Die Kognition: *Ich höre das Rauschen meiner Heizung in meinem Zimmer* oder *Ich schreibe an diesem Text mit einem Bleistift* ist dann wahr, wenn ich in meinem Zimmer sitze, die Heizung an ist und meine Sinnessysteme mir die Fließgeräusche der Heizung vermitteln. Sitze ich am Strand an meinem Lieblingsurlaubsort, so meldet mir das epistemische System, dass diese Kognition falsch ist.

Ebenfalls epistemisch gültig sind Kognitionen, die möglicher Weise wahr und gleichzeitig möglicherweise falsch sind. Die Annahme, dass ich auch morgen mit einem Bleistift an diesem Text weiterschreiben werde oder morgen das Rauschen meiner Heizung in meinem Zimmer hören werden, seien insofern epistemisch gültig, da es wahr ist, dass ich möglicherweise morgen mit meinem Bleistift schreiben und dass ich möglicherweise morgen die Heizung in meinem Zimmer rauschen höre werde. Gleichzeitig ist ebenfalls wahr, dass ich morgen möglicherweise nicht mit meinem Bleistift (sondern mit einem Kugelschreiber) an diesem Text weiterschreiben werde. Genauso ist es im zweiten Fall wahr, dass ich morgen möglicherweise nicht das Rauschen der Heizung in meinem Zimmer hören werde, da ich aufgrund der frühlinghaften Temperaturen die Heizung nicht anstelle.

Im Rahmen der TMI gehören zur Klasse der introferenten Kognitionen diejenigen Kognitionen, die im Informationsverarbeitungsprozess mit einem anderen Wahrheitswert verarbeitet werden, als ihnen epistemisch zukommt. Neben den quasi-epistemischen Kognitionen gehören hierzu die kontra-epistemischen Kognitionen (Wagner, 2007). Kontra-epistemische Kognitionen treten im Rahmen sekundärer Introferenzen auf.

Eine quasi-epistemische<sup>12</sup> Kognition liege vor, wenn ich meiner Gesprächspartnerin mit tiefem Ton der Überzeugung davon erzähle, dass ich definitiv morgen auch an diesem Text weiterschreiben werde, obwohl in meinem Hinterkopf der verlockende Gedanke vorhanden ist, den morgigen Tag mit TV Konsum zu verbringen und nicht an diesem Text weiterzuarbeiten. Innerhalb meines kognitiven Systems wird die im Moment epistemisch gültige Kognition „Morgen schreibe ich möglicherweise nicht am Text weiter“ überschrieben durch die epistemisch ungültige Kognition „Morgen schreibe ich definitiv an dem Text weiter“.

Kontrafaktische-epistemische Kognition liegen laut TMI vor, wenn die epistemisch gültige Kognition „Ich bin bei rot über die Ampel gefahren“ durch die epistemisch ungültige Kognition „Ich bin nicht bei rot über die Ampel gefahren“ überschrieben wird, indem ich mir eben jenes einrede.<sup>13</sup>

### 2.3.5 Die Operation des primären introferenten Eingreifens<sup>14</sup>

Im Rahmen des introferenztheoretischen Ansatzes wird davon ausgegangen, dass primäres introferentes Eingreifen stattfindet, wenn Informationsverarbeitungsprozesse durch fehlende oder Informationen gestört werden. Das Vorhandensein eindeutiger Informationen, die zur Fortsetzung des Informationsverarbeitungsprozesses benötigt werden, wird laut der TMI durch das introferente System gewährleistet. Im epistemischen System generierte Kognitionen würden durch die Operation des primären introferenten Eingreifens in ihrer Qualität so verändert, dass sie im Informationsverarbeitungsprozess so behandelt werden, *als ob* sie epistemisch valide Kognition seien. Der Informationsverarbeitungsprozess wird auf Basis von quasi-epistemischen Kognitionen fortgesetzt (Wagner, 2007).

Am Beispiel der Seglerin, die sich ein neues Boot kaufen will, sich aber nicht ent-

---

<sup>12</sup> Wagner verwendet neben dem Begriff *quasi-epistemische Kognition* auch den Begriff *Quasi-Kognition* (Wagner 2007, 2011), in dieser Arbeit wird durchgängig von quasi-epistemischer Kognition gesprochen.

<sup>13</sup> Wagner (2011) spricht in diesem Zusammenhang, in Analogie zur Meteorologie, von einem innerpsychischen Inversionsvorgang: Das, was wahr ist, wird so behandelt, als ob es falsch ist, aus Schwarz wird weiß und aus einer roten Ampel wird eine orange bzw. eine grüne Ampel.

<sup>14</sup> Wagner (2011, Kapitel 2, S. 12 ff.) fasst die Operation des primären introferenten Eingreifens in neusten Arbeiten dezidiert in drei Schritte zusammen. In einem ersten Schritt werde eine zu introferierende quasi-epistemische Kognition generiert, in einem zweiten Schritt werde diese Kognition entsprechend markiert und für das Hineintragen in das epistemische System vorbereitet. Der dritte Schritt diene dem eigentlichen Hineintragen der epistemisch ungültigen Kognition ins epistemische System, während konkurrierende Kognitionen weiterhin aus dem Informationsverarbeitungsprozess ausgeschlossen würden. Die Verarbeitung von Informationen laufe dann auf Grundlage der introferierten quasi-epistemischen bzw. kontrafaktischen Kognition weiter.

scheiden kann, läuft die obige Operation laut TMI wie folgt ab:

Die Seglerin generiert im Entscheidungsfindungsprozess mehrere Kognitionen (*Möglicherweise ist Boot A besser, möglicherweise nicht; möglicherweise ist Boot B besser, möglicherweise nicht* usw.). Nun wählt die Seglerin im Rahmen der introferenten Operation aus diesen Kognitionen mehr oder weniger zufällig (im stochastischen Sinne) eine Kognition aus, die dann so behandelt wird, *als ob* sie eine wahre Kognition ist (*Boot A ist das richtige Boot für mich!*).

Laut Wagner (2003) ist jedoch auf der epistemischen Ebene weiterhin das Wissen darüber vorhanden, dass sich auch die gegenteilige Kognition in Zukunft als richtig erweisen könnte. Die Auswahl des Bootes könnte sich im Zeitverlauf als die falsche Entscheidung herausstellen.

Introferenztheoretisch gesehen beruht das primäre Eingreifen auf der Genese quasi-epistemischer Kognitionen. Dies könne in Form der Bildung von Hypothesen, Vermutungen oder Annahmen geschehen. Introferentes Eingreifen zeichne sich zusätzlich dadurch aus, dass aus der Menge der Vermutungen, Hypothesen und Annahmen eine davon mehr oder minder zufällig ausgewählt und gegen den verbleibenden Rest der Kognitionen als epistemisch gültig gesetzt werde. Dies geschehe, ohne dass a) entsprechende epistemische Prüfmechanismen zur Absicherung der Kognition eingesetzt würden und b) der Auswahlcharakter (hier: Raten) weiterhin als epistemisches Referenzkriterium zur Markierung des epistemischen Status der Kognition zum Tragen komme. Aus Sicht der TMI wird der epistemische Status der quasi-epistemischen Kognition aus dem Bewusstsein so weit wie möglich ausgeblendet, bleibt jedoch latent vorhanden. Dieser Zustand äußert sich dann in dem, was weiter oben als Inkonsistenzspannung bezeichnet wurde. Zusätzlich werde mit dem introferenten Eingreifen eine Verzerrung sowie eine langfristig gesehen erhöhte Fehleranfälligkeit des aktivierten IVP in Kauf genommen, da diese Operationen auf der Grundlage epistemisch unabgesicherter Kognitionen fortgesetzt würden.

Laut der TMI werden die im Rahmen der vorhandenen epistemischen Operationen existierenden Kognitionen durch die introferierten Kognitionen überschrieben. Dabei wird davon ausgegangen, dass während der primären introferenten Operationen nur selektiv an einer spezifischen, begrenzten Stelle des kognitiven Systems introferent eingegriffen werde. Damit könne einem Datenverlust auf großer Ebene vorgebeugt werden. Wagner (2003) zufolge ist es unökonomisch und riskant für das gesamte kognitive System, alle widersprechenden bzw. alle konkurrierenden Daten gänzlich zu löschen, um dann den IVP nur noch mit der übrig gebliebenen introferierten quasi-e-

pistemischen Kognition fortzusetzen.

Aus introferenztheoretischer Sicht werden diese Kognitionen im ablaufenden IVP festgehalten und verstärkt (ebd.). Intern wird dieser Prozess der TMI zufolge durch die selektive Koppelung der zu überschreibenden Kognitionen mit einer (mehr oder weniger starken) Erregung vorgenommen. Diese Koppelung diene als Markierung der introferenten Kognition, sodass diese und nur diese Kognition gezielt im IVP festgehalten werde. Gleichzeitig würden im epistemischen System bereits vorhandene Kognitionen, die im Widerspruch oder in Konkurrenz zu der introferierten quasi-epistemischen Kognition stehen, ausgeblendet bzw. ignoriert. Alle kognitiven Prozesse, die der Suche nach einer epistemischen Lösung dienen, würden ebenfalls unterbrochen und blockiert.

### *2.3.6 Die technische Umsetzung des introferenten Eingreifens: Der Crossover-Effekt*

Die Frage nach der *technischen* Umsetzung introferenter Operationen beantwortet die TMI mit der Annahme eines psychophysiologischen Crossover-Effekts (Wagner, 2007). Über die Regulation und Nutzung des Ausmaßes von Erregung (Arousal) und Anspannung werde verändernd auf die internen Informationsverarbeitungsprozesse eingewirkt. Die im Prozess des introferenten Eingreifens stattfindende Veränderung des epistemischen Status der zu introferierenden Kognitionen verlaufe durch die Zweckentfremdung spezifischer physiologischer Prozesse. Die hier gemeinten physiologischen Prozesse sind die Fähigkeit des Menschen, situationsspezifisch die innere Erregung zu erhöhen und die Muskulatur anzuspannen, sowie diese Erregung und Anspannung wiederum zu hemmen (ebd.).

Wagner (ebd.) weist darauf hin, dass aus Sicht einer hypothetischen Evolution die kognitive Zweckentfremdung der oben genannten biologischen Prozesse einen evolutionären Vorteil darstellt, da nun physiologische Mechanismen zur Sicherung mentaler Prozesse und der kognitiven Handlungsregulation einsetzbar sind.

### *2.3.7 Sekundäres introferentes Eingreifen*

Oberstes Ziel introferenter Operationen ist laut TMI der Schutz des IVP vor dysfunktionalen Zuständen, die aus den Restriktionen des epistemischen Systems resultieren. Damit einhergehend werde eine Sicherstellung der kognitiven Grundlagen der Handlungssteuerung gewährleistet (Wagner, 2003). Durch das Hineintragen quasi-epistemischer Kognitionen in das epistemische System mittels introferenter Operationen könne eine schnelle Handlungsfähigkeit in kritischen Situationen ermöglicht werden. Im Falle einer Leerstelle oder eines Widerspruches würden langwierige epistemische Lösungsversuche zugunsten eines mehr oder weniger zufälligen Ratens auf Basis quasi-epistemischer Kognitionen verworfen werden. Dies könne dazu führen, dass in ähnlichen Kontexten ständig bzw. bevorzugt zugunsten einer bestimmten Kognition introferent eingegriffen werde, statt einer in diesem Falle möglichen epistemischen Lösung den Vorzug zu geben. Ist in einem spezifischen Entscheidungskontext auf Grundlage introferenter Operationen eine tragfähige und zügige Entscheidung getroffen worden, so Wagner (ebd.), kann im Sinne der Generalisierung des Kontextes eine Automatisierung und Generalisierung des introferenten Eingreifens für jeden weiteren Entscheidungskontext stattfinden.

Wenn wir uns erneut einem Segler zuwenden, der am Start nicht weiß, an welcher Stelle der Startlinie er am günstigsten starten könnte, kann er, entsprechend den Annahmen der TMI, unter Einsatz des primären introferenten Eingreifens eine mehr oder weniger zufällig ausgewählte Kognition zur Grundlage seiner Startstrategie oder Taktik werden lassen. Er positioniert sich infolge dessen immer dort, wo sich die meisten Boote befinden. Die introferierte Kognition könnte dementsprechend lauten: *Die beste Startposition befindet sich dort, wo die größte Anzahl der Boote liegt! Immer dort starten, wo die größte Anzahl ist!*

Diese Strategie wird vom Segler eine Weile verfolgt und erreicht am Anfang auch akzeptable Ergebnisse, zumal sein zögerliches Startverhalten sich wesentlich beschleunigt und automatisiert hat. Zusätzlich lernt er aus den Erfahrungen mit seiner Starttaktik dazu, kann abwägen, ob er eher in der Mitte oder an den Seiten des Punktes startet, an dem die meisten Boote auf der Startlinie liegen.

Die Vorteile des primären Eingreifens wie Automatisierung und ökonomische Effizienz gehen laut TMI mit den folgenden Nachteilen einher:

- (1) Die auf Grundlage eines gewohnheitsmäßigen introferenten Eingreifens gebildeten Ergebnisse bzw. Erfahrungswerte werden nicht durch das epistemische System überprüft. Sie verbleiben in dem Bereich der Vermutungen und Annahmen.

- (2) Das automatisierte Eingreifen entspricht einer Inflexibilität im Denken, in welches automatisch vermehrt zugunsten einer bestimmten Kognition introferent eingegriffen wird. Dabei werden für den laufenden Informationsverarbeitungsprozess relevante bzw. kritische Kognition ausgeblendet.

Kommt es eines Tages dazu, dass der Segler, aus welchen Gründen auch immer, vor dem Start feststellt, dass auf der linken Seite der meiste Wind weht, sich hier aber nur eine kleine Anzahl Boote zum Starten positioniert haben, kann an dieser Stelle ein kleiner innerer Konflikt auftauchen (Wagner, 2007): Die epistemische Kognition: *Links ist die bessere Startseite, hier ist viel mehr Wind.* steht im Widerspruch zu der gewohnheitsmäßig festgehaltenen Kognition: *Die beste Startposition befindet sich dort, wo die größte Anzahl der Boote liegt!*. Damit entsteht ein Maß an Inkonsistenz/Dissonanz, das das reibungslose Weiterlaufen des aktivierten IVP unmöglich machen oder gefährden kann. Im Rahmen der TMI wird nun davon ausgegangen, dass an dieser Stelle erneut das introferente System regulierend eingreift und so der Gefahr eines Hängenbleibens des IVP vorbeugt. Gleichzeitig könne so die im psychischen Geschehen vorhandene Inkonsistenz (temporär) reduziert werden. Diese als *sekundäres introferentes Eingreifen* bezeichnete mentale Operation diene der schnellen Korrektur habitualisierter und automatisierter primärer Introferenz und ziele auf die Autoregulation des introferenten Subsystems selbst ab. Die numerische Angabe im Begriff des sekundären introferenten Eingreifens verweist damit auf eine bestimmte Qualität introferenter Operationen, nämlich Metaoperationen innerhalb des introferenten Systems.<sup>15</sup>

Das sekundäre introferente Eingreifen besteht laut TMI aus den gleichen Operationen wie das primäre introferente Eingreifen. Da es sich bei der sekundären Introferenz um ein introferentes Eingreifen in schon bestehende introferente Operationen handle, sei es notwendig, die durchzusetzende Kognition mit einem erhöhten Maß an Erregung, Anspannung und Hemmung zu koppeln.

Die Koppelung von Kognition und physiologischen Prozessen spiegelt sich dabei in den Stufen der Psychotonus-Skala (PT-Skala) wieder. Folgt man der PT-Skala, so entspricht die Durchführung primärer Introferenz dem Alltagshandeln und dem Alltagsbewusstsein des Individuums (PT-Stufe 4). Auf dieser Stufe wird das Individuum

---

<sup>15</sup> Wagner (2011) weist darauf hin, dass es weitere Metaoperationen über Metaoperationen im introferenten Eingreifen gibt. In diesem Fall wäre von tertiären, quartären usw. introferenten Operationen zu sprechen. Es sei jedoch davon auszugehen, dass es nicht mehr als drei bis vier introferente Schichten gibt.

als wach und aufnahmefähig gekennzeichnet, volitionale Prozesse verlaufen ohne merklichen Widerstand und ohne innere Blockaden ab. Im psychischen Geschehen vorhandene Inkonsistenzen könnten problemlos durch primäre Introferenz (temporär) reduziert werden, ohne dass diese Auswirkungen auf die Informationsverarbeitung sowie die Handlungssteuerung hätten. Es kann davon ausgegangen werden, dass vorhandene Inkonsistenzen in diesem Fall vermutlich nur für kurze Zeit oberhalb der Bewusstseinschwelle auftauchen.

Im Unterschied dazu sind die im Rahmen der TMI angenommenen Prozesse sekundärer Introferenz auf den darüberliegenden Stufen der PT-Skala (Stufen 5-7) angesiedelt. Die Durchsetzung einer spezifischen Kognition gegen eine durch primäre Introferenz festgehaltene Kognition werde mittels wiederum erhöhter Erregung, Anspannung und Hemmung durchgeführt. Der damit einhergehende PT 5 wird an dieser Stelle gekennzeichnet durch Anstrengung, Volition bzw. Impulsivität. Konsistenztheoretisch könnte hier davon gesprochen werden, dass im psychischen Geschehen vorhandene Inkonsistenzen unter wesentlich höherem Einsatz von Anstrengung zu reduziert versucht werden. Die hierfür eingesetzten Mechanismen wie KUS, Selbstkontrollstrategien (Kuhl & Fuhrmann, 1998), Verdrängungsmechanismen (Grawe, 2004), Copingstrategien (Lazarus & Launier, 1981) usw. führen jedoch nicht oder nicht so effizient wie auf PT-Stufe 4 zu einer Verringerung von Inkonsistenz. Wagner (2007) merkt an, dass neben der Zunahme entsprechender physiologischer Prozesse und der Inkonsistenzspannung eine bestimmte Kognition vorherrschend ist im Bewusstsein des Individuums. Diese werde gegen einen manifesten inneren Widerstand sowie konkurrierende Kognitionen durchgesetzt.

Das sekundäre introferente Eingreifen kann laut TMI durchgeführt werden, um durch primäres introferentes Eingreifen festgehaltene Kognitionen auszublenden, zu ignorieren oder auszublenden. Die entsprechenden primär introferierten Operationen würden zugunsten sekundär introferierter Kognitionen unterbrochen und bisher ausgeblendete Kognitionen in das epistemische System introferiert. Bislang durch das primäre Eingreifen blockierte Informationsverarbeitungsprozesse werden introferent fortgeführt. Wagner (2004) weist darauf hin, dass das sekundäre Eingreifen unterschiedlichen Zwecken dienen kann:

- „ (1) Ausblenden *primär festgehaltener Kognitionen*. Ein Ziel kann sein, primär festgehaltenen Kognitionen sekundär auszublenden. Das ist die Situation eines Menschen, der sich selbst beherrscht, einen Gedanken unterdrückt oder eine Erinnerung verdrängt.
- (2) *Festhalten primär ausgeblendeter Kognitionen*. Ein zweites Ziel kann

sein, eine primär ausgeblendete Information festzuhalten, d.h. diese affektiv zu verstärken. Das ist die Situation eines Menschen, der sich innerlich einen Ruck gibt, sich zu etwas überwindet oder sich Mühe gibt, etwas bestimmtes im Auge zu behalten.

(3) *Informationsverarbeitungsblockaden überwinden.* Ein drittes Ziel kann sein, einen primär blockierten Informationsverarbeitungsprozess weiterzuführen, etwa dadurch, dass man sich anstrengt, über etwas bestimmtes nachzudenken oder sich Mühe gibt, nicht mit den Gedanken abzuschweifen.

Das sekundäre Eingreifen kann seinerseits automatisiert und generalisiert werden, und dies kann es erforderlich machen, mehrfach wiederholt sekundär einzugreifen. So entstehen im Laufe der Zeit in einem Individuum sozusagen Schichten über Schichten des sekundären Eingreifens: bestimmte Kognitionen werden zunehmend stärker mit affektiver Erregung, Anspannung und dann auch wieder Hemmungen gekoppelt“ (Wagner, 2004, S. 19 f.).

### *2.3.8 Operationsbedingte Einschränkungen durch introferentes Eingreifen*

Nicht nur primäre introferente Operationen bringen der TMI zufolge auf Dauer Nachteile und operationsbedingte Einschränkungen des kognitiven Systems mit sich, sondern ebenso sekundäres introferentes Eingreifen. Eine zunehmende Automatisierung des sekundären introferenten Eingreifens gehe einher mit einer zunehmenden automatisierten Verzerrung kognitiver Prozesse. Dies sei bedingt durch selektives Ausblenden widersprechender und konkurrierender Kognitionen sowie durch die Blockade spezifischer epistemischer Operationen. Die Fehlerwahrscheinlichkeit von Handlungen auf Basis epistemisch nicht abgesicherter Kognitionen werde so auf Dauer um ein Vielfaches erhöht (Wagner, 2004). Im Rahmen der TMI wird aus den oben genannten Gründen davon ausgegangen, dass das Hineintragen beliebiger Kognitionen in den epistemischen IVP introferenzspezifische Algorithmen zur Steuerung eben dieses Mechanismus notwendig machen (Wagner, 2007).

Auf der Ebene primärer Introferenz dienen verschiedene Strategien der Auswahl einer quasi-epistemischen Kognition aus der Menge der zur Verfügung stehenden quasi-epistemischen Kognitionen. Hier seien individuelle, entwicklungspsychologische und Sozios-kulturelle Grundlagen bestimmend für den Einsatz entsprechender Strategien. Zu diesen Strategien zählt Wagner (ebd.) die Auswahl einer Kognition durch Zufall, situationsbezogene Gewichtung spezifischer Kognitionen, ein prinzipienorientiertes Vorgehen, die besonders in der Pubertät beliebte Oppositionsstrategie sowie die Kontinuitätsstrategie.

Des Weiteren werden aus Sicht der TMI introferente Operationen bezüglich des Zeitpunktes und der Umstände des introferenten Eingreifens geregelt. Diese Regeln drückten sich in gesellschaftlichen Vorschriften, allgemeinen Lebensprinzipien, praktischen Ratschlägen sowie in überlieferten Erfahrungen aus (Wagner, 2004). Handlungsmaximen wie: *Erst denken, dann handeln!* Oder: *Augen auf im Straßenverkehr!* stellen laut TMI Regeln dar, die epistemischen Lösungen den Vorrang geben. Regeln wie: *Eine falsche Entscheidung ist besser als keine Entscheidung!*, *Tu irgendwas, aber tu etwas!* seien hingegen Regeln, die ein schnelles introferentes Eingreifen nahe legen (Wagner, 2003).

Folgt man Wagners Argumentation, so etablieren die oben erwähnten Regeln eine Minimierung der Beliebigkeit introferenten Eingreifens und steuern auf einer übergeordneten Ebene den Gebrauch introferenter Operationen. Auf der Ebene der Regeln gelte nun aber erneut:

„Solche Regeln können ihrerseits zu neuen Widersprüchen führen, etwa dann, wenn sie in einer bestimmten Situation sich als unvereinbar erweisen. In solchen Fällen besteht die Möglichkeit, erneut introferent einzugreifen und die eine oder andere Regel mehr oder weniger zufällig außer Kraft zu setzen. Die Chance besteht darin, dass auf diese Art und Weise die Handlungsfähigkeit wieder hergestellt wird, das Risiko liegt darin, dass wiederum hier die falsche quasi-faktische Proposition ausgewählt wird. Um solchen Gefahren vorzubeugen, empfiehlt es sich deshalb, interne Regeln zusätzlich entsprechend zu differenzieren und zu markieren, was die Frage nach deren Aufgebbarkeit angeht“ (Wagner 2003, Kap. 7, S. 6 f.).

Die oben aufgeworfene Frage nach der Aufgebbarkeit von Regeln, die der Steuerung des introferenten Eingreifens dienen sollen, beantwortet die TMI mit einem Rekurs auf MUSS-Vorstellungen. MUSS-Vorstellungen sind Sonderformen von SOLL-Vorstellungen, die sich von diesen hinsichtlich ihrer Regelung der Aktivierung und der Deaktivierung bei Vorliegen einer Diskrepanz zwischen IST- und SOLL-Wert unterscheiden. MUSS-Vorstellungen, so Wagner (2003), beinhalten diejenigen Vorstellungen und Regeln, die zusätzlich mit einer selbstbezüglichen, d. h. auf einer Metaebene angesiedelten Kognition verbunden sind. Diese Meta-Kognition besage, dass diese spezifische Vorstellung nicht aufgeben werden darf.

Introferenztheoretisch betrachtet kann die Entstehung dieser Meta-Kognition (Meta-Selbstanweisung) unterschiedliche Ursachen haben (Wagner, 2007):

- (1) Sie kann auf einer (ursprünglich) epistemisch gültigen Erkenntnis beruhen, dass diese MUSS-Vorstellung nicht aufzugeben ist. Dies ist der Fall, wenn ein Subjekt sich einem Gesetz oder einer Moralvorstellung gegenüber ver-

- pflichtet fühlt oder wenn die Einhaltung einer MUSS-Vorstellung das Überleben sichert;
- (2) sie kann das Ergebnis einer affektiv sehr stark aufgeladenen Sub-Kognition sein, wobei diese Aufladung ihrerseits z. B. das Ergebnis eines traumatischen Ereignisses sein kann;
  - (3) sie kann aus stark automatisierten und habitualisierten Prozessen primärer Introferenz entstehen, die mit dem Gefühl verbunden sind, etwas machen zu müssen, weil man es schon immer so getan hat.

### 2.3.9 *Subjektive Imperativ als Sonderfälle introferenten Eingreifens*

Sonderfälle dieser Vorstellungen sind aus introferenztheoretischer Sicht die Unterklasse der MUSS-Vorstellungen, deren Selbstanweisungen bezüglich der Nicht-Aufgebbarkeit zusätzlich introferent festgehalten werden. Im Rahmen der TSI wird diese Form des introferenten Eingreifens als die Koppelung einer Kognition mit dem Muss-Darf-Nicht-Syndrom, also als ein Subjektiver Imperativ beschrieben. Andersherum stellt aus Sicht der TMI der Prozess des Sich Imperierens einer Kognition einen spezifischen Fall sekundären introferenten Eingreifens dar. Subjektive Imperative sind dementsprechend spezifische MUSS-Vorstellungen, die mit der introferent festgehaltenen Meta-Kognition verbunden sind, diese MUSS-Vorstellung nicht aufzugeben.

Subjektive Imperative stellen im introferenztheoretischen Rahmen hochgradig introferent festgehaltene Kognitionen dar, die schwer aufzugeben sind. Dies gelte selbst dann, wenn die MUSS-Vorstellungen epistemisch widerlegt ist und daher im Rahmen des epistemischen Systems aufgegeben werden müssten (Wagner, 2004).

„Imperativische Vorstellungen sind damit – aus Sicht der TMI – Vorstellungen, die gewissermaßen doppelt und dreifach festgehalten werden – und deshalb auch schwerer aufzugeben sind. Dies kann von erheblichem Vorteil sein – etwa dann, wenn es gilt, in einer bedrohlichen Situation entsprechend zu handeln. Zugleich kann es auch erhebliche Nachteile mit sich bringen, vor allem dann, wenn es zu einem inneren Konflikt kommt“ (Wagner, 2003, Kap. 7, S. 9).

Wendet man das oben gesagte auf das in Kapitel 2.1.1 vorgestellte TOTE-Modells an, kann die introferent festgehaltene Metakognition: *Gib diese Vorstellung nicht auf!* als eine spezifische STOP-Regel für die Feedback-Schleife beschrieben werden.

Diese Regel lässt keinen Abbruch (EXIT) der Schleife zu, selbst dann nicht, wenn die durchgeführten Operationen keine dauerhafte Aufhebung der vorhandenen Diskrepanz erlauben.

Wagner (2003) weist darauf hin, dass es bei Zielen und Absichten, im Gegensatz zu Subjektiven Imperativen, zu einer Deaktivierung der jeweiligen Ziel- und Absichtskognitionen kommt: Der Versuch, eine abfahrende S-Bahn durch einen Sprint einzuholen, wird dann aufgegeben, sobald deutlich ist, dass die S-Bahn nicht mehr eingeholt werden kann. Die grundlegende Funktion des epistemischen Systems drückt sich von diesem Standpunkt im Umgang mit quasi-epistemischen bzw. geratenen Kognitionen aus: Stehen diese im Widerspruch zur Realität, werden sie *aufgegeben* bzw. *deaktiviert*. Innerhalb der TOTE-Einheit heißt das, dass die Schleife hier aufgrund der in der TEST-Phase festgelegten STOP-Regel verlassen wird (EXIT), obwohl die hier konstatierte Diskrepanz nicht durch ein OPERATE aufgehoben wurde.

Anders verhält es sich bei Subjektiven Imperativen: Die im Rahmen der TSI untersuchten Imperativverletzungskonflikte sind ein Resultat einer Diskrepanz auf einer Meta-Ebene, die aufgrund eines imperativischen, d. h. sekundär introferenten Eingreifens zugunsten mindestens einer Kognition nicht aufgelöst werden kann. Die Diskrepanz ergibt sich aus der introferent festgehaltenen Metakognition: *Gib die Vorstellung 'Ich muss diesen Wettkampf gewinnen!' nicht auf!*. In introferenztheoretischer Lesart steht diese im Widerspruch zu der im epistemischen System generierten Erkenntnis, dass die entsprechende MUSS-Kognition möglicherweise nicht einhaltbar (*Möglicherweise kann ich den Wettkampf nicht gewinnen*) und daher aufzugeben ist (Wagner, 2007). Demzufolge entspricht eine introferent festgehaltene Kognition dem SOLL-Wert innerhalb der TEST-Untereinheit einer TOTE, wobei die verknüpfte Metakognition: *Gib die Vorstellung xy nicht auf!* eine *paradoxe STOP-Regel* für den Umgang mit vorhanden Diskrepanzen innerhalb der TOTE-Schleife darstellt. Diese STOP-Regel macht ein EXIT (im Sinne einer Deaktivierung des SOLL-Wertes und der damit verbunden Schleife) aus der TOTE-Einheit unmöglich, selbst wenn diese nicht durch ein OPERATE behebbar ist.

Die eine Diskrepanz erzeugende Kognition, d. h. der IST-Wert innerhalb einer TOTE, kann eine

- Erkenntnis, dass eine Muss-Vorstellung nicht eingehalten wurde (*Ich habe den Wettkampf verloren.*),
- die Erkenntnis der Möglichkeit, dass eine Muss-Vorstellung nicht einhaltbar sein könnte (*Es kann sein, dass ich den Wettkampf verliere.*),

- eine weitere imperativische Vorstellung (*Du darfst deinen Teamkollegen nicht besiegen, da das die Mannschaftsregeln verbieten!*),
- eine Erkenntnis der Unmöglichkeit der Realisierung eines imperativischen Handlungsziels (*Ich habe keine Kraft mehr, den Wettkampf zu gewinnen.*)  
oder
- die intrapsychische Wahrnehmung eines bereits vorhandenen Konfliktes sein (*Ich bin am verlieren, aber das darf nicht sein! Jetzt bin ich deshalb wieder total genervt, obwohl ich mir fest vorgenommen habe nicht genervt zu sein, wenn ich verliere!*).

Dementsprechend resultiert eine Diskrepanz erzeugende

- Erkenntnis, dass eine Muss-Vorstellung nicht eingehalten wurde in einem *Realitätskonflikt*.
- Die Erkenntnis der Möglichkeit, dass eine Muss-Vorstellung nicht einhaltbar sein könnte, resultiert in einem *Möglichkeitskonflikt*,
- eine Diskrepanz durch eine weitere imperativische Vorstellung in einem *Imperativkonflikt*,
- die Erkenntnis der Unmöglichkeit der Realisierung eines imperativischen Handlungsziels in einem *Undurchführbarkeitskonflikt* und
- die Wahrnehmung eines bereits vorhandenen Konflikts resultiert in einem *Konflikt-Konflikt* (Konflikt zweiter Ordnung) (Wagner, 2003).

„Das andauernde introferente Eingreifen hat zur Folge, dass die normale epistemische Auflösung der jeweiligen Diskrepanz oder des Widerspruches durch Aufgabe dieser Vorstellung blockiert wird. Auf der anderen Seite lässt es das epistemische System nicht zu, dass ein solcher Widerspruch einfach bestehen bleibt - es versucht, dieses Hängenbleiben zu beenden, indem es nach einer Lösung sucht. Das Endloskreisen [der Gedanken] ist somit das Ergebnis einer vergeblichen Suche nach einer epistemische Lösung: diese Suche ist deshalb vergeblich, weil die - faktisch vorhandene - Lösungsmöglichkeit introferent blockiert wird“ (Wagner, 2003, Kap. 7, S. 12).

Das mit dem Kreisen der Gedanken sich auf intrapsychischer Ebene einstellende Gefühl der Ausweglosigkeit verweist auf eine im Rahmen der TMI wichtige Unterscheidung: Ein unlösbares Problem kann qualitativ von einer Ausweglosigkeit unterschieden werden. Die Unlösbarkeit eines Problems ergibt sich laut TMI aus den weiter oben angeführten strukturellen Grenzen des Denkens. Lösungsversuche unlösbarer Probleme im Rahmen des epistemischen Systems führten zu dem Ergebnis,

dass das Problem unlösbar sei. Es komme daraufhin a) zu einer Deaktivierung der SOLL-Vorstellung oder es werde daraufhin b) bei Handlungsdruck auf Grundlage einer quasi-epistemischen Kognition gehandelt.

Wagner (2003) betont, dass es der innere, d. h. der mentale Umgang im Sinne der eingesetzten kognitiven Verarbeitungsprozesse ist, der hier einen entscheidenden Unterschied (sensu Bateson, 1990) macht. Wenn ein Individuum bei einem unlösbaren Problem auf Basis quasi-epistemischer Kognitionen nicht introferent z. B. eine Handlungsoption wählt, dann sei in diesem Fall der entscheidende Unterschied, dass das Handeln auf Grundlage einer Entscheidung stattfinde, die sich im weiteren Verlauf als unzulänglich erweisen könnte. Das Wissen um die potenzielle Unzulänglichkeit werde dabei jedoch nicht introferent ausgeblendet, was den Vorteil habe, dass die epistemische Informationsverarbeitung ungehindert weiterlaufe.<sup>16</sup> Infolge dessen sei das betroffene Individuum innerlich gelassen, da die mit introferenten Operationen verbundene Anspannung und Hemmung unterbleibe. Gleichzeitig seien relevante Informationen über kontinuierliches Feedback innerhalb des epistemischen Systems nutzbar.

Im Fall eines IVK entsteht aus introferenztheoretischer Sicht ein Gefühl der Ausweglosigkeit als Folge eines andauernden introferenten Festhaltens einer MUSS-Vorstellung. Das introferente Eingreifen führt dazu, so die TMI, dass diese Kognition, entgegen der Maßgabe des epistemischen Systems diese zu deaktivieren, nicht ohne Weiteres aufgegeben werden kann.

### *2.3.10 Die Beendigung von Imperativverletzungskonflikten (IVK) aus introferenztheoretischer Sicht*

Im Rahmen der TMI wird davon ausgegangen, dass Subjektive Imperative mit mehrfachen introferenten Operationen gekoppelt sind, die hochgradig automatisiert und habitualisiert sind. Dieses automatisierte und habitualisierte introferente Eingreifen mache eine sofortige Entkoppelung der Anspannung und Erregung von der im Zentrum eines Imperatives stehenden SOLL-Kognition sehr schwer. Eine weitere Schwierigkeit ergebe sich aus der Kopplung eines Subjektiven Imperatives mit der

---

<sup>16</sup> Das Wissen um das Nicht-Wissen als Grundlage von Besonnenheit, als alternative Möglichkeit einen hängengebliebenen IVP zu beenden sowie als Grundlage der Introvision wird von Wagner (2011) in jüngster Zeit explizit gewürdigt.

introferent festgehaltenen Meta-Anweisung, die entsprechende Kognition nicht aufzugeben.

Wagner (2003) nennt aus introferenztheoretischer Sicht vier verschiedenen Punkte, die zu einer Auflösung, Umgehung oder Lösung eines Imperativverletzungskonflikten (IVK) führen können:

- In Folge der *Veränderung der äußeren oder inneren Umstände* kann sich ein Konflikt indirekt auflösen. Dies wäre der Fall, wenn ein kritischer Wettkampf erfolgreich beendet wird und der Stress sich infolge dessen auflöst. Wagner (ebd.) bezeichnet die Beendigung eines Konfliktes infolge einer Veränderung der Situation als die vermutlich am häufigsten vorkommende Form der Konfliktbewältigung.
- Werden die einem Konflikt zugrunde liegenden Widersprüche und Leerstellen durch epistemische Operationen beseitigt, liegt eine Konfliktbewältigung durch Einsatz einer *rationalen Lösungsstrategie* vor. Zu den rationalen Lösungsstrategien werden die Beseitigung von Leerstellen und Widersprüchen durch epistemisch generierte neue Informationen sowie eine veränderte Realitätswahrnehmung durch das Generieren neuer Handlungsmöglichkeiten bzw. durch die aktive Veränderung der Realität gezählt.
- Die Kontrolle von konfliktrelevanten Kognitionen durch *zusätzliches sekundäres introferentes Eingreifen* zählt im Rahmen der TMI zu einer weiteren möglichen Form des Umgangs mit akuten Konflikte. Dazu gehören z. B. Formen der Selbstkontrolle (sensu Kuhl, 1983; Kuhl & Beckmann, 1994), insbesondere die darunter subsumierten Strategien der Aufmerksamkeitskontrolle, Motivationskontrolle, Emotionskontrolle sowie Sparsamkeit der Informationsverarbeitung.
- Die gezielte Induktion von Entspannung durch psychoregulative Entspannungsverfahren, insbesondere durch Progressive Muskelrelaxation (PMR) und Biofeedbacktraining (Vaitl & Petermann, 2000), dienen aus Sicht der TMI der *Verringerung der mit konfliktrelevanten Kognitionen einhergehenden Erregung und Anspannung*. Diese werden ebenfalls als eine Form der partiellen Konfliktkontrolle bzw. KUS angesehen (Wagner 2003).
- Die Deaktivierung der an konfliktrelevanten Kognitionen gekoppelten introferenten Operationen führt aus Sicht der TMI zu einer *Auflösung des Konfliktes*, in deren Folge die imperativisch aufgeladenen konfliktrelevanten Kognitionen durch Deaktivierung der unterliegenden introferenten Operationen

deimperiert werden. Ein Subjektiver Imperativ verliert mit der Auflösung des Konfliktes durch Beendigung der mit ihm gekoppelten introferenten Operationen den Charakter einer imperativisch festgehaltenen SOLL-Kognition. Die Verletzung dieser nicht-imperativischen SOLL-Kognition kann dann zu einem im Rahmen des epistemischen Systems lösbaren Problem werden. Eine reale oder mögliche Diskrepanz zwischen IST und SOLL-Kognition führt im Anschluss daran nicht mehr zu erhöhter Anspannung und Erregung, einer konfliktfokussierten Wahrnehmungsveränderung sowie ruminativen Gedanken. Das Individuum kann nun die Diskrepanz zwischen IST und SOLL konstatieren und gelassen darauf reagieren.

Daran anknüpfend schlägt Iwers-Stelljes (2008) eine engere Unterscheidung von Konfliktbewältigungsstrategien und Konfliktauflösungsstrategien vor:

- (1) Konfliktbewältigungsstrategien umfassen
  - a) Strategien, die zur Aufgabe einer einem Subjektiven Imperativ zugrunde liegenden SOLL-Vorstellung führen. Iwers-Stelljes (ebd.) verweist hier auf Modelle der Konfliktbearbeitung, wie sie im Rahmen kognitiver Therapie vorgeschlagen werden;
  - b) Strategien, die zu einer Veränderung der Realitätswahrnehmung führen, ohne in Prozesse der Wahrnehmung direkt einzugreifen. Hier wird das Individuum dabei unterstützt, bei der Konstruktion von Realität Ausgeklammertes mit einzubeziehen und angemessene innere Landkarten für das relevante Gebiet (sensu (Korzybski, 1949) zu konstruieren. Neben den von Iwers-Stelljes (ebd.) genannten gestalttherapeutischen Interventionsverfahren, scheinen hier Interventionen systemischer sowie kurztherapeutischer Provenienz (z. B. Reframing, s. Weakland, Fisch, & Watzlawick, 1974; Bateson, 1990 und zirkuläres Fragen s. Selvini Palazzoli, Boscolo, Cecchin, & Prata, 1981) angesiedelt zu sein, die der Generierung veränderungsrelevanter Informationen (Unterschiedsbildung sensu Bateson, 1990) dienen.
- (2) Konfliktauflösung durch Deaktivierung introferenter Operationen resp. des Prozesses des Sich Imperierens bleibt nach Iwers-Stelljes (2008) der Methode der Introvision vorbehalten. Kern der Introvision ist das Konstatierende Aufmerksame Wahrnehmen (KAW), eine non-introferente Aufmerksamkeitsform. Diese Form des aufmerksamen Wahrnehmens wird in Kapitel 3.1.1 genauer erläutert.

Die oben betrachtete Unterscheidung von Strategien zur temporären Teillösung von IVK und die Auflösung von IVK durch Beendigung introferenter Operationen, kann im Anschluss an eine konsistenztheoretische Argumentation sprachlich abgebildet werden, indem in diesem Zusammenhang von der Reduktion von Inkonsistenz und der Zunahme von Konsistenz gesprochen wird. Wie gezeigt wurde, geht die Verletzung eines Subjektiven Imperatives mit einem hohen Maß an Inkonsistenz im psychischen Geschehen einher. KUS, Selbstregulationsstrategien sowie Copingstrategien usw. können als Operationen verstanden werden, die mehr oder weniger gut, die vorhandene Inkonsistenz im psychischen Geschehen verringern können. Dabei werden die im Rahmen der Wagnerschen Theoriebildung beschriebenen Inkonsistenz erzeugenden Mechanismen, also der Prozess des Sich Imperierens bzw. Operationen sekundärer Introferenz, nicht vollständig beendet. Die Inkonsistenz bleibt weiterhin (latent) vorhanden.

Auf dem Hintergrund der in den vorherigen Kapitel dargestellten introferenztheoretischen Sichtweise, kann die Auflösung von IVK durch Beendigung der unterliegenden introferenten Operationen als eine Beendigung der Inkonsistenz erzeugenden Mechanismen verstanden werden. Die Auflösung von IVK durch die Beendigung introferenten Prozesse kann dann als eine Strategie verstanden werden, die mit der Erhöhung psychischer Konsistenz einhergeht. Dies drückt sich aus Sicht der TMI in der Reaktivierung epistemischer (Problemlöse-) Prozesse aus.

### *2.3.11 Zusammenfassung: Die Theorie der Mentalen Introferenz (TMI)*

Die Theorie der Mentalen Introferenz (TMI) versteht sich als eine allgemeine prozessorientierte Theorie der mentalen Selbstregulation. Der oberste SOLL-Wert der mentalen Selbstregulation stellt die Vermeidung oder das Beenden eines Hängenbleibens der internen Informationsverarbeitungsprozesse dar. Im Rahmen der TMI bedeutet das Hängenbleiben eines Informationsverarbeitungsprozesses (IVP), dass ein aktivierter IVP stehen bleibt, abstürzt oder in eine endlose Schleife gerät. Die Bedingung für die Möglichkeit des Hängenbleibens von menschlichen Informationsverarbeitungsprozessen ergibt sich aus der prinzipiellen Störanfälligkeit des menschlichen Informationsverarbeitungssystems.

Im Rahmen der TMI wird von zwei Subsystemen des kognitiven Apparates ausgegangen. Diese Subsysteme sind das epistemische sowie das introferente System.

Das epistemische System wird durch kognitive Operationen gekennzeichnet, die wahrheitswertfähige Kognitionen erzeugen. Dieses Subsystem des informationsverarbeitenden Systems unterliegt jedoch strukturellen und prinzipiellen Grenzen. Dies drückt sich in der Unzulänglichkeit menschlichen Wissens sowie in den strukturellen Grenzen des Denkens aus. Diese Grenzen stellen den Ursprung für Störungen im IVP dar, zu nennen sind hier z.B. Leerstellen und Paradoxien.

Treten durch die oben genannten Restriktionen Störungen im IVP auf (Blockaden, Hängenbleiben des IVP), ist das epistemische System aufgrund der ihm immanenten Restriktionen in nicht allen Fällen in der Lage, die vorhandenen Leerstellen aufzufüllen bzw. die aufgetretenen Widersprüche aufzulösen.

Zweck des introferenten Systems ist es, die Funktionsfähigkeit des kognitiven Systems und der kognitiven Handlungsregulation sicherzustellen und aufrecht zu erhalten. Das introferente System greift in diesen Fällen, im Sinne von kognitiven Metaoperationen, regulierend in das epistemische System ein. Blockierte bzw. oszillierende epistemische Operationen können so zum Weiterlaufen gebracht werden.

Dies geschieht indem epistemisch ungültige Kognitionen (quasi-epistemische sowie kontra-epistemische Kognitionen) zur Überbrückung von Leerstellen oder Widersprüchen in das epistemische System hineingetragen (introferiert) werden.

Zur Klasse der introferenten Kognitionen gehören quasi-epistemische und kontrafaktische Kognitionen. Quasi-epistemische Kognitionen sind epistemisch ungültige Kognitionen, die nur möglicherweise falsch sind. Im Rahmen (primärer) introferenter Operationen werden diese Kognitionen jedoch so behandelt, als ob sie epistemisch gültig wären. Kontra-epistemische Kognitionen tauchen in Rahmen sekundärer Introferenzen auf. In diesem Fall werden epistemisch gültige Kognitionen (z.B. „xy ist wahr“) mit diametral entgegengesetzten epistemisch ungültigen Kognitionen („XY ist unwahr“ überschrieben (mehr dazu s. Wagner 2011).

Diese Kognitionen bilden die Grundlage der weiteren Operationen des epistemischen Systems. Ein Hängenbleiben bzw. eine Blockade von Operationen der kognitiven Handlungsregulation kann so vermieden werden. Die Kehrseite der Medaille ist aus Sicht der TMI, dass die so generierten Informationen und die darauf aufbauenden Handlungen epistemisch nicht abgesichert sind.

Primäre Introferente Operationen lassen sich in vier Teiloperationen differenzieren:

- (1) Selektive Kopplung der zu interferierenden Kognitionen mit erhöhter

- physiologischer Erregung, Anspannung und Hemmung,
- (2) das Einsetzen quasi-epistemischer Kognitionen an die Stelle vorhandener epistemisch gültiger Kognitionen / Überschreiben von Leerstellen oder Widersprüchen durch quasi-epistemische Kognitionen (*so-tun-als-ob*),
  - (3) Verstärkung und Festhalten der introferierten quasi-epistemischen Kognitionen sowie
  - (4) Ausblendung und Blockierung einander widersprechender oder konkurrierender Kognitionen.

Die Verknüpfung der zu introferierenden Kognitionen mittels Erregung, Anspannung und Hemmung stellt hier die technische Durchführung dieser kognitiven Operationen dar.

Im Rahmen der TMI wird zwischen primären und sekundären introferenten Operationen unterscheiden. Als Operationen primärer Introferenz werden erstmalige introferente Eingriffe in das epistemische System bezeichnet. Sekundäre introferente Operationen stellen ein erneutes introferentes Eingreifen in das epistemische System dar, mit dem Ziel, den Auswirkungen primärer Introferenz entgegenzuwirken.

Subjektive Imperative sind aus Sicht der TMI Sonderfälle sekundärer Introferenz, die mit mehrfachen introferenten Operationen gekoppelt sind. Diese mehrfache Koppelung beinhaltet im Fall eines Subjektiven Imperatives eine MUSS-Vorstellung, die mit der Meta-Selbstanweisung verbunden ist, diese Vorstellung nicht zu deaktivieren. Gleichzeitig werden sowohl die MUSS-Vorstellung als auch die Selbstanweisung zusätzlich introferent festgehalten. Diese Form der mehrfachen Koppelung einer Kognition mit sekundären introferenten Operationen wird im Rahmen der Theorie Subjektiver Imperative (TSI) als die Koppelung einer Kognition mit dem Muss-Darfnicht Syndrom beschrieben. Subjektive Imperative stellen aus Sicht der TMI hochgradig introferent festgehaltenen Kognitionen dar, die selbst dann, wenn sie im Rahmen des epistemischen Systems widerlegt wurden, nicht ohne Weiteres deaktiviert werden.

Das mit einem Imperativverletzungskonflikt (IVK) einhergehende Endloskreisen der Gedanken, sowie das damit verbundene Gefühl der Auswegslosigkeit ergibt sich aus der vergeblichen Suche nach einer möglichen epistemischen Lösung, die aber de facto durch die introferenten Operationen blockiert wird.

Die Deaktivierung der mit einem Subjektiven Imperativ verbundenen Operationen sekundärer Introferenz ist gleichbedeutend mit der Auflösung eines IVK durch

Deimperierung eines Subjektiven Imperatives. In Anknüpfung an die Unterscheidung von Konfliktumgehungsstrategien (KUS) und Konfliktauflösungsstrategien ist die Methode der Introvision eine solche Konfliktauflösungsstrategie. Hier ist das Ziel die Deaktivierung introferenter Operationen durch das Konstatierende Aufmerksame Wahrnehmen (KAW). Das KAW kann als eine introferenzfreie Aufmerksamkeitsform bezeichnet werden. Diese Form der Aufmerksamkeit kennzeichnet sich dadurch, dass kontrollierte Imperierungsprozesse bzw. kontrollierte Introferenzen nicht aktiviert werden. Weiterhin wird in aktivierte automatisierte introferente Operationen nicht erneut (sekundär) introferent eingegriffen.

Im Rahmen der TMI wird angenommen, dass genau an dieser Stelle ein Umlernprozess beginnt: Automatische introferente Operationen werden verlernt, indem sie nicht mehr aktiviert werden. Die Dauer des Verlernens hängt dabei positiv mit der Höhe des Grades der Automatisierung der introferenten Operationen zusammen. Je stärker die im Zentrum des Konflikts stehende Kognition mit Anspannung, Erregung und Hemmung gekoppelt ist, desto länger dauert der Lernprozess und desto häufiger muss das KAW auf das Zentrum des Unangenehmen angewendet werden.

Auf diesem Hintergrund und im Anschluss an eine konsistenztheoretische Argumentation wurde vorgeschlagen, zwischen der Reduktion von Inkonsistenz und der Zunahme von Konsistenz zu unterscheiden. Wie gezeigt wurde, geht die Verletzung eines Subjektiven Imperatives mit einem hohen Maß an Inkonsistenz im psychischen Geschehen einher. KUS, Selbstregulationsstrategien sowie Copingstrategien usw. wurden als Operationen bezeichnet, die mehr oder weniger gut vorhandene Inkonsistenz reduzieren können, ohne dabei die Inkonsistenz erzeugenden Mechanismen, also Prozesse des Sich Imperierens bzw. Operationen sekundärer Introferenz, vollständig zu beenden. Die Auflösung von IVK durch Beendigung der unterliegenden introferenten Operationen wurde hingegen als eine Beendigung von Inkonsistenz erzeugenden Mechanismen angesehen. In diesem Sinne kann die Auflösung von IVK durch die Beendigung introferenter Prozesse als Strategie verstanden werden, die mit der Erhöhung psychischer Konsistenz einhergeht. Dies drückt sich aus Sicht der TMI u.a. in der Reaktivierung epistemischer (Problemlöse-) Prozesse aus.

## 2.4 Stresstheoretische Implikationen der Theorie der Mentalen Introferenz (TMI)

In Kapitel 2.2 wurden Anschlussstellen der Theorie Subjektiver Imperative (TSI) für den Bereich der Stresstheorien gezeigt und Annahmen über den Zusammenhang von Stress und der Verletzung von Subjektiven Imperativen festgehalten. In diesem Kapitel wird daran angeknüpft und eine Ergänzung dieser Annahmen durch stress-theoretische Implikationen der Theorie der Mentalen Introferenz (TMI) vorgenommen. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass die TMI sich als allgemeine Theorie der mentalen Selbstregulation versteht, innerhalb der die TSI als eine bereichsspezifische Theorie der Erläuterung des Zusammenhangs von Subjektiven Imperativen und inneren Konflikten aufgehoben ist (Wagner, 2004).

In Annahme 2 (s. Kapitel 2.2) wurde die Unterscheidung zwischen dem Vorliegen eines Subjektiven Imperativs im Bewusstsein eines Individuums von einem Imperativverletzungskonflikt (IVK) als analog zu der Unterscheidung einer Stressreaktion und einer Beanspruchungsreaktion festgehalten. Durch die Einführung und Erläuterung des Konstrukts der introferenten mentalen Operationen kann dieser Zusammenhang weiter verdeutlicht werden. Wie gezeigt wurde, sind Subjektive Imperative aus introferenztheoretischer Sicht spezifische Kognitionen, die mit mehrfachen sekundären introferenten Operationen gekoppelt sind. Dies drückt sich in der Bezeichnung von Subjektiven Imperativen als Sonderfällen sekundärer Introferenz aus. Die Aktivierung dieser Kognitionen geht dabei mit einem erhöhten Maß an automatisierter Anspannung, Erregung und Hemmung einher. Im Rahmen der Wagnerschen Psychotonus (PT) - Skala entspricht dies der Stufe 5 (s. Kapitel 2.17). Hier können sekundäre introferente Operationen erfolgreich eingesetzt werden, insofern eine Diskrepanz zwischen einem IST-Wert und einem Subjektiven Imperativ aus dem Bewusstsein verdrängt bzw. ausgeblendet werden kann.

Misslingen die Versuche die Diskrepanz auszublenden, kommt es zu vermehrtem sekundärem Eingreifen, bei gleichzeitiger Zunahme der Konfliktspannung auf Grund vermehrter Inkonsistenz im psychischen Geschehen (PT 6-7). In diesem Sinne kann die Unterscheidung einer Beanspruchungsreaktion von einer Stressreaktion entsprechend der *Quantität sekundärer introferenter Operationen* verstanden werden.

Die habitualisierte und automatisierte Koppelung Subjektiver Imperative mit sekundären Introferenzen führt aus Sicht der TMI dazu, dass diese Kognitionen nicht ohne Weiteres deaktiviert werden können und daher die kognitiven Prozesse dominieren.

Wie gezeigt wurde, gilt das auch dann, wenn aus Sicht des epistemischen Systems eine Notwendigkeit der Deaktivierung der entsprechenden Kognition vorliegt. Das Nicht-Einhalten von Subjektiven Imperativen kann daher als eskalierende Zielbindung (Brandstädter, 2007) verstanden werden, die zu negativen Belastungswirkungen führt. Dies erlaubt eine Differenzierung der Annahmen über die Rolle Subjektiver Imperative im Stressgeschehen<sup>17</sup>:

- (7) Versteht man die aus der Verletzung von Subjektiven Imperativen resultierenden IVK als eskalierende Zielbindungen, lenkt dies den Blick auf eine *reizorientierte* Sicht von Stress. Von diesem Standpunkt wird deutlich, dass Subjektive Imperative als Stressoren funktionieren, die zu entsprechenden Stressreaktionen führen können. Die einem Subjektiven Imperativ und einem IVK unterliegenden kognitiven Mechanismen beschreiben hingegen die das Stressgeschehen mediiierenden Prozesse.
- (8) Die durch die Konfliktauflösungsmethode Introvision angestrebte Deaktivierung der einem IVK unterliegenden introferenten Prozesse bedeutet, im Anschluss an die obigen Annahmen, eine Beendigung von Stress mediiierenden intrapsychischen Prozessen sowie der damit einhergehenden Stressreaktion.

### **3 Stress, Subjektive Imperative, Imperativverletzungskonflikte und die Interventionsmethode Introvision**

Bevor das Vorgehen der Interventionsmethode *Introvision* genauer erläutert wird, werden an dieser Stelle für die bessere Übersicht die in den Abschnitten 2.2 und 2.4 aufgestellten Thesen über den Zusammenhang von Stress, Subjektiven Imperativen, Imperativverletzungskonflikten (IVK) sowie der Introvision wiedergegeben. Gleichzeitig stellt das vorliegende Kapitel eine Zusammenfassung der beiden oben genannten Kapitel dar.

- (1) Sowohl der Begriff der Stressreaktion als auch die auf den Psychotonus (PT) Ebenen 6-7 beschriebenen Zustände, sowie die im Rahmen der Theorie Subjektiver Imperative (TSI) gemachten unterschiedlichen Beschreibungsebenen eines IVK referieren auf ein identisches Phänomen. Dieses Phänomen ist die

---

<sup>17</sup> Die im folgenden entwickelten Thesen stellen eine inhaltliche Fortsetzung der in Kapitel 2.2 aufgestellten Thesen dar, daher wird auf numerischer Ebene an diese angeknüpft.

*Output-Ebene* von Stress.

- (2) Anschließend an die Unterscheidung einer Beanspruchungsreaktion von einer Stressreaktion (s. Kapitel 1.6.1), kann das Auftauchen eines Imperativs im Bewusstsein eines Individuums und die damit verbundenen Imperierungsprozesse als mit einer Beanspruchungsreaktion einhergehend angenommen werden. Durch die Einführung und Erläuterung des Konstrukts der mentalen Operation des introferenten Eingreifens kann dieser Zusammenhang weiter verdeutlicht werden. Wie gezeigt wurde, sind Subjektive Imperative spezifische Kognitionen, die mit mehrfachen sekundären introferenten Operationen gekoppelt sind. Dies drückt sich in der Bezeichnung von Subjektiven Imperativen als Sonderfällen sekundärer Introferenz aus. Die Aktivierung dieser Kognitionen geht dabei mit einem erhöhten Maß an automatisierter Anspannung, Erregung und Hemmung einher. Dies entspricht im Rahmen der PT-Skala der Stufe 5. Hier können sekundäre introferente Operationen erfolgreich eingesetzt werden, um eine Diskrepanz zwischen einem IST-Wert und einem Subjektiven Imperativ aus dem Bewusstsein zu verdrängen bzw. auszublenden. Misslingen die Versuche die Diskrepanz auszublenden, kommt es zu vermehrtem sekundärem Eingreifen, bei gleichzeitiger Zunahme der Konfliktspannung aufgrund vermehrter Inkonsistenz im psychischen Geschehen (PT 6-7). In diesem Sinne kann die Unterscheidung einer Beanspruchungsreaktion von einer Stressreaktion entsprechend der Quantität sekundärer introferenter Operationen im psychischen Geschehen verstanden werden.
- (3) Weiterhin kann im Anschluss an das oben dargestellte Bedingungsgefüge von Subjektiven Imperativen und IVK festgehalten werden, dass erst die antizipierte oder wahrgenommene Verletzung eines im Bewusstsein vorhanden Subjektiven Imperatives in einem IVK d. h. einer Stressreaktion mündet.
- (4) Die einem IVK unterliegenden kognitiven Mechanismen sind grundlegende Bestandteile der das Stressgeschehen mediierenden kognitiven Prozesse. Sie überschneiden sich mit den in der transaktionalen Theorie beschriebenen Bewertungskategorien, gehen aber insofern über diese hinaus, als dass die im Rahmen der TSI angenommene SOLL-Werte sich aus inhaltsunabhängigen formalen Strukturen ergeben, wie sie im Rahmen der Definition Subjektiver Imperative vorliegen.
- (5) In diesem Sinne kann die transaktionale Bestimmung von Stress imperativtheoretisch gewendet werden: (Psychologischer) Stress liegt dann vor, wenn

eine Person-Umwelt-Transaktion zu einer wahrgenommenen oder antizipierten Verletzung eines Subjektiven Imperatives führt. Die Bewertung einer Situation als Bedrohung oder Schädigung kann dabei als Ausdruck eines spezifischen Imperativverletzungskonflikts verstanden werden.

- (6) Die in Kapitel 2.1.12 vorgenommene Gegenüberstellung von Bewältigungsstrategien und Konfliktumgehungsstrategien (KUS) lässt sich dahin gehend verdichten, dass Stressbewältigungsstrategien, die der Teillösung, Handhabung und Bewältigung eines dem Stressgeschehen unterliegenden IVK dienen, aus Sicht der TSI als Konfliktumgehungsstrategien funktionieren. Werden im Rahmen der Bewältigung von Stress Strategien eingesetzt, die zu der Auflösung eines zugrunde liegenden IVK führen, können diese Bewältigungsstrategien als Konfliktauflösungsstrategien angesehen werden. Betrachtet man Stress unter Berücksichtigung der TSI, so wird dadurch auf der einen Seite eine differenzierte Betrachtung der mit Stress einhergehenden Bewältigungsbemühungen möglich.
- (7) Auf der anderen Seite kann festgehalten werden, dass die Beendigung eines IVK durch Auflösung desselben mit dem Aufhören von Stress gleichgesetzt werden kann. Die durch die Konfliktauflösungsmethode Introvision angestrebte Deaktivierung der einem IVK unterliegenden introferenten Prozesse bedeutet, im Anschluss an die obigen Annahmen, eine Beendigung der Stress mediierende intrapsychischen Prozesse, sowie der damit einhergehenden Stressreaktion. In diesem Sinne wird im Folgenden von der Interventionsmethode Introvision als von einer Methode zur Reduktion von Stress gesprochen.
- (8) Versteht man die aus der Verletzung von Subjektiven Imperativen resultierenden IVK als eskalierende Zielbindungen, lenkt dies den Blick auf eine reizorientierte Sicht von Stress. Von diesem Standpunkt wird deutlich, dass Subjektive Imperative als Stressoren funktionieren, die zu entsprechenden Stressreaktionen führen können. Die einem Subjektiven Imperativ und einem IVK unterliegenden kognitiven Mechanismen beschreiben hingegen die das Stressgeschehen mediierenden Prozesse. Die im Rahmen der Diskussion handlungskontrolltheoretischer Aspekte von Stress aufgeworfenen Fragen nach der Rolle innerer Konflikte (s. Kapitel 1.6.3) kann im Anschluss an das oben Gesagte dahin gehend beantwortet werden: Imperativverletzungskonflikte nehmen eine prominente Rolle im Stressgeschehen ein und gehen mit

negativen Belastungswirkungen einher, wie sie u.a. in Kapitel 1.3 und 1.6 dieser Arbeit beschrieben wurden.

- (9) Die durch die Konfliktauflösungsmethode Introvision angestrebte Deaktivierung der einem IVK unterliegenden introferenten Prozesse bedeutet, im Anschluss an die obigen Annahmen, eine Beendigung der Stress mediiierenden intrapsychischen Prozesse sowie der damit einhergehenden Stressreaktion.

### *3.1 Introvision*

Die Methode der Introvision versteht sich als ein theoriegeleitetes und auf der Anwendungsebene als ein regelgeleitetes pädagogisch-psychologisches Interventionsverfahren. Ziel der Introvision ist es, die inneren Konflikten unterliegenden kontrollierten sowie habitualisierten und automatisierten introferenten Operationen zu deaktivieren. Auf diese Weise soll eine Auflösung innerer Konflikte sowie mentaler Blockaden ermöglicht werden. Wie oben gezeigt wurde, kann dies gleichbedeutend mit der Reduktion von Stressreaktionen und der Verringerung der Stressreagibilität angesehen werden.

Das Vorgehen der Introvision kann in zwei Phasen unterteilt werden (Wagner, 2007): In der ersten Phase findet, über sechs aufeinanderfolgende Teilschritte, eine Exploration und Elizitation des einem Konflikt zugrunde liegenden Kernimperatives statt. In der zweiten Phase werden die, mit dem Kernimperativ gekoppelten, introferenten Operationen durch das Konstatierende Aufmerksame Wahrnehmen (KAW) deaktiviert. Die Phasen der Introvision werden in Kapitel 3.2.1 exemplarisch am Beispiel der Introvisionsberatung dargestellt.

#### *3.1.1 Das Konstatierende Aufmerksame Wahrnehmen (KAW)*

Bevor der Ablauf der Introvisionsberatung vorgestellt wird, werden zunächst die wichtigsten Aspekte des Konstatierenden Aufmerksamen Wahrnehmens (KAW) erläutert. Das KAW stellt eine spezifische Form von Aufmerksamkeit dar, die frei von introferenten Prozesse ist. Dieser Wahrnehmungsmodus lässt sich dadurch kenn-

zeichnen, dass er

- *konstatierend* ist, d. h. das Wahrgenommene neutral wahrnehmend und nicht wertend ist. Die mit der im Zentrum des KAW stehenden Kognition verbunden introferenten Operationen werden unterlassen,
- wobei der *Fokus* der Aufmerksamkeit *konstant* auf die betreffende Kognition gerichtet bleibt
- *ohne* andere, ggf. am Rande der Aufmerksamkeit vorhandene, Kognition *aktiv auszublenden*.
- Introferentes Verengen der Aufmerksamkeit, etwa im Sinne eines angestregten sich-konzentrierens auf etwas, unterbleibt durch eine *weitgestellte Aufmerksamkeit*,
- gleichzeitig wird die (introferente) *Suche nach einer Problemlösung unterlassen* und
- die im Zentrum der Aufmerksamkeit stehende Kognition wird im Sinne eines „wirklich hinschauen/hinhören/hineinspüren statt zu repetieren“ (Wagner, 2007, S. 135) *wahrgenommen*.

Das KAW ist somit als ein Wahrnehmungsmodus bestimmt, der durch die Deaktivierung (kontrollierter) introferenter Operationen gekennzeichnet ist, bzw. sich dadurch auszeichnet, dass die Aufmerksamkeit, in Bezug auf die im Fokus der Aufmerksamkeit vorhandene Kognition, nicht in introferente Operationen eingebunden ist. In Bezug auf die im Zentrum der konstatierenden Aufmerksamkeit stehenden Kognitionen bedeutet das, so Wagner (2007), dass sukzessiv die mit der Kognition gekoppelten primären und sekundären Introferenzen deaktiviert werden. Dies beinhaltet gleichzeitig die ebenfalls sukzessive Löschung der Koppelung konfliktrelevanter Kognitionen mit erhöhter physiologischer Erregung. Wagner (2007) weist darauf hin, dass durch die Deaktivierung introferenter Prozesse im Rahmen des KAW zuvor introferent blockierte oder deaktivierte epistemische Lösungsprozesse entblockiert werden und für das epistemische System relevante Informationen und relevantes Feedback für dieses wieder zugänglich wird. Gleichzeitig komme es so zu einer Aufhebung der auf einer Meta-Ebene angesiedelten Diskrepanz zwischen der imperativisch festgehaltenen Meta-Kognition: *Gib diese Vorstellung nicht auf!* und der im epistemischen System vorhanden Erkenntnis, dass die imperativische Vorstellung möglicherweise nicht einzuhalten und daher zu deaktivieren ist (ebd.).

Konsistenztheoretisch bedeutet dies, dass die Inkonsistenz aufgehoben wird, die sich aus dem Nebeneinander von zwei nicht miteinander zu vereinbarenden, dissonanten

Kognitionen bzw. zwei im Widerspruch zueinander stehenden mentalen Prozesse ergibt. Die zwei im Widerspruch miteinander stehenden mentalen Prozesse sind aus Sicht der TMI introferente bzw. epistemische Informationsverarbeitungsprozesse.

Die oben angesprochene Aufhebung von Inkonsistenz im psychischen Geschehen hat den Effekt der Abnahme der mit einem IVK einhergehenden Konfliktspannung/Inkonsistenzspannung und der Zunahme von Konsistenz im psychischen Geschehen. Weiterhin kommt es aus introferenztheoretischer Sicht durch Ausbleiben der mit introferenten Prozessen erhöhten physiologischen Aktivierungsprozesse zu einem Zustand höherer innerer Gelassenheit und zunehmender physiologischer Entspannung (ebd.). Auf der PT-Skala drückt sich dieser Vorgang in einer (sukzessiven) Verringerung des mit einem IVK einhergehenden Psychotonus aus.

Indem im Modus des Konstatierenden Aufmerksamen Wahrnehmens in Bezug auf die relevante Kognition introferente Prozesse unterbleiben, findet hier aus Sicht der TMI ein Umlernprozess statt (Wagner, 2004): Es werden im Arbeitsspeicher vorerst keine vom Individuum steuerbaren Introferenzen aktiviert, d. h., es wird nicht mehr zusätzlich (sekundär) in automatisierte Introferenzen eingegriffen. Weiterhin wird nichts unternommen, um unliebsame Kognitionen aus der Aufmerksamkeit auszuschließen. So wird schrittweise die mit einer Kognition gespeicherte automatisierte Introferenz verlernt und nach und nach gebahnte Gedächtnismuster im Sinne einer Löschung der Koppelung von Kognition und erhöhter physiologischer Aktivität verändert (ebd.).

### *3.1.2 Die Phasen der Introvisionsberatung*

Die Introvisionsberatung umfasst vier Phasen. Sie beginnt mit einer Einführung, an die sich die eigentlichen Phasen der Introvision anschließen (im Folgenden Phase I und II der Introvision genannt). Die Introvisionsberatung wird mit einer reflektori-schen und die Introvisionserfahrung einordnenden Abschlussphase beendet.

#### *3.1.2.1 Einführung*

Die Einführung dient dazu, den Boden für die weiteren Schritte der Introvision zu bereiten. Berater und Klient ermitteln gemeinsam, welches Problem im Zentrum der Beratung stehen soll und worauf die Introvision angewendet werden soll.

### 3.1.2.2 Phase I: Die dem Konflikt unterliegende Subkognition finden

Die erste Phase der Introvisionsberatung lässt sich in sechs Schritte unterteilen. Der erste Schritt ist das Aktivieren der konfliktrelevanten Kognition, der zweite Schritt dient dem Auffinden der unterliegenden imperativischen Vorstellung, der nächste Schritt ist das Erschließen und Konstatieren der Subkognition, im vierten Schritt wird die Imperativkette (gegebenenfalls) bis zum Ende zurückverfolgt und die einem Kernimperativ unterliegende Kognition elizitiert. Im vorletzten, fünften Schritt werden Konfliktumgehungsstrategien unterbunden, bevor im sechsten Schritt ggf. die Suche nach einer praktischen Problemlösung vertagt wird.

#### Schritt 1: Aktivieren der konfliktrelevanten Kognition

In einem ersten Schritt gilt es, die in einer Stresssituation stressrelevante Kognition zu ermitteln und zu aktivieren. Dies gelingt durch die Frage nach den automatisch im Bewusstsein auftauchenden Kognitionen, die dem Individuum beim Gedanken an eine Beanspruchungsepisode durch den Kopf schießen. Es wird hier quasi nach den individuellen O-Tönen des inneren Dialoges (vgl. Beck & Greenberg, 1979), aber auch nach entsprechenden visuellen, auditiven oder somatosensorischen Repräsentationen des Individuums gefahndet (Wagner, 2007).

*Ein Sportler in unserer Untersuchung fühlte sich durch den Trainer schlecht betreut. Es kam immer wieder zu mehr oder weniger starken Konfliktsituationen zwischen Trainer und Sportler im täglichen Trainingsablauf. Diese Situationen stellten für den Sportler eine hohe Belastung dar, die sich u.a in innerer Unruhe und Anspannung, sowie ruminativen und intrusiven Gedanken in Bezug auf kommende Wettkämpfe äußerte. Auf die Frage, was ihm durch den Kopf gehe, wenn er an eine besonders belastende Interaktion mit dem Trainer zurückdenke, antwortete der Sportler u.a.: „ ..., dass ich keine Unterstützung von meinem Trainer erhalte, wie sie mir zusteht. Der trainiert mich nicht vernünftig!“*

#### Schritt 2: Die imperativische Vorstellung finden

Im Schritt Zwei unterstützt die Beraterin ihr Gegenüber entlang des Muss-Darf-nicht Gefühls die Imperativkette zu explorieren. Diese Technik zur Elizitation von Subjektiven Imperativen beruht auf dem von Wagner (2007) entwickelten imperativzentrierten Focusing (s.a. Krause & Röder, 1990). Die Beraterin ermutigt und leitet

ihr Gegenüber in diesem Schritt an, anhand des Felt Sense (sensu Gendlin, 1998; Muss-Darf-nicht Gefühl, Wagner, 2007) einer imperativischen Vorstellung eine dazu passende sprachliche Äußerung zu generieren. Dies kann exemplarisch durch die Frage geschehen: „Was genau ist es, das (gefühlsmäßig) nicht sein darf?“.

Auf der anderen Seite filtert die Beraterin nun die so gefundenen Äußerungen mit ihrem an den ITA Indikatoren (s. Kapitel 2.1.11.1) geschulten *Imperativ-Ohr* nach zugrunde liegenden subjektiven Imperativen.

*Im obigen Beispiel folgte auf die Frage, was gefühlsmäßig das Irritierende daran sei, wenn der Trainer den Sportler nicht unterstützt, unter anderem die als sehr belastend erlebte Vorstellung, dass dann ein bestimmtes Leistungsniveau in einem Wettkampf eventuell nicht erreicht werden könne: „Wenn der sich nicht um mich kümmert und mich nicht vernünftig trainiert, **dann kann ich nicht meine Leistung bringen!**“.* Die Vehemenz der Äußerung „..., dann kann ich nicht meine Leistung bringen!“ lässt die Beraterin annehmen, dass der zugrunde liegende Imperativ „Ich muss meine Leistung bringen!“ lautet.

### Schritt 3: Die Subkognition erschließen und konstatierend wiedergeben

Aus Sicht der TSI ist an dieser Stelle angezeigt, diejenige Kognition herauszufinden, die den relevanten Imperativ verletzt. Denn es ist diese unterliegende Kognition (Subkognition), die im Rahmen der TMI die epistemische valide Kognition darstellt, dass eine MUSS-Vorstellung nicht eingehalten werden könnte, also dass es möglich ist, dass etwas eintritt, was *nicht* eintreten darf bzw. dass etwas nicht eintritt, was eintreten *muss*. Dementsprechend ist es diese Subkognition, die durch introferentes Eingreifen versucht wird auszublenden. Durch das konstatierende Wahrnehmen der Subkognition werden hingegen diese introferenten Prozesse deaktiviert, indem introferente Operationen bezüglich der Subkognition *unterlassen* werden.

Dies geschieht in der Beratung dadurch, dass die Beraterin die Subkognition sprachlich konstatiert und als Möglichkeits-Kognition wiedergibt (siehe dazu Wagner, 2007). An dieser Stelle führt die Beraterin einen konstatierenden Sprachmodus ein und bietet ihrem Gegenüber einen Anknüpfungspunkt für das KAW.

*Im hier dargestellten Fall geschieht dies in der folgenden Äußerung der Beraterin: „O.k., **möglicherweise** kannst du deine Leistung nicht bringen.“*

Schritt 4: Die Imperativkette (gegebenenfalls) bis zum Ende zurückverfolgen, bzw. die einem Kernimperativ unterliegende Kognition elizitieren

Durch die wiederholte Frage der Beraterin, was (genau) an dem möglichen Eintreten der nacheinander herausgearbeiteten Subkognitionen unangenehm, schlimm, irritierend, schrecklich ist/wäre, können schrittweise die über Wenn-Dann Annahmen verbundenen einzelnen Elemente einer Imperativkette bis zu deren Endpunkt, dem Kernimperativ, zurückverfolgt werden (siehe Abb. 3).

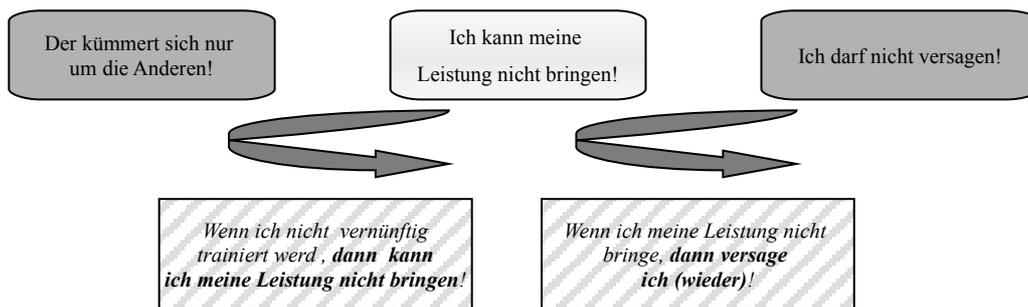


Abbildung 3: Imperativkette

Der Kernimperativ „Ich darf nicht versagen!“ wurde in dem hier erwähnten Fall durch die Subkognition „Ich versage ...“ verletzt.

Die am Ende der Imperativkette gefundene Essenz des Unangenehmen, also dasjenige, was nicht sein darf, kann dabei bildlich, akustisch oder somatosensorisch enkodiert sein. Dies können Bilder, bestimmte Szenen, körperliche Empfindungen, Gefühle, Töne oder ein abstrakter Gedanken sein (Wagner, 2007).

In dem hier dargestellten Beispiel findet sich am Ende der Imperativkette das für den Sportler niederschmetternde Gefühl des vollständigen Versagens in einer sehr wichtigen Wettkampfsituation.

Schritt 5: Konfliktumgehungsstrategien abscheiden

Eine weitere prozessual-strukturierende Aufgabe der Beraterin ist es, dafür zu sorgen, dass ihr Gegenüber (ggf. automatisierte) sekundäre Introferenzen in Form von KUS unterlässt. Statt auf die im Rahmen von KUS eröffneten Kommunikationsangebote seitens des Klienten einzugehen und mit ihm z. B. rationalisierende Diskurse über Ursachen und Möglichkeiten seiner Situation zu führen (KUS 6), ist es Aufgabe der Beraterin, die Interaktion so zu lenken, dass der Klient (wieder) seine Aufmerksamkeit konstatierend auf die zuletzt hervorgebrachte Subkognition lenken kann (Wag-

ner, 2007). An dieser Stelle wird deutlich, dass das Vorgehen der Introvision bezüglich der im Beratungsgeschehen ablaufenden Prozesse ein direktives Verfahren ist, hinsichtlich der vom Klienten vorgebrachten Inhalte jedoch vom Berater eine maximale Zurückhaltung bzw. Non-Direktivität verlangt.

Verstrickt sich die Interaktion im Beratungsgeschehen aufgrund von KUS in kommunikative Schleifen, so weist Wagner (ebd.) darauf hin, zu dem ersten im Gespräch aufgedeckten Imperativ zurückzukehren und dort erneut anzusetzen.

*In dem hier beschriebenen Fall beginnt der Sportler laut zu überlegen, wie und warum diese Situation der Vergangenheit habe entstehen können, wie das seiner Meinung nach inkompetente Verhalten des Trainers dazu beitrage, dass eine gleiche Situation jederzeit bei einem wichtigen Wettkampf erneut geschehen könne usw. Die Beraterin hört dem Sportler aufmerksam zu und konstatiert: „Hmm, das hört sich sehr unangenehm an.“*

*Die Beraterin konstatiert die offensichtlich belastende Situation des Klienten, ohne seinerseits in Spekulationen über mögliche Ursachen, Gründe oder Auswirkungen des Problems zu verfallen. Das konstatierende verbale Spiegeln der Äußerung des Sportlers kann als Versuch gesehen werden, die Konfliktumgehungsstrategie (KUS 4: Theoretisieren, Rationalisieren) des Sportlers ins Leere laufen zu lassen. Gleichzeitig bemüht sich der Berater, die von dem Sportler offensichtlich erlebte starke Belastung angemessen zu würdigen.*

#### Schritt 6: Die Suche nach einer praktischen Problemlösung vertagen

Eine inhaltliche Beratung des Klienten bezüglich der praktischen Lösung eines Problems ist nicht Gegenstand der Introvisionsberatung. Das gemeinsame Erörtern von Problemlösungen ist im Rahmen der Introvisionsberatung daher zeitlich nachgelagert. Die Begründung hierfür findet sich aus Sicht der TMI in der Unvereinbarkeit der Informationsverarbeitungsprozesse, die im Rahmen des KAW initiiert werden und den im Rahmen der aktiven Problemsuche angestoßenen introferenten Informationsverarbeitungsprozessen (Wagner, 2007).

Die im Rahmen der Introvisionsberatung stattfindende Deaktivierung introferenter Prozesse durch das KAW ist gleichzeitig eine Möglichkeit der Reaktivierung automatischer bzw. unbewusster Informationsverarbeitungsprozesse (zur Rolle des kognitiven Unbewussten s. Kihlstrom, 1987) im Rahmen der Problemlösung. Daher stelle sich die Lösung eines Problems nach der Introvisionsberatung oft wie von selbst ein (Wagner, 2007).

### *3.1.2.3 Phase II: Die dem Konflikt zugrunde liegende Subkognition konstatierend aufmerksam wahrnehmen*

#### Anwendung des KAW auf das Zentrum des Unangenehmen

Die Beraterin den Klienten an, die Kernsubkognition für einen gewissen Zeitraum konstatierend aufmerksam wahrzunehmen. Die Länge des KAW bestimmt sich aus der dem Klienten zur Verfügung stehenden Aufmerksamkeitspanne und dem zur Auflösung des Konfliktes benötigten Umfang der Deaktivierung introferenter Operationen (Wagner, 2007).

Als heuristischen Maß zur Bestimmung der benötigten Länge des KAW kann angenommen werden, dass diese um so größer ist, je stärker die Automatisierung bzw. Habitualisierung der introferenten Operationen, der damit verbundenen Grad physiologischer Erregung und die Stärke der mit der Subkognition gekoppelten Affekte ist. Bei Subkognitionen, die vom Klienten als besonders stark aufgeladen empfunden werden, ist es sinnvoll, dass diese innerhalb der Beratungssitzung nur kurz aufmerksam konstatierend wahrgenommen werden.

#### Hausaufgabe: Anwendung des KAW mehrmals pro Tag in Eigenregie

Die weitere Anwendung des KAW wird als Hausaufgabe dem Klienten mit auf den Weg gegeben (ebd.). Dies gilt insbesondere für mit starken Introferenzen und Affekten aufgeladene Kognitionen. Aus Sicht der TMI benötigt die Entkoppelung von Subkognition und Introferenzen hier ein gewisses Maß regelmäßiger bzw. andauernder Anwendung des KAW auf die entsprechende Kognition.

Im Anschluss an die Durchführung des KAW findet ein Auswertungsgespräch statt, das dazu dient

- zu Überprüfen, ob der Klient das KAW durchgeführt oder eventuell eine KUS angewendet hat,
- das während des KAW Geschehene intellektuell einzuordnen und
- im Fall, dass der Klient das KAW nicht durchführen wollte, Missverständnisse zu klären. Hier kann die Frage danach, was den Klienten vom KAW abgehalten hat, hilfreich sein, ein neues Explorationsgespräch zu ermöglichen (ebd.).

*In dem hier beschriebenen Fall lädt die Beraterin den Sportler ein, den Kern des*

*Unangenehmen konstatierend und aufmerksam wahrzunehmen: „Es kann sein, dass Du versagst. Bitte nimm das damit verbundene niederschmetternde Gefühl“ ein Weilchen lang aufmerksam konstatierend wahr.“*

#### *3.1.2.4 Die Abschlussphase der Introvisionsberatung*

Die Abschlussphase des Beratungsgesprächs dient dem Einholen einer Rückmeldung über den kognitiv-emotionalen Zustand des Klienten durch den Berater sowie der reflektierenden Integration des Verlaufs des Beratungsgesprächs. Nach Auffassung des Verfassers kann es in diesem Zusammenhang sowohl für den Klienten als auch für den Berater sinnvoll sein, mit einer Modifikation der von (Wolpe, 1969) entwickelten SUD Skala (Subjective Units of Discomfort) zu arbeiten (vgl. Shapiro, 1998; ähnlich Wagner, 2007). Dazu lässt der Berater seine Klientin das Ausmaß der erlebten Belastung auf einer Skala von 0-10 einschätzen, nachdem am Anfang des Gesprächs eine erste Schilderung und Aktivierung des belastenden Themas stattgefunden hat (Phase I, Schritt 1). Nach Beendigung des KAW und dem Übergang in die Abschlussphase des Beratungsgesprächs kann nun der Belastungszustand in Hinblick auf das Ausgangsthema des Beratungsgesprächs erneut auf einer SUD Skala erfasst werden. Auf diesem Weg gelingt es Veränderungen im subjektiven Erleben der Klientin zu dokumentieren (d. h. eine verdichtete Prozessübersicht zu ermöglichen, vgl. Iwers-Stelljes, 2008). Diese kann dann als Ausgangspunkt einer integrierenden Betrachtung des Beratungsgesprächs dienen.

Ein weiteres Ziel der Abschlussphase ist es, der Klientin Unterstützung für die Durchführung einer vorher besprochenen Hausaufgabe anzubieten. Diese Unterstützung kann in Form der Klärung offener Fragen zum vorherigen Sitzungsverlauf satt finden und/oder als technische Hilfestellung für die Hausaufgabe stattfinden. Dies kann z. B. dadurch geschehen, dass die Subkognition erneut deutlich formuliert und schriftlich festgehalten und/oder die Durchführung der Hausaufgabe genauer geplant wird (Wagner, 2007).

*Nachdem der Sportler das KAW für mehrere Sekunden durchgeführt hatte, fragte ihn die Beraterin, wie es ihm gehe und ob bzw. welche Auswirkungen er in Bezug auf die belastende Situation feststellen könne. Der Sportler gab einen kurzen Bericht, in dem*

*er darauf verwies, dass es sich recht komisch anfühle, dem Unangenehmen ins Auge zu sehen. Dies sei nicht leicht, er fühle sich nun aber irgendwie ruhiger.*

*Der Berater spiegelte daraufhin die Aussagen des Sportlers auf eine konstatierende Art und Weise und schlug dem Sportler vor, das KAW bis zum nächsten Treffen in Eigenregie durchzuführen. Dies könne dann als Ausgangspunkt für das nächste Gespräch genutzt werden.*

### 3.2 Das Trainingsprogramm Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen (KAW)

Das Trainingsprogramm Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen dient der theoretischen und praktischen Einführung in die Grundlagen der Introvision. Die Grundlage des in dieser Arbeit durchgeführten Trainingsprogramms bildet der von Wagner (2007, S. 221 – 228) entwickelte „Grundkurs: Einführung in mentale Selbstregulation durch Introvision“ (ebd., S. 221). Der Grundkurs, sowie die im folgenden vorgestellten Übungen, wurden im Rahmen theoretischer sowie empirischer Untersuchungen kontinuierlich seit den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts weiterentwickelt und überprüft (Iwers-Stelljes, 2008, 1997; Saure, 1996; Wagner, 1987e, 1998, 2004)

Das Trainingsprogramm diene dazu,

- (1) in einem theoretischen Modul, dessen Basis die Kapitel 2.1; 2.2.1; 2.3 dieser Arbeit darstellen,
  - eine Einführung in die theoretischen Grundlagen der Introvision,
  - die Darstellung der theoretischen Grundlagen von Stress,
  - die Erläuterung der Rolle Subjektiver Imperative im Stressgeschehen
  - und die Darstellung des Zusammenhangs von Stressbewältigung, Konfliktumgehungsstrategien sowie Konfliktauflösungsstrategien vorzunehmen.
- (2) In einem praktischen Modul wurden die teilnehmenden Personen anhand der von Wagner (2007) entwickelten und didaktisch aufbereiteten Übungen zum KAW angeleitet,
  - den Zustand des Konstatierenden Aufmerksamen Wahrnehmen willkürlich hervorzurufen und es auf verschiedene Kognitionen anzuwenden

(s.u.).

- Gleichzeitig wurde durch das Üben die im ersten Modul auf theoretischer Ebene eingeführte Unterscheidung eines Zustandes des Konstatierenden Aufmerksamen Wahrnehmens, von anderen inneren psychophysiologischen Zuständen, auf pragmatischer Ebene nachvollzogen.
- Anhand der KAW-Übungen wurden die teilnehmenden Personen auf pragmatischer Ebene in das Aufmerksamkeitsmodell von (Nideffer, 1976, 1981) eingeführt und die willkürliche Regulation des Aufmerksamkeits-Stils systematisch trainiert. Entsprechend dem oben genannten Modell lassen sich zwei Dimensionen der Ausrichtung der Aufmerksamkeit unterscheiden. Auf der einen Seite findet sich die Achse external-internal, auf der anderen Seite findet sich die Achse weit-eng. Beide Dimensionen spiegeln sich in den unten dargestellten KAW-Übungen und werden in Tabelle 11 wiedergegeben.
- Anhand der KAW-Übung III und KAW-Übung IV-1 wurde den teilnehmenden Personen das KAW als relativ leicht zu erlernendes und anwendbares Relaxationsverfahren vorgestellt und vermittelt (zur empirischen Überprüfung der Wirkung des KAW als Relaxationsmethode s. Flick, 2005; Pape, 2006; zur theoretischen Begründung s. Wagner, 2007).

Die Übungen des Trainingsprogramms umfassten

- die KAW-Übung I: Konstatieren von Sinneseindrücken,
- die KAW-Übung II: Weit- und Engstellen der konstatierenden Aufmerksamkeit,
- die KAW-Übung III: Weit gestellte Aufmerksamkeit mit konstantem Fokus,
- die KAW-Übung IV-1: Das Zentrum des Angenehmen aufmerksam konstatierend wahrnehmen,
- die KAW-Übung IV-2: Das Zentrum des Unangenehmen aufmerksam konstatierend wahrnehmen (s. Wagner, 2007, S. 137 - 158).

Den Beginn und den Abschluss aller Übungssitzungen bildeten Gesprächsrunden, die der Beantwortung von Fragen hinsichtlich der Anwendung und der Durchführung des KAW dienten.

#### *KAW-Übung I: Konstatieren von Sinneseindrücken*

Der Beginn der Übung wurde durch eine ausführliche Darstellung des KAW. An-

schließend wurden die teilnehmende Personen des Trainingsprogramms gebeten, das KAW jeweils zwei Minuten auf die Sinnesmodalitäten Sehen, Hören und körperlich Empfindungen anzuwenden. Die Instruktion der teilnehmende Personen lautete:

„Sehen: Bitte lenkt jetzt eure konstatierende Aufmerksamkeit auf die Dinge, die ihr hier und jetzt vor euch seht, im Unterschied zu dem, was ihr darüber denkt. Ihr könnt euch im Raum umschaun und den Kopf bewegen. Orientiert euch bei dieser Übung an der Frage: Was sehe ich tatsächlich? Dieser Teil der Übung dauert zwei Minuten.

Hören: Richtet nun eure Aufmerksamkeit zwei Minuten auf das, was ihr hören könnt. Hört aufmerksam und konstatierend auf das hin, was an Geräuschen, Tönen und Klängen hörbar ist. Hört konstatierend und aufmerksam hin, im Gegensatz zu dem was ihr über das, was ihr hört, denkt.

Körperlich spüren: Nehmt nun aufmerksam konstatierend wahr, was ihr in eurem Körper und auch um den Körper herum spürt“.

Anschließend wurden die teilnehmenden Personen ermutigt sich ggf. zu strecken, zu dehnen, um in den Zustand des Alltagswachbewusstseins zu kommen.

#### *KAW-Übung II: Weit- und Engstellen der konstatierenden Aufmerksamkeit-Übung*

Im ersten Teil der Übung wurde von den teilnehmenden Personenn das Eng- und das Weitstellen der Aufmerksamkeits geübt. Dabei kann in allen Sinnesmodalitäten geübt werden, auch die Frequenz des Wechsels zwischen eng gestellt und weit gestellt ist den teilnehmende Personen überlassen.

Im zweiten Teil der Übung wird gezielt das Weitstellen in allen drei Sinnesmodalitäten geübt.

Der Wortlaut der Instruktion lautete:

„Die Übung dient dem Ausprobieren und Erlernen des Weitstellens und Engstellen der konstatierenden Aufmerksamkeit. Die Übung erstreckt sich wieder über die drei Sinnesmodalitäten Sehen, Hören und Fühlen. Experimentiert in allen drei Bereichen mit dem Weit- und dem Engstellen und findet heraus, wie beide sich voneinander unterscheiden. Dazu wird in der jeweiligen Sinnesmodalität zuerst mehrmals weit und eng gestellt, nach einer Minute stellt ihr dann eure Aufmerksamkeit weit. Dieser Teil der Übung dauert auch eine Minute.

Sehen: Richtet eure Aufmerksamkeit bitte konstatierend auf das, was ihr sehen könnt. Stellt die Aufmerksamkeit abwechselnd eng und wieder weit.

Anschließend stellt die Aufmerksamkeit eine Minute lang weit, auf alles, was

ihr gleichzeitig sehen könnt.

Hören: Jetzt nehmt alles aufmerksam konstatierend wahr, was ihr hören könnt. Beim Engstellen richtet die Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Geräusch, einen bestimmten Ton oder Klang; beim Weitstellen auf alle hörbaren Geräusche, Töne und Klänge.

Körperlich spüren: Nehmt nun aufmerksam konstatierend wahr, was ihr in eurem Körper und auch um den Körper herum spürt. Beim Weitstellen nehmt ihr den ganzen Körper wahr, beim engstellen nur einen Teil des Körpers. Das kann z.B. die Nasenspitze oder der große rechte Zeh sein.“

### *KAW-Übung III: Weit gestellte Aufmerksamkeit mit konstantem Fokus*

In der dritten Übung wird die weit gestellte Aufmerksamkeit auf einen Sinneseindruck im Sehen, Hören und Fühlen angewendet. Es soll geübt werden, den Fokus der Aufmerksamkeit konstant auf einer bestimmten Kognition zu halten und dabei die Aufmerksamkeit weit gestellt zu lassen. Diese Übung steht einer konzentrierten Aufmerksamkeitsverengung entgegen, die den Fokus auf eine Kognition richtet und mit eng gestellter Aufmerksamkeit die restlichen Sinneseindrücke ausblendet.

Die Instruktion lautet hier:

„Überlegt euch vor Beginn der Übung auf welche bestimmten Kognitionen ihr eure Aufmerksamkeit fokussieren wollt. Beginnt mit dem Weitstellen der Aufmerksamkeit, dann richtet den Fokus auf die bestimmte Kognition. Schaut, hört oder fühlt genau hin auf das, was im Fokus steht, während die Aufmerksamkeit weit gestellt bleibt. Auch hier durchlaufen wir drei Sinnesmodalitäten (Sehen, Hören, Fühlen), jeweils zwei Minuten.“

### *KAW-Übung IV-1: Das Zentrum des Angenehmen aufmerksam konstatierend wahrnehmen*

Diese Übung ist eine Vorübung der KAW-Übung IV-2, Ziel ist hier zu erlernen, den Fokus der Aufmerksamkeit auf das zu richten, was eine bestimmte Kognition ausmacht. Wagner (2007) spricht in diesem Zusammenhang von der Essenz einer Vorstellung, d.h von der Essenz einer Kognition. Dabei wird in der hier dargestellten Vorübung die Aufmerksamkeit auf die Essenz einer schönen Erinnerung gelenkt. Dazu wurden die teilnehmenden Personen gebeten, sich eine angenehme Erinnerung zu vergegenwärtigen. Anschließend sollten sie das KAW auf den Kern des Angenehmen anwenden, bei dauerhaft weit gestelltem Aufmerksamkeitsradius.

Die Instruktion zu dieser Übung lautete:

„Erinnert auch bitte an eine Situation, die richtig angenehm war, in der ihr euch wohlgeföhlt habt und es euch so richtig gut ging.

Stellt nun die Aufmerksamkeit ganz weit und holt diese Erinnerung aus dem Gedächtnis hervor. Nehmt diese Situation aufmerksam und konstatierend wahr. Fragt euch, was der Kern des Angenehmen an dieser Erinnerung ist. Richtet hierauf den Fokus der Aufmerksamkeit. Vertieft das konstatierende Wahrnehmen des Kerns des Angenehmen, indem ihr ab und zu wiederholt die Frage: Was ist der Kern des Angenehmen? stellt. Die Übung dauert fünf Minuten.“

*KAW-Übung IV-2: Das Zentrum des Unangenehmen aufmerksam konstatierend wahrnehmen*

Ähnlich wie in der vorherigen Übung geht es um das aufmerksam konstatierende Wahrnehmen des Kerns einer Situation, hier steht jedoch der Kern des Unangenehmen im Fokus der Aufmerksamkeit.

Dazu wurden die teilnehmenden Personen gebeten, sich an eine Situation zu erinnern, die etwas unangenehm gewesen ist. Anschließend sollten sie das KAW auf den Kern des Unangenehmen anwenden, bei dauerhaft weit gestelltem Aufmerksamkeitsradius. Die Übungsanleitung lautete:

„Erinnert auch bitte an eine Situation, die leicht unangenehm für euch war.

Stellt nun die Aufmerksamkeit ganz weit und holt diese Erinnerung aus dem Gedächtnis hervor. Nehmt diese Situation aufmerksam und konstatierend wahr. Fragt euch: Was ist es, was unangenehm an dieser Situation war? Was ist es, was unangenehm war und nicht sein darf? Nehmt den Kern des Unangenehmen und die dazugehörige Subkognition (Es kann sein, dass...) wahr. Richtet hierauf für ein bis zwei Sekunden den Fokus der Aufmerksamkeit.“

Tabelle 11 fasst die jeweiligen Übungen und die damit verbundenen Lernziele sowie die entsprechenden Aufmerksamkeitsstile zusammen.

Table 9: Die Übungen I-IV zum Erlernen des Konstatierenden Aufmerksamen Wahrnehmens (KAW - Übungen), das mit den Übungen verbundene Lernziel sowie der Vergleich der KAW - Übungen mit den Aufmerksamkeits - Stilen n. Neideffer

KAW-Übung	Lernziel	Aufmerksamkeits - Stil (n. Neideffer)
KAW-Übung I: Konstatieren von Sinneseindrücken	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Unterscheidung konstatierender von nicht konstatierender Aufmerksamkeitskontrolle</li> <li>● Ausrichtung der konstatierenden Aufmerksamkeit auf visuell, auditiv und kinästhetisch encodierte epistemische Kognitionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● KAW auf auditive und visuelle Sinneseindrücke: Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf den Pol „external“</li> <li>● KAW auf kinästhetische Wahrnehmungen: Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf den Pol „internal“</li> </ul>
KAW-Übung II: Weit- und Engstellen der konstatierenden Aufmerksamkeit (anhand von Sinneseindrücken)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Willkürliche Lenkung der Weite und Enge des Aufmerksamkeitsfokus, mit einem Schwerpunkt auf dem Üben des Weistellens der Aufmerksamkeit</li> <li>● Verdeutlichung und Bewusstmachung des Unterschiedes zwischen engem und weitem Aufmerksamkeitsausschnitt</li> <li>● Unterlassen introferrer Aufmerksamkeitsverengung (Unterlassen des Ausblendens von Kognitionen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● KAW weitgestellt auf auditive und visuelle Sinneseindrücke: external - weite Ausrichtung der Aufmerksamkeit</li> <li>● KAW eng gestellt auf auditive und visuelle Sinneseindrücke: external – enge Ausrichtung der Aufmerksamkeit</li> <li>● KAW weitgestellt auf kinästhetische Empfindungen: internal - weite Ausrichtung der Aufmerksamkeit</li> <li>● KAW eng gestellt auf kinästhetische Empfindungen: internal - weite Ausrichtung der Aufmerksamkeit</li> </ul>
KAW-Übung III: Weit gestellte Aufmerksamkeit mit konstantem Fokus	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fokussierung auf eine visuell, auditiv oder somatosensorisch encodierte Kognition, ohne andere Kognitionen dabei introferent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kein Vergleich an dieser Stelle möglich</li> </ul>

KAW-Übung	Lernziel	Aufmerksamkeits - Stil (n. Neideffer)
KAW-Übung IV-1: Das Zentrum des Angenehmen	<p>auszublenden; die Aufmerksamkeit bleibt dabei weitgestellt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aufsuchen &amp; konstatierendes auferksames Wahrnehmen der Kernkognition eines angenehmen Ereignisses, Sachverhaltes o.ä.</li> <li>● Ausrichtung und Belassen des Fokus der konstatierenden Aufmerksamkeit auf den Kern eines angenehmen Ereignisses, Sachverhaltes o.ä. bei weit gestellter Aufmerksamkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kein Vergleich an dieser Stelle möglich</li> </ul>
KAW-Übung IV-2: Das Zentrum des Unangenehmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aufsuchen und konstatierendes aufmerksames Wahrnehmen der Kernkognition (Subkognition) eines unangenehmen Ereignisses, Sachverhaltes o.ä.</li> <li>● Ausrichtung und Belassen des Fokus der konstatierenden Aufmerksamkeit auf den Kern eines unangenehmen Ereignisses, Sachverhaltes o.ä. bei weit gestellter Aufmerksamkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kein Vergleich an dieser Stelle möglich</li> </ul>

### 3.3 Forschungsergebnisse zu introvisionsbasierten Interventionen

In einer aktuellen Übersichtsarbeit zu Evaluationsstudien der Interventionsmethode Introvision kommt Löser (2006) zu dem Ergebnis, dass im Zeitraum von 1987-2006 mehr als 40 wissenschaftliche Arbeiten zu diesem Thema durchgeführt wurden. In-

nerhalb der Forschungen können chronologisch aufeinander folgende Schwerpunkte der Forschungsthemen innerhalb des oben genannten Rahmens deutlich werden: Standen in den achtziger und neunziger Jahren des letzten Jahrtausends Themen der Frauenforschung im Vordergrund (Altenkämper, 1987; Berckhan, 1989; Dembski-Minssen & Reuter, 1993), so kann laut Löser (ebd.) seit dem neuen Jahrtausend eine neue Schwerpunktsetzung im Rahmen der Erforschung der Verbesserung des Hörvermögens und der Verringerung von Tinnitus durch Introvision erkannte werden. Zu diesem Forschungsschwerpunkt wurden eine Reihe empirischer Interventionsstudien durchgeführt (Buth, 2008; Ebers, 2002; Korpys, 2005; Schuldt, 2003; Staffeldt, 2005; Sylvester, 2004). Eine weitere Anzahl von empirischen Studien widmete sich dem Einsatz und der Überprüfung der Introvision in unterschiedlichen Feldern. Albrecht (2001) untersuchte die Veränderung der Selbstwahrnehmung von Jugendlichen durch den Einsatz von Introvision, Below & Wetzel (2001) setzten das KAW als Methode der Supervision zur Bearbeitung von Konflikten ein. Die Wirksamkeit der Introvision im Rahmen des Abbaus von Redeangst bei Frauen wurde von Wagner et al. (1987), Berkhan (1989) sowie von Krause und Röder (1990) untersucht. Die Arbeiten von Flick (2005) und Pape (2006) dienten der Erforschung des Einsatzes der Introvision zur muskulären Entspannung, Iwers-Stelljes (1996) erforschte die Wirksamkeit der Introvision im Rahmen der sozialtherapeutischen Arbeit mit als reaktiv depressiven eingestuften Personen sowie im Rahmen der Entwicklung eines hochschuldidaktischen Moduls zum Erwerb von Selbst- und Sozialkompetenz (QUIB) im Pädagogikstudium (Iwers-Stelljes, 2008). Weitere Arbeiten untersuchten die Wirksamkeit der Introvision zum Abbau von Schreibangst (Möller, 2008), den Einsatz des KAW beim Üben an Musikinstrumenten (Saure, 1996), die Verminderung von Geburtsangst durch Introvision (Schöning, 2002) und die Auflösung von Bewusstseinskonflikten in Leistungssituationen bei Kindern und Jugendlichen im Bereich des Springreitsports (Struck, 2006). Nach Durchsicht der empirischen Forschungsarbeiten zur Wirksamkeit des Interventionsverfahren Introvision weißt Löser (2006) darauf hin, dass alle Studien zu einem positiven Ergebnis bezüglich der Wirksamkeit der Introvision kommen. Buth (2008) konnte in ihrer Studie zeigen, dass sich im Rahmen einer Prä-Post-Kontrollgruppenstudie (N = 26) die Lautstärke des Tinnitus, die durch den Tinnitus erlebte Beanspruchung und die Hörbeeinträchtigung in der durch Introvision behandelten Untersuchungsgruppe sich signifikant zur Kontrollgruppe verringerten. Ähnliche Ergebnisse konnte die Studie von Ebers (2002) nachweisen, hier konnte in einer Prä-Post-Kontrollgruppenstudie (N = 16) eine signifi-

kante Verbesserung der Hörfähigkeit in der mittels Introvision behandelten Kontrollgruppe (n= 8), im Vergleich zur Untersuchungsgruppe, belegt werden. Die Verbesserung der Hörfähigkeit war dabei global, als auch auf dem vorher schlechter hörenden Ohr. Iwers-Stelljes (1996) konnte in ihrer Studie zur Entwicklung und Evaluation eines Introvisiongruppenprogramms am Beispiel von reaktiv-depressiv diagnostizierten Personen (2 Versuchsgruppen mit je = 8 Personen) zeigen, dass im Rahmen dieses Gruppenprogramms die subjektiv erlebte emotionale Gestörtheit der Versuchspersonen sich signifikant verringerte.

Die Arbeiten von Möller (2008), Berkhan (1989), Schönig (2002) sowie von Struck (2006) können dem in dieser Studie untersuchten Zusammenhang von Stress, subjektiven Imperativen und Imperativverletzungskonflikten sowie der Untersuchung der Auswirkung von Introvision zur Reduktion von leistungsbedingtem Stress zugeordnet werden<sup>18</sup>. Möllers (2008) Prä-Post Kontrollgruppenstudie (N = 35) unterstützt die in dieser Arbeit formulierte These der mediierenden Rolle von IVK im Stressprozess und weist, ebenso wie die qualitative Untersuchung von Berkhan (1989; N = 7), auf die positive Wirkung der Introvision auf die Verringerung der Stresseemotion Angst (Schwarzer, 2000) in Leistungssituationen hin. Struck (2006) zeigte in ihrer Untersuchung, dass der Einsatz von Introvision in Bezug auf IVK in sportlichen Leistungssituationen zu einer Zunahme der inneren Ruhe der Vpn (N = 5) in diesen Situationen führte. Schönings (2002) Untersuchung zeigte keine Veränderung der Höhe der Geburtsangst im Vergleich von Kontroll- (n = 8) und Untersuchungsgruppe (n = 8) durch den Einsatz von Introvision, kommt aber zu dem Schluss, dass der Einsatz dieses Interventionsverfahren zu einer positiven Bewertung dieses kritischen Lebensereignisses führt.

### *3.4 Introvisionsberatung als psychologisches Trainingsprogramm zur Stresskontrolle im Sport*

Entsprechend der in Kapitel 1.7.2 genannten Kriterien kann die Introvisionsberatung als ein psychologisches Trainingsprogramm angesehen werden: Im Rahmen des Trainingsprogramms erfolgte über die KAW-Übungen eine systematische Vermittlung

---

<sup>18</sup> Die oben vorgenommene Zuordnung geschieht auf den in dieser Arbeit vorgenommenen theoretischen Überlegungen. Die genannten Arbeiten nehmen, wenn überhaupt, nur auf Grundlage alltags-sprachlicher Konzeptionen Bezug auf das Phänomen *Stress*.

und Übung psychoregulativer Fertigkeiten, die im Rahmen dieser Studie zweckgerichtet und systematisch zur Senkung der Stresssensibilität und -Reagibilität der teilnehmenden Personen eingesetzt wurden. Ziel des Einsatzes der Methode Introvision war die Wiederherstellung eines durch innere Konflikte bedingten dysfunktionalen Handlungszustandes (PT 5-6) hin zu einem kontextspezifisch angemessenen Handlungszustand (PT 4). Die Betonung der Konfliktauflösung trägt dabei dem präventiven Ziel der Senkung der Stresssensibilität und -reagibilität ausdrücklich Rechnung. Die Durchführung des hier untersuchten Interventionsprogramms berücksichtigt die von Seiler und Stock (1994) aufgestellten Grundsätze der Anwendung psychoregulativer Verfahren im Sport (s. Kapitel 1.7.2): Die Intervention erfolgte zweckgerichtet, planmäßig und wiederholt. Die Kontrolle der Durchführung erfolgte dabei über mehrere Maßnahmen zur Überprüfung des KAW-Trainings (KAW-Tagebuch, Wagner, 2007) sowie zur Überprüfung der Anwendung des KAW innerhalb der Sitzungen (KAW-Fragebogen; n. Mikoleit, 2006) und der direkten Erfassung der Veränderungen des subjektiven Beanspruchungserlebens (SUD Skala n. Wolpe, 1969). Neben dem Einsatz der Introvision als psychoregulatives Interventionsverfahren zur Stresskontrolle soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass im Rahmen des Trainingsprogramms Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen, entsprechend dem von Beckmann und Elbe (2008) vorgeschlagenen Modell für sportpsychologische Betreuung, mehrere Ebenen sportpsychologischer Interventionen bedient werden können.

Das Modell von Beckmann und Elbe (ebd.) unterscheidet eine erste Ebene, unter die vornehmlich Relaxationsverfahren subsumiert werden. Die Ebene des Fertigkeitstrainings beinhaltet Verfahren, die dem Erwerb und Training spezifischer Fertigkeiten, wie Aufmerksamkeitsregulation, Selbstgesprächsregulation usw. dienen. Die dritte Ebene dient der Anwendung der auf den anderen Ebenen erlernten Verfahren im Rahmen von Interventionsmaßnahmen (Misserfolgsverarbeitung, Konflikte, Umgang mit Verletzungen usw.).

Auf der einen Seite spiegeln sich die oben genannten drei Ebenen in dem in dieser Studie durchgeführten Interventionsverfahren, indem auf Ebene 1 eine Anwendung des KAW als Relaxationsverfahren eingeführt wurde, sowie auf Ebene 2 im Rahmen der KAW-Übungen ein systematisches Training der Aufmerksamkeits-Stile stattfand. Auf Ebene 3 wurde im Verlauf der Introvisionsberatungen von der zuvor erworbenen und trainierten Technik zur Auflösung innerer Konflikte und der Veränderung der Stresssensibilität und -reagibilität Gebrauch gemacht.

Auf der anderen Seite wurde auf den Ebenen 2 und 3 das KAW schwerpunktmäßig für den Zweck der Stresskontrolle erlernt und eingesetzt, d.h., die Anwendung des KAW auf den ersten zwei Ebenen des Beckmannschen Modells erfolgte im Rahmen dieser Studie lediglich indirekt. In diesem Sinne fand die gezielte Anwendung und Überprüfung des KAW z. B. als Grundlagentechnik zur Entspannung bzw. als Fertigkeitstraining zur Aufmerksamkeitsregulation nicht in differenzierter und elaborierter Weise statt.

Die zuvor stattgefundenene Verordnung der Einsatzmöglichkeiten des KAW im sportpsychologischen Kontext können jedoch den Ausgangspunkt für entsprechende Weiterentwicklungen und Anwendungsmöglichkeiten des KAW für den Sportbereich darstellen.

### *3.5 Introvisionsberatung als achtsamkeitsbasiertes Interventionsverfahren*

Wie in Kapitel 2.3 und 3.1 detailliert gezeigt wurde, zeichnet sich das Vorgehen der Introvision dadurch aus, dass mentale Selbstregulation ermöglicht wird, indem kein weiteres volitionales Eingreifen in und keine Selbstkontrolle von intrapsychischen Prozesse angestrebt wird. Das Unterlassen introferenten Eingreifens in mentale Prozesse geht einher mit dem achtsamen und akzeptierenden Umgang mit den im intrapsychischen Geschehen vorhanden Kognitionen. Statt negative bzw. unerwünschte Gedanken und Gefühle zu kontrollieren, zu unterdrücken, statt kontrollierend in den inneren Dialog einzugreifen, kommt im Rahmen der Introvisionsberatung das KAW als Selbstregulationsstrategie zum Einsatz. Diese Form der Regulation der Aufmerksamkeit führt zu einer nicht-wertenden, achtsamen Wahrnehmung der im Bewusstsein vorhandenen Inhalte (s. 3.1.1).

### *3.6 Zusammenfassung: Stress, Subjektive Imperative, Imperativverletzungskonflikte und die Interventionsmethode Introvision*

In diesem Kapitel wurde die der Interventionsmethode Introvision unterliegenden Theorien dargestellt und auf ihre stresstheoretischen Implikationen hin untersucht. Es

wurde dargestellt, dass die Theorie Mentaler Introferenz (TMI) eine allgemeine Theorie der mentalen Selbstregulation, die die Genese und Auflösung Subjektiver Imperative im Kontext eines Informations- und Selbstregulationsmodells erklärt. Die Theorie Subjektiver Imperative (TSI) befasst sich mit der Rolle Subjektiver Imperative im Zusammenhang mit inneren Konflikten und deren Auflösung. Die TSI kann als eine Meta-Theorie der in Kapitel 1 erläuterten Stresstheorien angesehen werden. Sowohl die TMI als auch die TSI ermöglichen differenzierte Aussagen über das Phänomen Stress und die Auflösung von Stress. Die Introvision als theoretisch fundiertes und aus den Referenztheorien abgeleitetes Interventionsverfahren stellt ein Stressinterventionsverfahren dar, dessen Ziel die Reduktion von Stress durch Auflösung der dem Stressgeschehen zugrunde liegenden Imperativverletzungskonflikte ist.

Die Anwendung und Erprobung der Methode Introvision stellt eine Erweiterung sowie durch die Ausrichtung auf die Auflösung von inneren Konflikten, eine Neuerung der im Sportbereich eingesetzten Interventionsmethoden zur Stressreduktion dar. Dabei werden auch insofern neue Wege in der Forschung beschritten, als dass hier erstmals ein achtsamkeits- und akzeptanzbasiertes Interventionsverfahren zur Reduktion von Stress im Kontext des Hochleistungsports eingesetzt und evaluiert wird.

Weiterhin ist der Einsatz der Introvision und deren Evaluation ein erster Schritt in Richtung der Erforschung psychologischer Interventionen zur Stressreduktion im Bereich des Segelsports.

## II Empirischer Teil

### 4 Die empirische Untersuchung

#### *Ziel der Untersuchung*

Ziel der in diesem Kapitel dargestellten Untersuchung ist es, die Wirksamkeit der pädagogisch-psychologischen Interventionsmethode *Introvision* als Stressreduktionsverfahren im Leistungssport zu evaluieren.

Wie im ersten Teil dieser Studie dargestellt wurde, ist das Ziel der Introvision, die inneren Konflikten unterliegenden kontrollierten sowie habitualisierten und automatisierten introferenten Operationen zu deaktivieren. Auf diese Weise soll eine Auflösung innerer Konflikte sowie mentaler Blockaden ermöglicht werden, dies kann als gleichbedeutend mit der Reduktion von Stressreaktionen und der Verringerung der Stressreagibilität angesehen werden (vgl. Kapitel 3). Es wird also der Frage nach der Reduktion von Wettkampfstress durch die Deaktivierung innerer Konflikte mittels Introvision nachgegangen.

Anders formuliert lautete die zentrale Forschungsfrage: „Wenn es zutrifft, dass die Deaktivierung innerer Konflikte mittels Introvision zu einer Reduktion von Stress führt, dann dürften Sportlerinnen und Sportler, die Introvisionsberatungen in Anspruch nehmen, im Vergleich zu Sportlerinnen und Sportlern, die keine Introvisionsberatung erhalten, von diesen Beratungen mit einer Verringerung ihres Stressniveaus profitieren.“

#### *Darstellung der Untersuchung*

Die folgende Untersuchung wurde exemplarisch im Kontext des Hochleistungssegel-sportes durchgeführt. Dies erklärt sich daraus, dass es bereits zu Beginn der Arbeit bestehende und ausbaufähige Arbeitskontakte zum bundesdeutschen Hochleistungssegelsport gab und der Verfasser dieser Arbeit lange Zeit aktiver Regattasegelsportler war.

Zur Überprüfung der oben genannten Annahme wurden im Rahmen einer quasi-experimentellen Kontrollgruppenstudie eine Gruppe von Leistungssegelsportlern und -segelsportlerinnen (n = 9) in die Methode der Introvision und des Konstatierenden Aufmerksamen Wahrnehmens (KAW) eingeführt und trainiert. An diese Übungs- und Trainingsphase anschließend erhielten die Personen der Introvisionsgruppe je-

weils vier Introvisionsberatungssitzungen über einen Zeitraum von vier Monaten. Eine aus neun Leistungssegelsportlern bestehende Vergleichsgruppe (VGG) erhielt keine Einführung in die Introvision sowie kein Training und keine Beratungen. Zur Erhebung der Beanspruchungswerte wurde von allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern dieser Studie der Erholungs-Belastungs-Fragebogen für Sportler (EBF-S) (Kellmann und Kallus, 2000) am Ende mehrerer Regattatage während der Wettkampfsaison 2006 ausgefüllt. Außerdem wurden die Personen der Introvisionsgruppe gebeten, am Ende mehrerer Regattatage ein vom Verfasser erstelltes, teilstandardisiertes Stresstagebuch auszufüllen. Vor den in der Introvisionsgruppe durchgeführten individuellen Beratungsgesprächen wurde von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Gespräche ein Fragebogen zur Erfassung der Anwendung und Durchführung des Konstatierenden Aufmerksamen Wahrnehmens (Fragebogen Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen, KAW-F) (Mikoleit, 2006) ausgefüllt. Am Anfang und am Ende jedes individuellen Beratungsgesprächs wurde von den Personen der Introvisionsgruppe die Beanspruchung durch den im Introvisionsberatungsgespräch bearbeiteten Konflikt mittels der Subjective Units of Discomfort (SUD) Skala (Wolpe, 1969) erhoben. Die statistische Auswertung, der über den EBF-S erhobenen Prä-Post Veränderung der im Untersuchungszeitraum erfassten Daten erfolgte mittels der Berechnung von Kovarianzanalysen (ANCOVA). Dabei wurden neben den über die beanspruchungsspezifischen Subskalen des EBF-S erhobenen Werte, die Werte einer aus dem Gesamtscore erholungsspezifischer Subskalen des EBF-S gebildeten Dimension *Wohlbefinden* ausgewertet. Zusätzlich wurden die Werte der EBF-S Subskalen *Leistungsfähigkeit*, *Selbstwirksamkeitsüberzeugung* und *Selbstregulation* statistisch ausgewertet. Im Rahmen der statistischen Auswertung des KAW-F mittels Korrelationsanalyse nach Spearman wurden weitere introferenztheoretische Annahmen überprüft. Zur Untersuchung der Auswirkung der individuellen Introvisionsberatungsgespräche auf die mit einem Konflikt einhergehende Beanspruchung wurden die über die SUD Skala erfassten Prä-Post Werte mittels Wilcoxon Tests für abhängige Stichproben ausgewertet.

## 4.1 Hypothesen

Im Rahmen der Frage nach der Reduktion von *Wettkampfstress* durch Deaktivierung innerer Konflikte mittels Introvision werden zunächst folgende Hypothesen untersucht:

- (1) Die Anwendung der Introvision mit dem Ziel der Auflösung von inneren Konflikten führt bei einer Gruppe von HochleistungssegelSportlern (Introvisionsgruppe), im Unterschied zu einer Vergleichsgruppe von HochleistungssegelSportlern, im Prä-Post Vergleich zu einer Abnahme der während der Wettkampfphasen über die beanspruchungsspezifischen Subskalen des Erholungs-Belastungsfragebogens für Sportler (EBF-S) erfassten Stresswerte.
- (2) Die Anwendung der Introvision mit dem Ziel der Auflösung von inneren Konflikten führt im Prä-Post Vergleich zu einer Abnahme des mit Wettkampfstress verbundenen konfliktuösen Geschehens bei den SegelSportlern der Introvisionsgruppe. Die Operationalisierung der Hypothese erfolgt über den konfliktspezifischen Subtest des EBF-S.

Zusätzlich wird die Hypothese bezüglich der Erhöhung des *Wohlbefindens* durch Deaktivierung innerer Konflikte überprüft:

- (3) Die Anwendung der Introvision mit dem Ziel der Auflösung innerer Konflikte führt im Prä Post Vergleich bei den Personen der Introvisionsgruppe, gegenüber denen der Vergleichsgruppe, zu einer Zunahme des Gesamtscores der über die erholungsspezifischen Subtests des EBF-S während der Wettkampfphasen erhobenen Werte für Wohlbefinden.

Ebenso wird folgender Hypothese zur Erhöhung der *Leistungsfähigkeit* nachgegangen:

- (4) Die Auflösung von Stress induzierenden inneren Konflikten durch die Introvisionsberatung führt im Prä-Post Vergleich zu einer Zunahme der über den EBF-S erfassten Werte der Leistungsfähigkeit der Personen der Introvisionsgruppe gegenüber den Personen der Vergleichsgruppe.

Die Methode der Introvision versteht sich als eine Methode zur Wiederherstellung der Handlungsfähigkeit durch Auflösung handlungsblockierender innerer Konflikte. Die Zunahme der Überzeugung die sportlichen Ziele durch eigenes Handeln umsetzen und erreichen zu können, sprich die Zunahme der *Selbstwirksamkeitsüberzeugung* soll daher im Rahmen der folgenden Hypothese untersucht werden:

- (5) Im Prä-Post Vergleich kommt es bei den Personen der Introvisionsgruppe, gegenüber den Personen der Vergleichsgruppe, zu einer Erhöhung der über den Subtest Selbstwirksamkeitsüberzeugung des EBF-S erfassten Werte während der Wettkampfphase.

Die Introvision versteht sich als eine Methode zur Verbesserung der mentalen Selbstregulation. Daher wird folgende Hypothese bezüglich der Zunahme der *Selbstregulationsfertigkeit* überprüft:

- (6) Die Introvisionsberatung führt im Prä-Post Vergleich, gegenüber den Personen der Vergleichsgruppe, zu einer Zunahme der mittels des EBF-S erfassten Werte für die Selbstregulationsfertigkeit auf Seiten der Personen der Introvisionsgruppe.

Zur Untersuchung des Zusammenhanges der erlebten *Wirksamkeit des KAW* sowie der Qualität und der Quantität der *Anwendung des KAW* zwischen den Beratungsgesprächen erfolgte im Rahmen der Überprüfung der folgenden Hypothese:

- (7) Es besteht eine positive Korrelation zwischen dem über den Fragebogen Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen (KAW-F) erhobenen Ausmaß der von den Personen der Untersuchungsgruppe angegebenen Bewältigung der mit einem Konflikt einhergehenden Beanspruchung durch die Anwendung des KAW, der zwischen den Introvisionsberatungssitzungen für das KAW aufgewendeten Zeit sowie der Anwendung des KAW auf den Kern des Unangenehmen (Subkognition).

Abschließend wird folgende Hypothese bezüglich der Auswirkung der individuellen Introvisionsberatungsgespräche auf die mit einem Konflikt einhergehende *Beanspruchung* untersucht:

- (8) Es kommt im Prä-Post Vergleich zu einer Abnahme der während der individuellen Introvisionsberatungsgespräche mittels der Subjective Units of Discomfort (SUD) Skala erfassten Beanspruchungswerte.

#### *4.1 Untersuchungsdesign*

Das vorliegende Untersuchungsdesign setzt sich aus den folgenden Evaluationsschritten zusammen:

- a) In einem zweigruppigen Prä-Post-Erhebungsverfahren (Introvisionsgruppe vs. Vergleichsgruppe) werden die
- Stresswert und
  - die Konfliktwerte,
  - die Werte für Wohlbefinden
  - sowie die Selbstwirksamkeitserwartung,
  - die Selbstregulation
  - und die Leistungsfähigkeit

mittels des Erholungs-Belastungsfragebogens für Sportler (EBF-S) (Kellmann & Kallus, 2000) während des Wettkampfgeschehens erfasst (s. Kapitel 4.3.2).

- b) Weiterhin werden die Anwendung und die subjektiv erlebte Auswirkung des KAW als Ein-Gruppen-Plan (Introvisionsgruppe) ohne Vortest mittels eines Fragebogens zum Konstatierenden Aufmerkamen Wahrnehmen (KAW-F) (Mikoleit, 2006) erhoben.
- c) Im Rahmen einer standardisierten Prä-Post-Erhebung werden über die Subjective Units of Discomfort (SUD) Skala (Wolpe, 1959; Shapiro, 1998) die mit einem inneren Konflikt einhergehenden Beanspruchungswerte im unmittelbaren Verlauf der jeweiligen Beratungssitzung als Ein-Gruppen-Plan (Introvisionsgruppe) erfasst.

## 4.2. Versuchspersonen

An der Untersuchung nahmen insgesamt 17 bundesdeutsche Kadersegelsportlerinnen und Kadersegelsportler des Deutschen Segler Verbandes (DSV) teil. Die teilnehmenden Personen befanden sich zum Zeitpunkt der Studie im obersten Leistungssegment des bundesdeutschen Hochleistungssegelsports.

Der Kontakt zu den teilnehmenden Personen wurde über den DSV Bundestrainerkoordinator hergestellt. In einem ersten Schritt wurde dieser vom Verfasser der Studie mündlich über den geplanten Aufbau und den Ablauf der Studie informiert.

Über den Bundestrainerkoordinator, der gleichzeitig Bundestrainer der Bootsklasse 470er war, wurden dann die einzelnen Bundestrainer der jeweiligen im DSV organisierten olympischen Bootsklassen über die Möglichkeit der Teilnahme an der Studie informiert.

Neben der oben genannten Person bekundete der Bundestrainer der Bootsklasse *Laser Standard* Interesse an einer Teilnahme an der Studie. Daraufhin wurde dieser ebenfalls vom Verfasser in direktem Kontakt mit Informationen über die Studie versorgt. Anschließend wurden die beiden Bundestrainer gebeten, mit ihren Sportlerinnen und Sportlern über die Studie zu sprechen, um dort die Bereitschaft zur Teilnahme zu sondieren. Alle Trainer meldeten dem Verfasser eine zustimmende Haltung aller Sportlerinnen und Sportlern in Bezug auf eine freiwillige Mitarbeit an der Untersuchung.

Auf Grund logistischer, finanzieller und zeitlicher Restriktionen sowie trainingstechnischer Vorbehalte der zuständigen Trainer wurde eine randomisierte Zuweisung der Versuchspersonen zu entweder der Introvisionsgruppe oder der Vergleichsgruppe (VGG) nicht vorgenommen. Es wurde stattdessen die Aufteilung der Personen entsprechend ihrer bootklassenspezifischen Zuordnung, d. h. ihrer natürlichen Einheiten, übernommen.

Dementsprechend bestand die Introvisionsgruppe aus der Gruppe der neun 470er Segler und Seglerinnen, die VGG setzte sich aus acht Seglern des Bundeskaders der Bootsklasse *Laser Standard* zusammen. In Tabelle 12 wird die Verteilung der beiden Gruppen bezüglich Alters- Kader und Geschlechtszugehörigkeit dargestellt.

*Tabelle 10: Altersstruktur, Geschlechterverteilung und Kaderstatus der Stichprobe zum ersten Messzeitpunkt*

Stichprobe	Anzahl	Altersdurchschnitt	M	W	Kaderstatus		
					A	B	C
Introvisionsgruppe	9	24,89 (SD 4,26)	3	6	-	4	5
Vergleichsgruppe	8	21,88 (SD 1,89)	8	-	-	2	6

### *Charakterisierung der Bootsklassen*

Der *Laser* ist eine seit 1996 olympische Bootsklasse. Der *Laser Standard* wird von Männern gesegelt, der *Laser Radial* von Frauen. Der Laser ist eine One-Design-Bootsklasse, d.h., alle Boote gleichen sich bis auf minimalste Abweichungen, bauliche Veränderung am Boot sind fast vollständig untersagt. Die Besatzung des *Laser* ist einköpfig.



*Abbildung 4: Laser*

Die *470er* Jolle ist eine mit Spinnaker und Trapez ausgestattete Jolle, die wie der Laser zu den klassischen olympischen Bootstypen gehört. Der *470er* wird im olympischen Bereich entweder mit einer zweiköpfigen weiblichen oder männlichen Besatzung gesegelt.



Abbildung 5: 470er

Beide Bootsklassen stellen Bauart bedingt abweichende seglerische Anforderungen an die Crew, der Leistungsanspruch und das Leistungsniveau sind in beiden Klassen identisch hoch. Dies erklärt sich aufgrund des olympischen Status der beiden Bootsklassen. Es liegt daher eine gute Vergleichbarkeit der beiden Klassen vor. Tabelle 13 gibt die wichtigsten technischen Daten der zwei Bootsklassen wieder.

Tabelle 11: Technische Daten der Bootsklassen Laser Standard und 470er

Bootsklasse	Laser Standard	470er
Länge	4,20 m	4,70 m
Breite	1,37 m	1,68
Gewicht	65 kg	120 kg
Segelfläche	Großsegel: 7,06 m <sup>2</sup>	Großsegel: 9,12 m <sup>2</sup> Fock : 3,58 m <sup>2</sup> Spinnaker : 13,0 m <sup>2</sup>
Crew	Einhand (männlich)	Zweihand (männlich oder weiblich)
Status	Olympisch	Olympisch

### *4.3. Operationalisierung: Darstellung und Erläuterung der Untersuchungsinstrumente*

In diesem Kapitel werden die in dieser Untersuchung verwendeten Instrumente und deren Einsatz im Untersuchungsverlauf näher dargestellt.

#### *4.3.1 Der Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler (EBF-S)*

Der Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler (EBF-S) (Kellmann & Kallus, 2000) ist ein Verfahren zur systematischen und direkten Erfassung von Stress und Erholung im Sportbereich. Dieses Instrument ist dazu geeignet, Veränderungen im Beanspruchungszustand über die Zeit sensitiv abzubilden (ebd.). Die Konstruktion des EBF-S erlaubt es, Stress und Erholung so zu erfassen, dass die erhaltenen Werte weitestgehend unabhängig von kurzfristigen und geringfügigen Zustandsveränderungen sind. Der Anwendungsbereich des EBF-S erstreckt sich über den Einsatz für Forschungsfragen bis zur Einzeldiagnostik.

Der EBF-S setzt sich aus einem Basismodul und einem Sportmodul zusammen. Das Basismodul bildet der Erholungs-Belastungs-Fragebogen (EBF) (Kallus, 1995), der zur Erfassung des aktuellen psychosomatischen Zustands einer Person entwickelt wurde. Die sportspezifische Erweiterung erfolgte durch Kellmann und Kallus (2000) über die Entwicklung zusätzlicher Subtests, durch die die aktuelle Erholungs-Belastungs-Bilanz von Sportlern erhoben werden kann.

Dem EBF-S liegt die Annahme zugrunde, dass der aktuelle Beanspruchungsgrad einer Person durch retrospektive Angaben über die Häufigkeit belastender Situationen und entsprechender Reaktionen auf diese Situationen erschließen lässt (ebd.).

Als Quelle für diese Informationen dienen Selbstbeobachtungen über die oben genannten Ereignisse und Reaktionen in unterschiedlichen Bereichen (somatischer, emotionaler und sozialer Bereich). Dabei wird dem Befindensbereich, neben dem verhaltensorientierten Bereich, insbesondere im Basismodul des EBF-S viel Raum gegeben. Dies ergibt sich aus der dem Verfahren zugrunde liegenden Konzeption von Stress und Überbeanspruchung als transaktionalem Geschehen (ebd.).

Der EBF-S besteht aus 19 Subtests zur Erfassung potenziell belastender und potenziell erholsamer Ereignisse der vorangegangenen 3 Tage/Nächte sowie deren subjektiven Auswirkungen (s. Anhang B). Die 19 Subtests lassen sich in 7 allgemeine Be-

anspruchungs- (Subtest 1-7) und 5 allgemeine Erholungsskalen (Subtests 8-12) unterteilen, die dem Basismodul des EBF (Kallus, 1995) entsprechen. Die Subtests 13 bis 15 bilden das sportspezifische Beanspruchungsmodul, die Subtests 16 bis 19 dienen der Abbildung der sportspezifischen Erholung.

Die Standardform des EBF-S beinhaltet pro Subtests 4 Items, d. h., das Instrument besteht aus insgesamt 76 Items zu belastenden bzw. erholenden Aktivitäten oder Zuständen. Diese sind in Bezug ihrer Auftretenshäufigkeit in den letzten drei Tagen und Nächten auf einer siebenstufigen Likertskala einzuschätzen. Die über den EBF-S erhobenen Daten liegen auf metrischem Skalenniveau vor (vgl. Bortz, 2005).

#### *4.3.2 Der Fragebogen Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen (KAW-F): Erfassung der KAW- und Introvisionsberatungserfahrung*

Bei dem Fragebogen Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen (KAW-F) (s. Anhang B) handelt es sich um einen teilstandardisierten Fragebogen. Dieser Fragebogen wurde in seiner ursprüngliche Fassung im Rahmen einer anderen Evaluationsstudie der Interventionsmethode Introvision eingesetzt, um den Verlauf von Introvisionsgesprächen differenzierter betrachten und bewerten zu können (Wagner, Buth, Iwers-Stelljes, Schuldt & Sylvester 2006).

Die hier eingesetzte Version wurde von Mikoleit (2006) zur Erfassung der erlebten Wirksamkeit sowie der Qualität und der Quantität der Anwendung des KAW weiter entwickelt. Der KAW-F umfasst insgesamt 10 Fragen, von denen 3 Fragen offene Antwortmöglichkeiten erlauben (Frage 1; 2d; 5), 1 Frage liegt in halbgeschlossener Form vor (Frage 2e) und 6 Fragen (2; 2a – 2c; 3; 4) sind geschlossen Fragen.

Die über Item 2a, 2b, 2c 3, sowie Item 4 erhobenen Daten liegen auf metrischem Skalenniveau vor.

#### *4.3.3 Die Subjective Units of Discomfort SUD Skala*

Bei der Subjective Units of Discomfort SUD Skala handelt es sich um ein auf Wolpe (1969) zurückgehendes psychometrisches Ratingverfahren zur Erfassung und Bestimmung der Intensität von subjektiv empfundener Beanspruchung (zur Validität der

SUD Skala s. Kaplan, Smith, & Colons, 1995).

Die hier eingesetzte Skala basiert auf einer Modifikation durch Shapiro (1998), in dieser Variante liegt eine 11 stufige Likertskala von 0-10 vor, wobei die 0 keiner Beanspruchung, die 10 hingegen einer maximalen Beanspruchung entspricht. Die über die SUD Skala erhobenen Daten liegen auf metrischem Skalenniveau vor.

Die SUD Skala erlaubt es, Veränderungen im subjektiven Erleben während der Intervention auf einfache Weise zu quantifizieren. Außerdem kann ein nachvollziehbarer, komprimierter Verlauf von Prozessen abgebildet werden (vgl. Wolpe, 1969).

#### *4.3.4 Das Stresstagebuch*

Das Stresstagebuch ist ein vom Verfasser entworfener, halbstandardisierter Fragebogen zur Erhebung von im Wettkampfgeschehen aufgetretenen Stresssituationen. Da dieses Instrument aufgrund der hohen Anzahl an fehlenden und/oder unvollständigen Datensätzen nicht weiter bei der Datenauswertung berücksichtigt wurde, wird an dieser Stelle und im weiteren Verlauf der Arbeit keine weitere Darstellung des Instruments vorgenommen (s. Anhang A).

### *4.4 Durchführung der Untersuchung*

#### *Informationsveranstaltung zum Aufbau und Ablauf der Untersuchung*

Am 17. Dezember 2005 wurde im Rahmen eines Trainingslagers eine vierstündige Informationsveranstaltung mit der Introvisionsgruppe durchgeführt. Diese diente dazu, dass der Verfasser sich in direkter Interaktion den Sportlerinnen und Sportlern vorstellen konnte. Weiterhin wurde der zeitliche und inhaltliche Aufbau und Ablauf der Studie durch den Verfasser erläutert.

Innerhalb der Kontrollgruppe wurde diese Informationsveranstaltung, diesmal am Trainingsstandort der Sportler, vom Verfasser am 24. Februar 2006 durchgeführt.

#### *Darstellung des Einsatzes der Introvision zur sportspezifischen Stressreduktion*

Die Durchführung des Introvisionstreatments bestand aus drei Phasen und fand von

Anfang Mai bis Ende Juli 2006 statt (s. Tabelle 16).

*Erstes Phase: Einführung in die theoretischen Grundlagen der Introvision*

In einer ersten Phase wurden die Probanden in die der Introvision unterliegenden theoretischen Annahmen eingeführt. Diese Phase dauerte ca. 180 Minuten und basierte auf den Inhalten von Kapitel 3 dieser Arbeit (s. Tabelle 14).

*Zweite Phase: Trainingsprogramm Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen*

Da sich die Methode der Introvision durch den Einsatz der Technik des Konstatierenden Aufmerksamen Wahrnehmens (KAW) auszeichnet, kam zu der theoretischen Einführung noch eine praktische KAW-Trainingsphase. Die genaue Darstellung der Trainingsphase findet sich in Kapitel 3.2 dieser Arbeit.

Sowohl die theoretische Einführung als auch der praktische Übungsteil wurden in Gruppenarbeit durchgeführt.

*Dritte Phase: Introvisionsberatung*

In der darauf folgenden Beratungsphase wurde in Einzelgesprächen die Methode der Introvision angewandt, um die einem spezifischen Stressgeschehen unterliegenden und dieses Geschehen mediierende kognitiven Bewertungskategorien umzustrukturieren.

Die Dauer einer Sitzung betrug zwischen 20 und 40 Minuten, es wurden insgesamt 4 Sitzungen pro Person durchgeführt. Die ersten zwei Beratungssitzungen fanden vor dem ersten Messzeitpunkt in der Treatmentphase statt. Die sich diesen Sitzungen anschließenden Beratungen dienten der Vertiefung der Arbeit der ersten Sitzung, bzw. der Bearbeitung weiterer stressrelevanter Themen. Das Treatment fand im Trainingstützpunkt des DSV in Rostock/Warnemünde statt.

*Tabelle 12: Aufbau der Treatmentphase*

Treatmentphase	Inhalte	Dauer/Umfang/Arbeitsform
1. Phase: Einführung in die theoretischen Annahmen und das Vorgehen der Introvision (01.04.2006)	<ul style="list-style-type: none"><li>● Stress, Subjektive Imperative und Imperativverletzungskonflikte</li><li>● Konfliktauflösungsstrategien vs. Konfliktumgehungsstrategien</li><li>● Merkmale des KAW</li></ul>	Einmaliger 90 minütiger Gruppenvortrag mit Diskussion

Treatmentphase	Inhalte	Dauer/Umfang/Arbeitsform
2. Phase: Training in Konstatierendem Aufmerksamen Wahrnehmen (KAW) (KW 17-20/2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Phasen der Introvisionsberatung</li> <li>● Klärung offenerer Fragen aus der 1. Phase</li> <li>● KAW- Übungen I-IV</li> <li>● Klärung offener Frage bzgl. der Übungen</li> </ul>	Je KAW-Übung ca. 20 minütige Gruppenübung unter Anleitung; in der Zeit (jeweils ca. 5 Tage) zwischen den Gruppensitzungen eigenständige Durchführung der Übungen als Hausaufgabe durch die Teilnehmerinnen
3. Phase: Introvisionsberatungen (Ende Mai bis Ende Juli 2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Durchführung der Introvisionsberatung</li> <li>● ggf. kurze Auffrischung des KAW mittels einer KAW-Übung zu Beginn der Sitzung</li> </ul>	4 max. 40 minütige Einzelsitzungen

### *Einsatz EBF-S*

Der Einsatz des EBF-S erfolgte an fünf Saisonhöhepunkten (Princess Sofia Trophy, Semaine Olympique Francaise Hyeres, Holland Regatta Medemblik; Europameisterschaft, Weltmeisterschaft). Alle oben genannten Regatten sind international renommierte Wettfahrtserien. Bis auf die Europameisterschaft und die Weltmeisterschaft fanden die Regatten beider Bootsklassen auf räumlich dicht beieinanderliegenden Arealen, zu nahezu gleichen Zeitpunkten statt.

Die Regatten sind als eine Serie von Wettfahrten zu beschreiben, die sich über einen Zeitraum von 5-10 Tagen erstreckt. An einem Tag werden in der Regel drei Wettfahrten gesegelt. Die einzelnen Messzeitpunkte während der Regatten wurden so gelegt, dass im Idealfall der gesamte Zeitraum der Wettfahrtserie mittels EBF-S erfasst werden konnte (s. Tabelle 17). Gleichzeitig sollte durch die Verteilung mehrerer Messzeitpunkte über eine Wettkampfserie sichergestellt werden, dass bei vereinzelten Datenausfällen dennoch Daten für die jeweilige Regatta erhoben werden konnten.

Entsprechend dem Hinweis im Manual des EBF-S (Kellmann & Kallus, 2000), wurde vor den hier dargestellten Messpunkten im Rahmen eines Trainingslagers (Februar 2006) der EBF-S von den an der Untersuchung teilnehmenden Personen ausgefüllt. Diese Nullmessung diente dazu, dass die Teilnehmer und Teilnehmerinnen dieser Studie den EBF-S kennenlernen konnten. Gleichzeitig erlaubt die Nullmessung, so

Kellmann und Kallus (ebd.), dass ein bei Messwiederholungen auftretender Übungseffekt im Umgang mit dem Messinstrument auf Seiten der Probanden (Sokrates-Effekt) umgangen wird. Dieser Übungseffekt könne sich negativ auf die innere Konsistenz des Instruments auswirken.

Die Regatten Princess Sofia Trophy, Spanien (PST) und Semaine Olympique Française Hyères, Frankreich (SOF) bildeten die Baseline, die Post Erhebungsphase umfasst die Holland Regatta Medemblik, Niederlande (SPA), die Europameisterschaft sowie die Weltmeisterschaft. Die Europameisterschaft der 470er Seglerinnen und Segler fand in Balatonfüred (Ungarn) statt. Die *Laser Standard* Segler trugen ihre Europameisterschaft in Riccione (Italien) aus. Tabelle 19 zeigt die einzelnen Messzeitpunkte des EBF-S.

Die Trainer wurden vom Versuchsleiter schriftlich und mündlich instruiert wann und wo die Erhebungsinstrumente an die Sportler ausgeteilt und ausgefüllt werden sollten (s. Anhang C).

Sowohl die Ausgabe als auch das Einsammeln des EBF-S vor Ort wurde von den Trainern vorgenommen. Das Ausfüllen der Fragebögen erfolgte am Abend des entsprechenden Tages.

#### *Einsatz des Stresstagebuchs*

Das Stresstagebuch wurde zusammen mit den EBF-S Fragebögen vor den jeweiligen Regatten vom Verfasser an die Trainer übergeben. Die Trainer wurden zusätzlich schriftlich und mündlich über Zeitpunkt der Ausgabe des Instruments instruiert (s. Anhang C). Das Ausfüllen des Stresstagebuches war an jedem Wettfahrttag der jeweiligen Regatta vorgesehen (s. Tabelle 17).

#### *Einsatz des KAW-F*

Der KAW-F wurde während der Interventionsphase in der Introvisionsgruppe mit dreifacher Messwiederholung eingesetzt. Die Daten wurden jeweils vor der zweiten, dritten und vierten Introvisionsberatung erhoben. Tabelle 15 gibt eine Aufschlüsselung der KAW-F Messzeitpunkte in der Untersuchungsgruppe hinsichtlich Datum, Zeitpunkt und Ort des Einsatzes wieder.

*Tabelle 13: Aufschlüsselung der Datenerhebung mittels des Fragebogens Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen (KAW-F) in der Introvisionsgruppe hinsichtlich Datum, Zeitpunkt und Ort*

KAW-F	Beratungsgespräch 2 (TRT2)	Beratungsgespräch 3 (TRT3)	Beratungsgespräch 4 (TRT3)
Messzeitpunkt	1	2	3
Datum	19.05. - 20.05.06	02.06.- 03.06.06	01.08. - 02.08.09
Zeitpunkt	Vor dem Beginn des jeweiligen Beratungsgesprächs		
Ort	Warnemünde	Warnemünde	Warnemünde

#### *Einsatz der SUD Skala*

Die Erhebung der SUD-Werte erfolgte zu Beginn und am Ende jedes individuellen Introvisionsberatungsgesprächs (s. Tabelle 16). Die Eingangsmessung erfolgte in dieser Untersuchung am Anfang des Beratungsgesprächs durch die Frage: „Wenn Du an die Situation denkst, die Dich stresst, wie hoch ist jetzt der Stress auf einer Skala von 0 bis 10? 0 steht für keinen Stress, 10 bedeutet maximal möglicher Stress“. Die Ausgangsmessung fand am Ende des Gesprächs statt, nachdem der Klient das KAW angewendet hatte, und wurde durch die Frage durchgeführt: „Wenn Du an die Stresssituation denkst, über die wir zu Beginn des Gesprächs gesprochen haben, wie hoch ist jetzt der Stress auf einer Skala von 0 bis 10? 0 steht für keinen Stress, 10 bedeutet maximal möglicher Stress?“. Sowohl die Eingangs- als auch die Ausgangsmessung wurden auf dem jeweiligen Sitzungsprotokollbogen durch den Verfasser festgehalten.

*Tabelle 14: Aufschlüsselung der Subjective Units of Distress (SUD) Messzeitpunkte in der Introvisionsgruppe hinsichtlich Datum, Zeitpunkt und Ort*

SUD-Werte	Beratungs- gespräch 1 (TRT1)	Beratungs- gespräch 2 (TRT2)	Beratungs- gespräch 3 (TRT3)	Beratungs- gespräch 4 (TRT4)
Eingangsmess- zeitpunkt	Erhebung am Beginn des jeweiligen Beratungsgesprächs			
Ausgangsmess- zeitpunkt	Erhebung am Ende des jeweiligen Beratungsgesprächs			
Datum	14.05. / 15.05.09	19.05. / 20.05.06	02.06. / 03.06.06	01.08. / 02.08.09
Ort	Warnemünde	Warnemünde	Warnemünde	Warnemünde

Table 15: Verlauf der Untersuchung sowie der Einsatz der Messinstrumente im Untersuchungszeitraum (April – September 2006)

Erhebungsphase			Prä						Post												
Regatta			Princess Sofia Trophy (Spanien)			Semaine Olympique Francaise Hyères (Frankreich)			1. & 2. TRT		Holland Regatta Medemblik (Niederlande)		3. TRT	EM			4. TRT	[WM]			
Untermesszeitpunkt			T1	T2	T3	[T4]	T5	T6	TRT1	TRT2	T7	T8	TRT3	[T9]	T10	T11	TRT4	[T12]	[T13]	[T14]	
Mess-instrumente	EBF-S	INTRO	08.04.	11.04.	14.04.	08.04.	11.04.	14.04.			24.05.	28.04.		12.06.	15.06.	18.06.		04.09.	07.09.	10.09.	
		VGG	08.04.	11.04.	14.04.	08.04.	11.04.	14.04.			24.05.	28.04.		12.06.	15.06.	18.06.		14.09.	17.09.	20.09.	
	SUD (INTRO)								4.5. / 15.5	19.5. / 20.5.								01.8. / 02.8.			
	KAW-F (INTRO)									19.5. / 20.5.									01.8. / 02.8.		
Stresstagebuch* (INTRO)			[an jedem Regattatag]			[an jedem Regattatag]					[an jedem Regattatag]			[an jedem Regattatag]				[an jedem Regattatag]			

Anmerkung: INTRO = Introvisionsgruppe; VGG = Vergleichsgruppe; EBF-S = Erholungs-Belastungs-Fragebogen für Sportler; KAW-F = Fragebogen Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen; SUD = Subjective Units of Distress; TRT = Introvisionsberatung; EM = Europameisterschaft; WM = Weltmeisterschaft; grau unterlegte Zellen = vollständig fehlende Datensätze; [ ] = vollständig gelöschte Datenpunkte; \* = Instrument wurde nicht bei der Datenauswertung berücksichtigt

#### *4.5 Datenverarbeitung, Datenaufbereitung und Auswertung der Daten*

Im folgenden Kapitel werden Datenausfälle, die Aufbereitung und die Auswertung der im Untersuchungsverlauf erhobenen Daten erläutert.

Die Erfassung und die statistische Auswertung der erhobenen Daten wurde mittels des Datenverarbeitungsprogramm SPSS 11.5 durchgeführt. Die Dateneingabe erfolgte durch den Verfasser dieser Arbeit. Anschließend erfolgte eine systematische, stichprobenartige Überprüfung der Daten auf etwaige Übertragungsfehler durch dritte Personen.

##### *Datenausfälle EBF-S*

Die Rücklaufquote des EBF-S war unvollständig. Dies war dadurch bedingt, dass a) Fragebögen die Sportlerinnen und Sportler nicht erreichten. Weiterhin erreichten b) Fragebögen den Verfasser dieser Studie nicht, da sie am Erhebungsort vergessen wurden.

- In der Introvisionsgruppe unterblieb der Rücklauf der für die Weltmeisterschaft ausgegebenen Fragebögen (Untermesszeitpunkte T12 – T14) vollständig.
- Es kam in der Vergleichsgruppe bei Untermesszeitpunkt 4 der Semaine Olympique Francaise Hyères Regatta sowie während der Weltmeisterschaft (Untermesszeitpunkte T12 - T14) zu einem vollständigen Datenausfall.

##### *Datenausfälle KAW-F*

- KAW-F: Am Erhebungszeitpunkt Beratungsgespräch 4 (TRT4) finden sich fehlende Werte der Versuchsperson 3 und der Versuchsperson 4 für die Items 2a & 2b (Zeit).

##### *Datenausfälle SUD Skala*

Die SUD Skalen liegen von allen Personen für alle Messzeitpunkte vollständig vor.

##### *Datenausfälle Stresstagebuch*

Das Stresstagebuch wurde von den teilnehmenden Personen unvollständig bzw. gar

nicht ausgefüllt. Es liegen weniger als fünf Prozent aller ausgegebenen Stresstagebücher vollständig vor. Daher wurde dieses Instrument bei der weiteren Datenauswertung nicht berücksichtigt.

#### *Streichung von Messzeitpunkten EBF-S*

Um verzerrende Effekte der Datenanalyse so gering wie möglich zu halten, entschied sich der Verfasser nur diejenigen Regatten in die Auswertung mit einzubeziehen, bei denen mindestens 50 % der EBF-S vorlagen. Die Untermesszeitpunkte, bei denen die fehlende Anzahl der Daten  $n > 50\%$  war, wurden vollständig gelöscht. Dies war der Fall bei den Untermesszeitpunkten T4 (Semaine Olympique Francaise Hyeres) sowie bei den Untermesszeitpunkten T12-T14 (Weltmeisterschaft) (s. Tabelle 17).

Die Datenauswertung umfasste die Regatten Princess Sofia Trophy, Semaine Olympique Francaise Hyères, Holland Regatta Medemblik und die Europameisterschaft.

#### *Ersetzung einzelner fehlender Werte EBF-S*

Vereinzelt fehlende Werte des EBF-S wurden durch Zeitreihen-Mittelwerte ersetzt (s. Anhang B ).

#### *Weitere Schritte der Datenaggregation*

Zur statistischen Überprüfung der in Abschnitt 4.2 genannten Hypothesen wurden folgende Schritte der Datenaufbereitung unternommen:

- Die Subtests 1 bis 7 und 14 des EBF-S wurden zu einem Gesamtmittelwert *Wettkampfstress* zusammengefasst (vgl. Kellmann und Kallus, 2000). Die Subtests 13 und 15 zur Erfassung der sportspezifischen Belastung wurden aufgrund mangelnder theoretischer Passung nicht berücksichtigt.
- Die Mittelwerte der erholungsspezifischen Subtests 10 und 11 des EBF-S wurden zu einem Gesamtmittelwert *Wohlbefinden* zusammengefasst.
- Die Werte des KAW-F Item 2 a & b wurden zur Bildung eines Gesamtscore Zeit in Sekundeneinheiten zusammengefasst.

Aus statistischer Sicht lag im Fall des Instrumentes EBF-S eine Analyse der einzelnen Untermesszeitpunkte nahe, um die gewonnenen Informationen im Einzelnen und im Zeitverlauf zu verarbeiten und interpretieren zu können.

Wegen unvollständiger Beantwortung durch die Befragten waren lediglich in drei

Fällen pro Gruppe geschlossene Zeitreihen vorhanden. Aufgrund der geringen Fallzahlen musste auf die Betrachtung der gesamten Zeitreihe verzichtet werden.

Um dennoch die Betrachtung im Zeitverlauf valide gewährleisten zu können, wurden die vorhandenen Daten zu einer Eingangserhebungsphase (Prä) und einer Ausgangserhebungsphase (Post) zusammengefasst. Hierdurch konnte die Analyse im Zeitverlauf statistisch ausgewertet werden. Der Verfasser entschied sich zu folgender Vorgehensweise der Aggregation der Daten des EBF-S:

- (1) Als Einschlusskriterium wurde ein Mindestwert festgelegt: In der Eingangs- und in der Ausgangserhebungsphase muss jeweils mindestens ein vollständiger Untermesszeitpunkt pro befragter Person vorliegen.
- (2) Fehlende Werte werden durch den Gruppenmittelwert pro Untermesszeitpunkt ersetzt.
- (3) Die Regatten Princess Sophie Trophy und Semaine Olympique Francaise werden via Mittelwertbildung zur Prä-Erhebungsphase zusammengefasst. Die Post-Erhebungsphase setzte sich aus den Mittelwerten der Holland Regatta Medemblik und der Europameisterschaft (EM) zusammen.

#### *Auswertung der Daten des EBF-S*

Es wurde geprüft, ob sich die Personen der Introvisionsgruppe von den Personen der Vergleichsgruppe hinsichtlich der hypothesenrelevanten Subtests des EBF-S unterscheiden.

Aufgrund der auf metrischem Skalenniveau vorliegenden Daten des EBF-S liegen varianzanalytische Tests zur Hypothesenprüfung nahe.

Um eine statistisch valide Überprüfung der Hypothesen durchführen zu können, wurden vorab die Daten entsprechend den zentralen theoretischen Voraussetzungen auf Normalverteilung mittels Kolmogorov-Smirnov-Test, auf Homogenität der Varianzen mittels Levene-Test sowie auf gleiche Zellgrößen überprüft (Bortz, 2005). Dies gilt insbesondere aufgrund der hier vorliegenden niedrigen Fallzahlen, geeignete statistische Verfahren müssen daher mit Bedacht gewählt werden.

Die Kriterien der Varianzhomogenität und der gleichen Zellgröße wurden erfüllt (s. Anhang B).

Die Prüfung auf Normalverteilung der Untersuchungsvariablen erfolgte auf Ebene

der einzelnen Datenpunkte und getrennt nach Gruppen. Durch diesen Ansatz sollten verzerrende Effekte bedingt durch die kleine Fallzahl so gering wie möglich gehalten werden.

Die Ergebnisse der Überprüfung der Daten auf Normalverteilung mittels Kolmogorov-Smirnov-Test zeigen, dass 5 Fälle ( $N = 17$ ) das Kriterium der Normalverteilung nicht erfüllen (s. Anhang B).

Um dennoch den exakten Erklärungsgehalt von parametrischen Verfahren nutzen zu können, wurde ein zweistufiger Auswertungsaufbau aus parametrischen und nicht-parametrischen Tests gewählt (s. Rost 2005): Für den Fall von knapp signifikanten bzw. knapp nicht signifikanten Ergebnissen der parametrischen Tests werden zusätzlich nicht-parametrische Testverfahren gerechnet.

Die hier vorliegenden Voraussetzungen legen für die parametrischen Tests das Verfahren der Kovarianzanalyse (ANCOVA) nahe, da dieses Verfahren im Vergleich zu weiteren parametrischen Verfahren wie z.B. ANOVA und t-Test als besonders unempfindlich gegen Verletzungen der theoretischen Grundannahmen anzusehen ist (Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2000; Bortz, 2005; Rost, 2005).

Ein weiterer Vorteil der ANCOVA ist die Kontrolle des Eingangswertes, da so die Auswirkung unterschiedlicher Eingangswerte zwischen den nicht randomisierten Gruppen auf die abhängige Variable bereinigt wird (Rost, 2005).

Die Untersuchung der in den Hypothesen angenommenen Veränderungen mittels ANCOVA geschah auf Basis der errechneten Differenzen der im Rahmen der Prä- und Post-Erhebungsphase erhobenen Werte ( $\Delta \text{Prä} - \text{Post}$ ) für die Variablen Wettkampfstress und Konflikte, resp.  $\Delta \text{Post} - \text{Prä}$  für die Variablen Erholung, Selbstwirksamkeitsüberzeugung, Selbstregulation und Leistungsfähigkeit. Die Kovariate bildete der Baselinewert der jeweiligen zu überprüfenden Variable.

Für die ggf. notwendige Absicherung der Ergebnisse der ANCOVA wurde der U-Test von Mann-Whitney gewählt (s. Bortz, 2005).

#### *Auswertung der Daten des KAW-F*

Zur Überprüfung von Hypothese 6 und zur Bestimmung der angenommenen Zusammenhänge der entsprechenden Variablen bietet sich das statistische Verfahren der Korrelationsanalyse an.

Aufgrund des vorliegenden metrischen Skalenniveaus liegt die Berechnung des Assoziationsmaßes  $r$  nach Pearson nahe (s. Bortz, 2005). Die Überprüfung der theoretischen

schen Voraussetzungen zeigte jedoch die Verletzung der Normalverteilung in drei Fällen ( $N = 9$ ) (s. Anhang). Daher wurde die Berechnung des Assoziationsmaßes  $r$  nach Spearman gewählt (s. ebd.).

Zur Berechnung des Korrelationskoeffizienten wurden nur die vor dem zweiten und dem dritten Beratungsgespräch (TRT2 und TRT3, s. Tabelle 19) erhobenen Werte herangezogen und ausgewertet. Die vor dem vierten Beratungsgespräch (TRT4) erfassten Daten wurden wegen Unvollständigkeit gestrichen.

#### *Auswertung der Daten der SUD-Skalen*

Zur Überprüfung von Hypothese 7 bietet sich, bedingt durch das metrische Skalenniveau der vorliegenden Daten, eine Hypothesenprüfung mittels t-Test für gepaarte Stichproben an (Bortz, 2005). Die Überprüfung der theoretischen Grundannahmen für parametrische Testverfahren zeigte die Verletzung der Normalverteilung in 3 von neun Fällen (s. Anhang B). Darüber hinaus liegt eine niedrige Fallzahl vor ( $N = 9$ ), es wurde daher der nicht-parametrische Wilcoxon-Test für abhängige Stichproben gerechnet (Bortz, 2005).

Das Signifikanzniveau der Irrtumswahrscheinlichkeit wird auf  $p \leq 0,05$  als signifikant und auf  $p \leq 0,01$  als hochsignifikant festgelegt<sup>19</sup>.

Alle zu überprüfenden Hypothesen sind als gerichtete Hypothesen konstruiert, die ausgewiesenen p-Werte entsprechen einseitigen Signifikanzberechnungen.

Die Bestimmung von Effektgrößen folgt der von Rost (2005) vorgeschlagenen Konvention: Es wird von einem kleinen Effekt bei  $\eta^2 \geq 0,01$ , einem mittlerem Effekt bei  $\eta^2 \geq 0,06$  und von einem großen Effekt bei  $\eta^2 \geq 0,25$  gesprochen.

## *4.6 Ergebnisse*

Es werden in diesem Kapitel zuerst die für die Hypothesenprüfung relevanten Ergebnisse dargestellt, die Darstellung folgt der in Kapitel 4.1 aufgestellten Reihenfolge der Hypothesen.

---

<sup>19</sup> Um einer  $\alpha$ -Fehler Kumulierung vorzubeugen, wurden nur statistische Signifikanzen in Hinblick auf die aufgestellten Hypothesen überprüft; p - Werte, die an anderer Stelle ausgewiesen werden, sind deskriptiv zu verstehen.

Anschließend werden weitere, der explorativen Datenanalyse dienende Ergebnisse der über den EBF-S erhobenen Daten, der über den KAW-F erhobenen Daten und der durch die SUD-Skalen erhobenen Werte dargestellt.

#### 4.6.1 Ausmaß der Reduktion von Wettkampfstress

Bei der Betrachtung der Ausprägung der Variablen *Wettkampfstress* (s. Tab. 18) wird deutlich, dass beide Gruppen sich bereits zu Beginn der Datenerhebung auf einem relativ niedrigen durchschnittlichen Stressniveau befinden (Introvisionsgruppe  $M = 1,63$ ; VGG  $M = 2,21$ ). Die Introvisionsgruppe weist hier weniger Wettkampfstress auf als die Vergleichsgruppe. Zu beobachten ist weiterhin, dass sowohl die Introvisionsgruppe, als auch die VGG in der Post-Erhebungsphase einen niedrigeren durchschnittlichen Stresswert aufweist, (Introvisionsgruppe  $M = 1,31$ ; VGG  $M = 1,93$ ) als in der Prä-Erhebungsphase.

Die Differenz der Mittelwerte zwischen Prä und Post-Erhebungsphase macht einen Unterschied in der Veränderung der Werte im Untersuchungsverlauf zwischen den Gruppen deutlich. Es zeigt sich eine Verringerung des von den Personen der Introvisionsgruppe durchschnittlich empfundenen Wettkampfstress im Untersuchungsverlauf um 30% ( $\Delta M = 0,49$ ), die Personen der VGG geben hingegen eine geringere Abnahme des Wettkampfstress um 12% an ( $\Delta M = 0,28$ ).

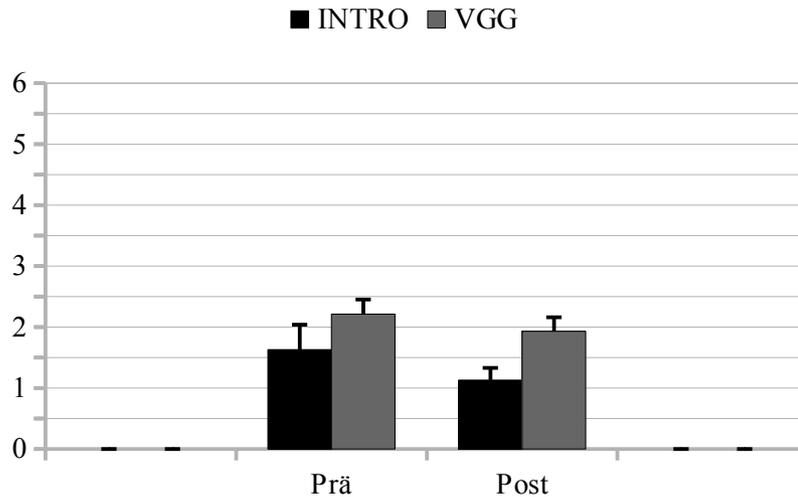


Abbildung 6: Prä- und Postmittelwerte der Introvisionsgruppe (INTRO; n = 9) und der Vergleichsgruppe (VGG; n = 8) für die Variable Wettkampfstress

Tabelle 16: Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) der Prä- und Posterhebung der Variable Wettkampfstress, sowie darauf bezogen die gemittelten Differenzwerte der Prä- und Post-Erhebung ( $\Delta$  Prä - Post) und Standardabweichungen für die Introvisionsgruppe (INTRO) und Vergleichsgruppe (VGG)

$\Delta$ Wettkampfstress				
Gruppe	n	Prä Mittelwert (SD)	Post Mittelwert (SD)	$\Delta$ Prä – Post Mittelwert (SD)
INTRO	9	1,63 (0,81)	1,13 (0,41)	0,49 (0,95)
VGG	8	2,21 (0,47)	1,93 (0,45)	0,28 (0,80)

Der univariate Test der Überprüfung der vorliegenden Mittelwertdifferenzen der Variable *Wettkampfstress* zeigt einen hochsignifikanten Unterschied zwischen den Gruppen ( $p = .001$ ). Gleichzeitig kann beobachtet werden, dass die Kovariate *Baselinewert* mit  $p = .000$  ebenfalls einen hochsignifikanten Effekt auf die Mittelwertunterschiede hat. Die Effektstärke des Gruppenfaktors liegt bei  $\eta^2 = .52$ . Der Effekt ist als groß einzustufen (s. Tabelle 19).

Tabelle 17: Ergebnisse der univariaten Kovarianzanalyse ( $N = 17$ ) für die abhängige Variable  $\Delta$  Wettkampfstress

Abhängige Variable: $\Delta$ Wettkampfstress				
	F	df	p	$\eta^2$
Kovariate Eingangswert	49,05	1	.000	.78
Faktor Gruppe	14,99	1	.001	.52

#### 4.6.2 Ausmaß der Reduktion von Konflikten

Die Eingangsmittelwerte der Variablen *Konflikte* zeigen, dass das Ausmaß der offenen Konflikte, unerreichter Ziele und der runimativen Gedanken in beiden Gruppen niedrig ausgeprägt ist (s. Tabelle 20). Der Eingangswert liegt in der in der Introvisionsgruppe ( $M = 2,17$ ) niedriger als in der VGG ( $M = 2,71$ ).

Die Werte der Post-Erhebungsphase lassen einen ebenfalls niedrigeren durchschnittlichen Konfliktwert in der Introvisionsgruppe ( $M = 1,74$ ) erkennen, als in der VGG ( $M = 2,76$ ).

Die Differenz der Mittelwerte für die Variable Konflikte macht einen Unterschied in der Veränderung der Werte im Untersuchungsverlauf zwischen den Gruppen deutlich. In der Introvisionsgruppe verringert sich der Werte der Variable um 20% ( $\Delta M = 0,44$ ), in der VGG steigt der Wert hingegen um 2 % an ( $\Delta M = -0,05$ ).

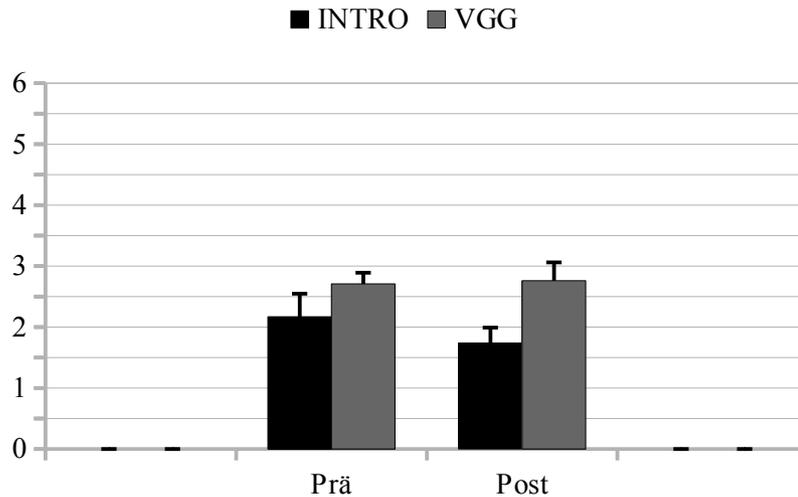


Abbildung 7: Prä – und Postmittelwerte der Introvisionsgruppe (INTRO; n = 9) und der Vergleichsgruppe (VGG; n = 8) für die Variable Konflikte

Tabelle 18: Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) der Prä- und Posterhebung der Variable Konflikte, sowie darauf bezogen die gemittelten Differenzwerte der Prä- und Post-Erhebung ( $\Delta$  Prä - Post) und Standardabweichungen für die Introvisionsgruppe (INTRO) und Vergleichsgruppe (VGG)

$\Delta$ Konflikte				
Gruppe	n	Prä Mittelwert (SD)	Post Mittelwert (SD)	$\Delta$ Prä – Post Mittelwert (SD)
INTRO	9	2,17 (0,76)	1,74 (0,54)	0,43 (,097)
VGG	8	2,71 (0,38)	2,76 (0,59)	-0,05 (0,70)

Die ANCOVA für die abhängige Variable  $\Delta$ Konflikte zeigt einen hochsignifikanten Mittelwertunterschied bezüglich der Veränderung der Höhe des konflikthaften Geschehens zwischen der Introvisionsgruppe und der VGG ( $p = .003$ ) (s. Tabelle 21). Mit  $\eta^2 = .44$  liegt für den Gruppenfaktor ein großer Effekt vor.

Tabelle 19: Ergebnisse der univariaten Kovarianzanalyse ( $N = 17$ ) für die abhängige Variable  $\Delta$  Konflikte

Abhängige Variable: $\Delta$ Konflikte				
	F	df	p	$\eta^2$
Kovariate Eingangswert	18,20	1	.0005	.57
Faktor Gruppe	11,13	1	.003	.44

#### 4.6.3 Ausmaß der Zunahme des Wohlbefindens

Die Mittelwerte dieser Variablen (s. Tabelle 22) machen deutlich, dass das *Wohlbefinden* in beide Gruppen im Baselinebereich mittelmäßig hoch ist. Die Introvisionsgruppe weist hier einen niedrigeren Wert ( $M = 2,79$ ) und somit ein etwas geringer stark ausgeprägtes Wohlbefinden als die VGG ( $M = 3,06$ ) auf.

Die Werte der Post-Erhebungsphase zeigen eine annähernde Gleichheit der Mittelwert der Variable Wohlbefinden für beide Gruppen (Introvisionsgruppe  $M = 3,04$ ; VGG  $M = 3,05$ )

Im Untersuchungsverlauf findet sich für die Introvisionsgruppe im Prä-Post-Vergleich eine Zunahme des Wertes dieser Variablen um 9% ( $\Delta M = 0,25$ ). In der VGG zeigt sich im Untersuchungsverlauf hingegen eine sehr schwach ausgeprägte Abnahme des Wohlbefindens um 0,3% ( $\Delta M = - 0,01$ ).

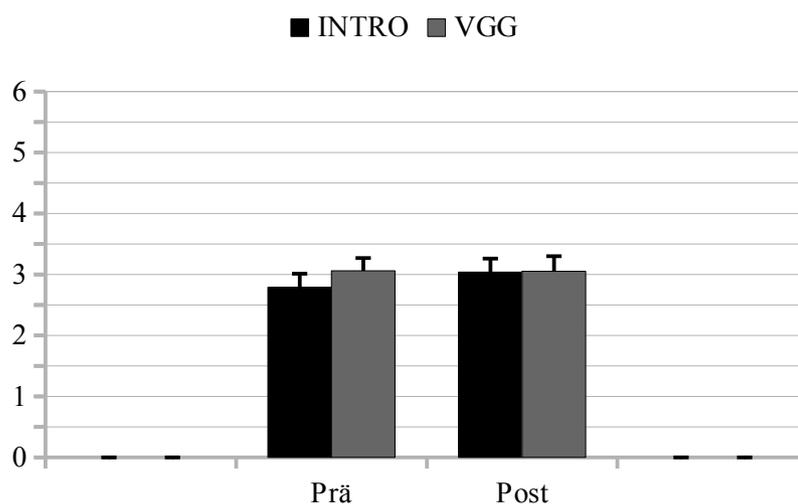


Abbildung 8: Prä – und Postmittelwerte der Introvisionsgruppe (INTRO;  $n = 9$ ) und der Vergleichsgruppe (VGG;  $n = 8$ ) für die Variable Wohlbefinden

Tabelle 20: Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) der Prä- und Posterhebung der Variable Wohlbefinden, sowie darauf bezogen die gemittelten Differenzwerte der Post- und Prä-Erhebung ( $\Delta$  Post - Prä) und Standardabweichungen für die Introvisionsgruppe (INTRO) und Vergleichsgruppe (VGG)

Wohlbefinden				
Gruppe	N	Prä Mittelwert (SD)	Post Mittelwert (SD)	$\Delta$ Post - Prä Mittelwert (SD)
INTRO	9	2,79 (0,45)	3,04 (0,45)	0,25 (0,76)
VGG	8	3,06 (0,42)	3,05 (0,48)	-0,01 (0,78)

Die Ergebnisse der Kovarianzanalyse zeigen keine statistisch signifikanten Mittelwertunterschiede der Variablen  $\Delta$ Erholung zwischen der Introvisionsgruppe und der VGG (s. Tabelle 23). Es liegt ein kleiner Effekt vor ( $\eta^2 = .03$ ).

Tabelle 21: Ergebnisse der univariaten Kovarianzanalyse ( $N = 17$ ) für die abhängige Variable  $\Delta$ Wohlbefinden

Abhängige Variable: $\Delta$ Wohlbefinden				
	F	df	p	$\eta^2$
Kovariate Eingangswert	37,34	1	.000	.73
Faktor Gruppe	0,49	1	.25	.03

#### 4.6.4 Ausmaß der Zunahme der Selbstwirksamkeitsüberzeugung

Die Gruppenmittelwerte der *Selbstwirksamkeitsüberzeugung* (s. Tabelle 24) zeigen in der Prä-Erhebungsphase einen Unterschied zwischen den beiden Gruppen auf. Es findet sich in der Introvisionsgruppe ( $M = 2,72$ ) ein deutlich niedriger durchschnittlicher Eingangswert als in der VGG ( $M = 3,62$ ).

In der Post-Erhebungsphase hingegen zeigen die Werte der Variablen Selbstwirksamkeitsüberzeugung für die Introvisionsgruppe ( $M = 2,96$ ) einen höheren Wert als für die VGG ( $M = 2,81$ ).

Die Zunahme des Ausmaßes der Selbstwirksamkeitsüberzeugung im Unter-

suchungsverlauf macht einen Unterschied in der Veränderung der Werte zwischen den Gruppen deutlich. Im Prä-Post-Vergleich erhöht sich der von den Personen der Introvisionsgruppe angegebene durchschnittliche Wert um 9% ( $\Delta M = 0,24$ ), in der VGG geben die Personen hingegen eine Abnahme der Selbstwirksamkeitsüberzeugung im Untersuchungsverlauf um 22% ( $\Delta M = -0,81$ ) an.

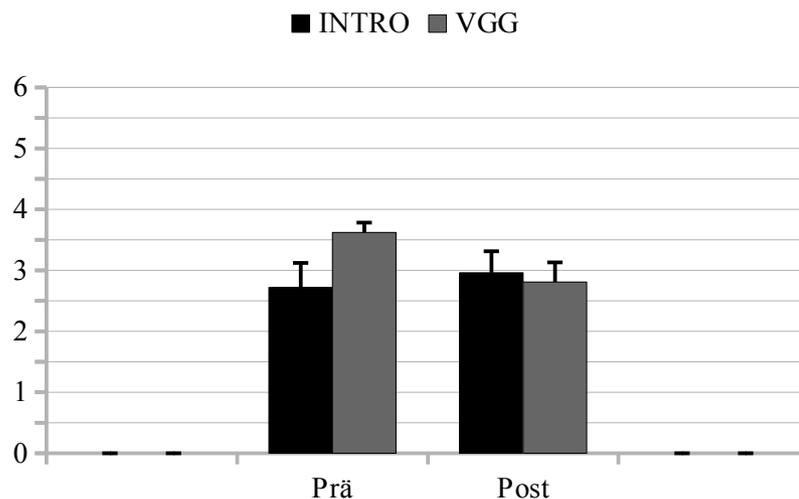


Abbildung 9: Prä – und Postmittelwerte der Introvisionsgruppe (INTRO;  $n = 9$ ) und der Vergleichsgruppe (VGG;  $n = 8$ ) für die Variable Selbstwirksamkeitsüberzeugung

Tabelle 22: Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) der Prä- und Posterhebung der Variable Selbstwirksamkeitsüberzeugung, sowie darauf bezogen die gemittelten Differenzwerte der Post- und Prä-Erhebung ( $\Delta$  Post - Prä) und Standardabweichungen für die Introvisionsgruppe (INTRO) und Vergleichsgruppe (VGG)

Selbstwirksamkeitsüberzeugung				
Gruppe	N	Prä Mittelwert (SD)	Post Mittelwert (SD)	$\Delta$ Post - Prä Mittelwert (SD)
INTRO	9	2,72 (0,80)	2,96 (0,77)	0,24 (1,38)
VGG	8	3,62 (0,37)	2,81 (0,63)	-0,81 (0,59)

Die Ergebnisse der Varianzanalyse zeigen keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen in Bezug auf die Variable *Selbstwirksamkeitsüberzeugung* (s. Tabelle 25). Der Effektstärkeindikator  $\eta^2 = .01$  weist auf einen kleinen Effekt hin.

Tabelle 23: Ergebnisse der univariaten Kovarianzanalyse ( $N = 17$ ) für die abhängige Variable  $\Delta$  Selbstwirksamkeitserwartung

Abhängige Variable: $\Delta$ Selbstwirksamkeitsüberzeugung				
	F	df	p	$\eta^2$
Kovariate <i>Eingangswert</i>	23,09	1	.000	.62
Faktor <i>Gruppe</i>	0,17	1	.35	.01

#### 4.6.5 Ausmaß der Zunahme der Selbstregulation

Die Ergebnisse der Variable Selbstregulation (s. Tabelle 26) weist ähnliche Tendenzen auf wie die vorher dargestellte Variable. Beide Gruppen unterscheiden sich hinsichtlich der Eingangswerte, die Personen der Introvisionsgruppe schätzen hier im Durchschnitt ihre Fertigkeit zur Selbstregulation ( $M = 3,20$ ) niedriger ein als die Personen der VGG ( $M = 3,97$ ).

Die Werte der Post-Erhebungsphase zeigen, dass eine gegenläufige Veränderung stattgefunden hat. Die Personen der Introvisionsgruppe geben nun einen durchschnittlichen Wert von  $M = 3,92$  für ihre Selbstregulationsfertigkeit an, der Mittelwert der Variablen *Selbstregulation* liegt in der VGG in der Post-Erhebungsphase bei  $M = 3,52$

Der Prä-Post-Vergleich der Werte macht eine Erhöhung der durchschnittlichen Selbstregulationsfertigkeit bei den Personen der Introvisionsgruppe um 23% ( $\Delta M = 0,72$ ) deutlich. Demgegenüber verringert sich bei den Personen der VGG im Untersuchungsverlauf die durchschnittliche Fertigkeit zur Selbstregulation um 12% ( $\Delta M = -0,45$ ).

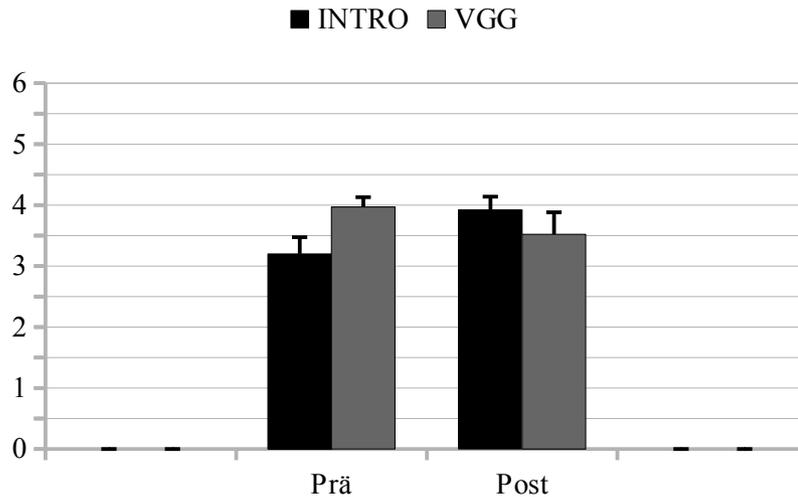


Abbildung 10: Prä – und Postmittelwerte der Introvisionsgruppe (INTRO; n = 9) und der Vergleichsgruppe (VGG; n = 8) für die Variable Selbstregulation

Tabelle 24: Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) der Prä- und Posterhebung der Variable Selbstregulation, sowie darauf bezogen die gemittelten Differenzwerte der Post- und Prä-Erhebung ( $\Delta$  Post - Prä) und Standardabweichungen für die Introvisionsgruppe (INTRO) und Vergleichsgruppe (VGG)

Selbstregulation				
Gruppe	N	Prä Mittelwert (SD)	Post Mittelwert (SD)	$\Delta$ Post - Prä Mittelwert (SD)
INTRO	9	3,20 (0,58)	3,92 (0,44)	0,72 (0,89)
VGG	8	3,97 (0,38)	3,52 (0,72)	-0,45 (0,76)

Die Ergebnisse der Kovarianzanalyse weisen keinen signifikanten Unterschied zwischen den Mittelwerten der Introvisionsgruppe und der Vergleichsgruppe für die abhängige Variable Selbstregulation auf (s. Tabelle 37). Es liegt mit  $\eta^2 = 0,03$  ein kleiner Effekt des Treatments vor.

Tabelle 25: Ergebnisse der univariaten Kovarianzanalyse ( $N = 17$ ) für die Variable  $\Delta$  Selbstregulation

Abhängige Variable: <i>Selbstregulation</i>				
	F	df	p	$\eta^2$
Kovariate <i>Eingangswert</i>	14,38	1	.001	.51
Faktor <i>Gruppe</i>	0,46	1	.25	.03

#### 4.6.6 Ausmaß der Zunahme der Leistungsfähigkeit

Die Betrachtung der Eingangsmittelwerte für die Variable *Leistungsfähigkeit* (s. Tabelle 28) zeigt einen Unterschied zwischen den beiden Gruppen auf. In der Introvisionsgruppe liegt der Eingangswert mit  $M = 2,49$  höher als in der Vergleichsgruppe ( $M = 1,93$ ), die Personen der Introvisionsgruppe schätzen ihren Erfolg und Ihre Leistungsfähigkeit somit höher ein, als die Personen der VGG.

In der Post-Erhebungsphase geben die Personen der Introvisionsgruppe einen durchschnittlichen Wert für ihre Leistungsfähigkeit von  $M = 3,25$  an, dieser liegt in der VGG bei  $M = 2,15$ .

Der Prä-Post-Vergleich der Werte der Variablen *Leistungsfähigkeit* macht einen Anstieg der Werte der Variablen in der Introvisionsgruppe um 30 % im Untersuchungsverlauf deutlich ( $\Delta M = 0,76$ ). Die Personen der Introvisionsgruppe erleben sich in der Post-Erhebungsphase somit erfolgreicher und leistungsfähiger, als während der Eingangsmessung. In der VGG findet sich ebenfalls eine Zunahme des Post-Wertes gegenüber dem Eingangswert. Da Ausmaß der Zunahme liegt hier bei 10 % und damit deutlich unter der Verbesserung der Introvisionsgruppe.

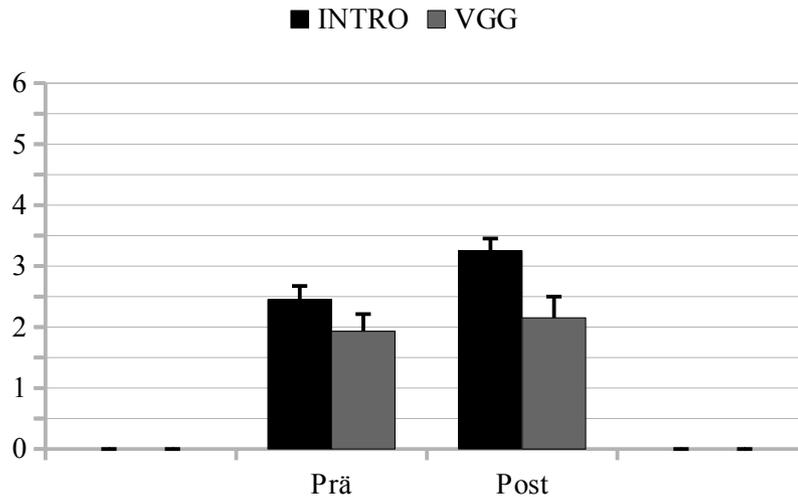


Abbildung 11: Prä – und Postmittelwerte der Introvisionsgruppe (INTRO; n = 9) und der Vergleichsgruppe (VGG; n = 8) für die Variable Leistungsfähigkeit

Tabelle 26: Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) der Prä- und Posterhebung der Variable Leistungsfähigkeit, sowie darauf bezogen die gemittelten Differenzwerte der Post- und Prä-Erhebung ( $\Delta$  Post - Prä) und Standardabweichungen für die Introvisionsgruppe (INTRO) und Vergleichsgruppe (VGG)

Leistungsfähigkeit				
Gruppe	N	Prä Mittelwert (SD)	Post Mittelwert (SD)	$\Delta$ Post-Prä Mittelwert (SD)
INTRO	9	2,49 (0,46)	3,25 (0,43)	0,76 (0,65)
VGG	8	1,93 (0,56)	2,15 (0,67)	0,22 (0,66)

Die Werte der ANCOVA (s. Tabelle 29) zeigen einen hochsignifikanten Unterschied ( $p = .005$ ) in der Verbesserung der Leistungsfähigkeit zwischen Gruppen. Es liegt ein großer Effekt vor ( $\eta^2 = .4$ ).

Tabelle 27: Ergebnisse der univariaten Kovarianzanalyse ( $N = 17$ ) für die Variable  $\Delta$  Leistungsfähigkeit

Abhängige Variable: $\Delta$ Leistungsfähigkeit				
	F	df	p	$\eta^2$
Kovariate <i>Eingangswert</i>	6,63	1	.02	.32
Faktor <i>Gruppe</i>	9,28	1	.005	.40

#### 4.6.7 Ergebnisse des KAW-F

*Hat Dir das KAW bezüglich deines Problems geholfen?*

Tabelle 30 lässt erkennen, dass die Hilfe bei der Bewältigung des stressrelevanten Konfliktes durch die Anwendung des KAW zwischen den Sitzungen von den Personen der Introvisionsgruppe im mittleren Bereich der maximalen Merkmalsausprägung (5) eingeschätzt wird ( $M = 2,62$ ).

*Wie oft hast Du seit dem letzten Beratungsgespräch das KAW durchgeführt?*

Die für das KAW aufgewendete Zeit zeigt, dass die Personen der Introvisionsgruppe durchschnittlich 1533 Sekunden bzw. 26 Minuten im Zeitraum zwischen dem Ende des ersten (04.05.2006) und dem Beginn des dritten Beratungsgesprächs (02.06.2006) für das KAW aufgebracht haben (s. Anhang B). Dies entspricht einem durchschnittlichen täglichen Zeitaufwand von 47 Sekunden für den oben angegebenen Zeitraum.

*Inwieweit konntest Du das KAW auf das Zentrum des Unangenehmen durchführen?*

Die Personen der Introvisionsgruppe schätzen die Qualität ihrer eigenen Bemühungen, das KAW auf das Zentrum des Unangenehmen eigenständig zwischen den Sitzungen durchzuführen, im mittleren Bereich der maximal möglichen Merkmalsausprägung (5) liegend ein ( $M = 2,74$ ) (s. Tabelle 33).

*Tabelle 28: Mittelwerte des Fragebogens Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen (KAW-F) (N = 8) für den Zeitraum zwischen dem Ende des ersten (04.05.2006) und dem Beginn des dritten Beratungsgesprächs (02.06.2006) bezogen auf die Hilfe bei der Bewältigung des stressrelevanten Konfliktes durch die Anwendung des KAW (KAW hat geholfen), die Anwendung des KAW auf das Zentrum des Unangenehmen (ZENTRUM) sowie bezogen auf die Zeit, die zwischen den Sitzungen für die eigenständige Durchführung des KAW aufgebracht wurde (ZEIT)*

Zeitraum 04.05.2006 – 02.06.2006	KAW hat geholfen Mittelwert (SD)	ZENTRUM Mittelwert (SD)	ZEIT Mittelwert (Sek.) (SD)
	2,62 (0,74)	2,61 (0,65)	1049,93 (944,74)

Die Ergebnisse der Korrelationsanalyse nach Spearman (s. Tabelle 31) zeigen lediglich schwache Zusammenhänge für den angenommenen Zusammenhang der Variablen an. Die Zusammenhänge sind statistisch nicht signifikant.

*Tabelle 29: Ergebnisse der Korrelationsanalyse nach Spearman (N = 8) für den Zusammenhang der Hilfe durch die Anwendung des KAW bei der Stressbewältigung zwischen den Sitzungen (KAW hat geholfen), der Anwendung des KAW auf das Zentrum des Unangenehmen (ZENTRUM) und der Zeiteinheiten, die zwischen den Sitzungen für die eigenständige Durchführung des KAW aufgebracht wurden (ZEIT) für den Zeitraum zwischen dem Ende des ersten (04.05.2006) und dem Beginn des dritten Beratungsgesprächs (02.06.2006)*

	ZENTRUM r (p)	ZEIT r (p)
KAW hat geholfen	.33 (.21)	.32 (.22)

#### *4.6.7 Ergebnisse des Prä-Post Vergleichs der Subjective Units of Distress: Die Abnahme der mit einem Konflikt einhergehenden Beanspruchung im Verlauf eines Introvisionsberatungsgesprächs*

Die am Anfang und am Ende der individuellen Introvisionsberatungsgesprächs mit der Frage: „ Wenn Du an die Situation denkst, die Dich stresst, wie hoch ist jetzt der Stress auf einer Skala von 0 bis 10? 0 steht für keinen Stress, 10 bedeutet maximal möglicher Stress.“ erhobenen SUD zeigen im Prä-Post Vergleich, dass die Teilnehmenden der Introvisionsgespräche eine deutliche Abnahme der Belastung durch

den im Beratungsgespräche bearbeiteten Konfliktangaben (s. Tabelle 32). Im Durchschnitt liegt die Prä-Post Verringerung der Belastungswirkung in den vier Introvisionsgesprächen (TRT1 – TRT 4, s. 22) bei 47%.

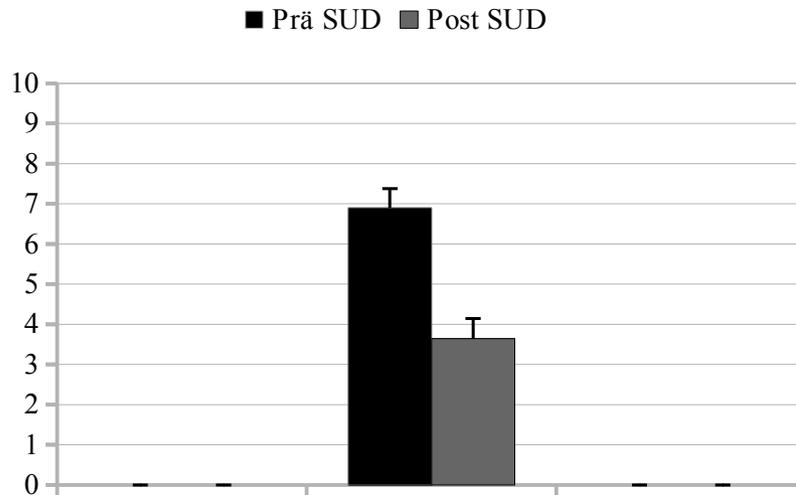


Abbildung 12: gemittelter Gesamtscore der während der vier Introvisionsberatungsgespräch erhobenen Prä- und Post- Subjective Units of Distress (SUD), N = 9

Die Ergebnisse des Wilcoxon-Tests für abhängige Stichproben zeigen, dass die Mittelwertunterschiede der durch die SUD-Skalen erhobenen Prä-Post Werte hochsignifikant sind ( $p = .004$ ) (s. Tabelle 32).

Tabelle 30: gemittelter Gesamtscore der während der vier Introvisionsberatungsgesprächen erhobenen Prä- und Post- Subjective Units of Distress (SUD) (gesamt TRT1-TRT4) und Standardabweichung (SD) sowie die Ergebnisse des Wilcoxon-Tests für abhängige Stichproben (N=9)

SUD Werte	Prä Mittelwert (SD)	Post Mittelwert (SD)	Wilcoxon-Test		
			z	dF	p
gesamt TRT1 - TRT4	6,90 (0,98)	3,64 (1,07)	-2,67	8	.004

#### 4.6.8 Weitere Ergebnisse des EBF-S

Es werden anschließend der Anschaulichkeit halber die Werte der Prä-Erhebungsphase (Prä) und die Rohwerte der beiden Regattamesszeitpunkte der Post-Erhebungsphase (Holland Regatta Medemblik (SPA); Europameisterschaft (EM)) dargestellt (s. Tabelle Anhang B). Die Mittelwerte wurden mittels t-Test für unabhängige Stichproben auf Unterschiede zwischen den Gruppen geprüft (s. Tabelle Anhang B).<sup>20</sup>

##### *Ausmaßes der Reduktion von Wettkampfstress*

In der Introvisionsgruppe lässt sich für die durchschnittlichen Werte der Variablen Stress (Prä M = 1,62; SPA M = 1,27; EM M = 0,99) ein sukzessiver Abwärtsverlauf über alle Messzeitpunkte erkennen. In der VGG findet sich dieser einheitliche Verlauf nicht, hier sinkt der durchschnittliche Eingangswert (M = 2,21) zum Messzeitpunkt SPA (Stress M = 1,77) ab, bevor der Wert der Variablen dann zum dritten Messzeitpunkt EM in die Höhe steigt (Stress M = 2,09).

Der Ergebnisse des t-Tests für unabhängige Stichproben zeigt für die an dem Messzeitpunkt Prä erhobenen Werte der Introvisionsgruppe und der VGG einen Wert von  $p = .09$ . Die Werte des t-Tests liegen für die am Messzeitpunkt SPA erhobenen Gruppenwerte bei  $p = .09$  und für die zum Messzeitpunkt EM gemessenen Werte findet sich ein Wert von  $p = .004$ .

---

<sup>20</sup>Die im Folgenden ausgewiesenen p Werte entstammen zweiseitigen Signifikanzprüfungen.

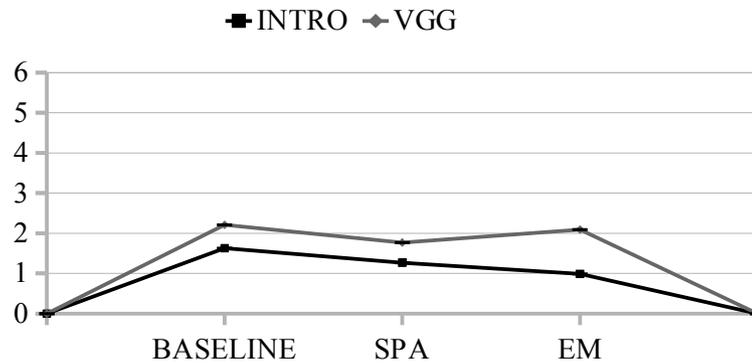


Abbildung 13: Mittelwerte der beiden Gruppen (INTRO = Introvisionsgruppen,  $n = 9$ ; VGG = Vergleichsgruppe,  $n = 8$ ) der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler erhobenen Variablen Wettkampfstress für die Eingangsmessung (Prä), die Holland Regatta Medemblik (SPA) sowie die Europameisterschaft (EM)

#### Ausmaß der Reduktion von Konflikten

Die von den Personen der Introvisionsgruppe angegebenen Werte für die Variable Konflikte (Prä  $M = 2,17$ ; SPA  $M = 1,91$ ; EM  $M = 1,56$ ) lassen einen sukzessiven Abwärtsverlauf über alle Messzeitpunkte erkennen. In der VGG sinken die Werte ausgehend vom Eingangswert ( $M = 2,70$ ) bis zum Messzeitpunkt SPA ( $M = 2,51$ ) ab, bevor sie dann zum Messzeitpunkt EM steigen (Konflikte  $M = 3,00$ ).

Der Ergebnisse des t-Tests für unabhängige Stichproben zeigt für die an dem Messzeitpunkt Prä erhobenen Gruppenwerte einen Wert von  $p = .09$ . Die Werte des t-Tests liegen für die am Messzeitpunkt SPA erhobenen Werte bei  $p = .12$  und für die zum Messzeitpunkt EM gemessenen Werte findet sich ein Wert von  $p = .009$ .

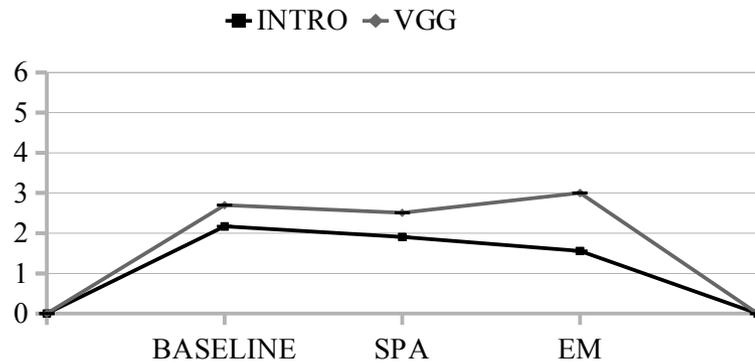


Abbildung 14: Mittelwerte der beiden Gruppen (INTRO = Introvisionsgruppe, n = 9; VGG = Vergleichsgruppe, n = 8) der über den *Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler* erhobenen Variablen Konflikte für die Eingangsmessung (Prä), die Holland Regatta Medemblik (SPA) sowie die Europameisterschaft (EM)

#### *Ausmaß der Zunahme des Wohlbefindens*

Der Wert der Variablen *Wohlbefinden* steigt in der Introvisionsgruppe über alle Messzeitpunkte im Zeitverlauf an (Prä M = 2,79; SPA M = 3,03; EM M = 3,04). Der Anstieg vom Eingangswert zum zweiten Messzeitpunkt ist dabei am Höchsten.

In der VGG steigt der durchschnittliche Wert für Wohlbefinden von M = 3,06 auf M = 3,20 zwischen den beiden ersten Erhebungspunkten an, bevor er dann deutlich unter den Eingangswert abfällt (M = 2,90).

Der Ergebnisse des t-Tests für unabhängige Stichproben zeigt für die an dem Messzeitpunkt Prä erhobenen Werte der Introvisionsgruppe und der VGG einen Wert von  $p = .22$ . Die Werte des t-Tests liegen für die am Messzeitpunkt SPA erhobenen Werte bei  $p = .52$  und für die zum Messzeitpunkt EM gemessenen Werte findet sich ein Wert von  $p = .66$ .

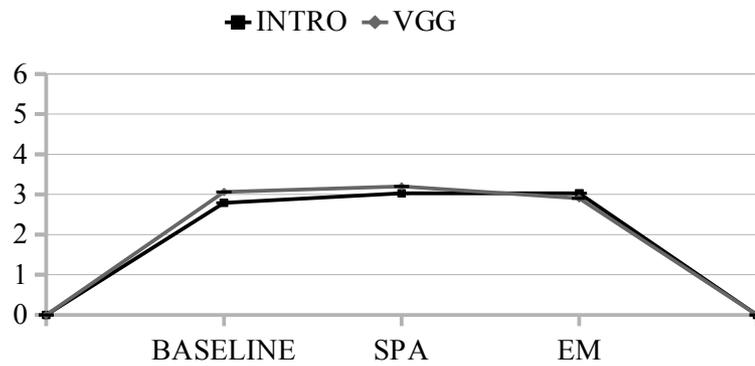


Abbildung 15: Mittelwerte der beiden Gruppen (INTRO = Introvisionsgruppe,  $n = 9$ ; VGG = Vergleichsgruppe,  $n = 8$ ) der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler erhobenen Variablen Wohlbefinden für die Eingangsmessung (Prä), die Holland Regatta Medemblik (SPA) sowie die Europameisterschaft (EM)

#### *Ausmaß der Zunahme der Selbstwirksamkeitsüberzeugung*

Die durchschnittlichen Werte der Variablen Selbstwirksamkeitsüberzeugung zeigen in den Gruppen eine gegenläufige Tendenz. Während in der Introvisionsgruppe der Wert kontinuierlich steigt (Prä  $M = 2,72$ ; SPA  $2,94$ ; EM  $M = 3,13$ ), fällt er in der VGG kontinuierlich ab (Prä  $M = 3,62$ ; SPA  $M = 2,79$ ; EM  $M = 2,67$ ).

Der Ergebnisse des t-Tests für unabhängige Stichproben zeigt für die an dem Messzeitpunkt Prä erhobenen Gruppenwerte einen Wert von  $p = .01$ . Die Werte des t-Tests liegen für die am Messzeitpunkt SPA erhobenen Werte bei  $p = .70$  und für die zum Messzeitpunkt EM gemessenen Werte findet sich ein Wert von  $p = .26$ .

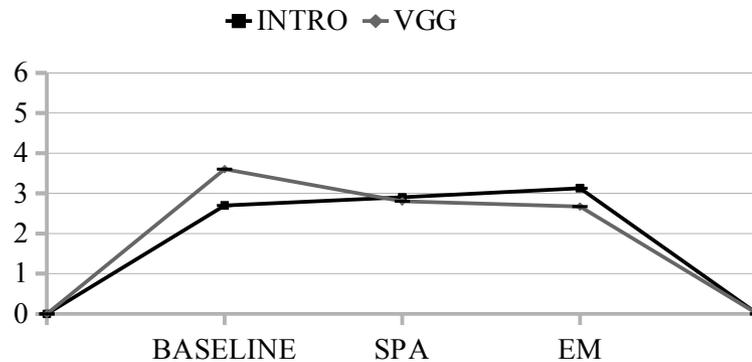


Abbildung 16: Mittelwerte der beiden Gruppen (INTRO = Introvisionsgruppe,  $n = 9$ ; VGG = Vergleichsgruppe,  $n = 8$ ) der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler erhobenen Variablen Selbstwirksamkeitsüberzeugung für die Eingangsmessung (Prä), die Holland Regatta Medemblik (SPA) sowie die Europameisterschaft (EM)

#### *Ausmaß der Zunahme der Selbstregulationsfertigkeit*

Die Variable Selbstregulation zeigt den gleichen, für die vorherige Variable beschriebenen Verlauf. In der Introvisionsgruppe wächst der Wert von  $M = 3,20$  (Prä) über  $M = 3,78$  (SPA) auf  $M = 4,06$  (EM). Die Durchschnittswerte der VGG sinken hingegen von  $M = 3,97$  (Prä) über  $M = 3,83$  (SPA) auf  $M = 3,21$  (EM) ab.

Der Ergebnisse des t-Tests für unabhängige Stichproben zeigt für die an dem Messzeitpunkt Prä erhobenen Werte der Introvisionsgruppe und der VGG einen Wert von  $p = .005$ . Die Werte des t-Tests liegen für die am Messzeitpunkt SPA erhobenen Werte bei  $p = .87$  und für die zum Messzeitpunkt EM gemessenen Werte findet sich ein Wert von  $p = .08$ .

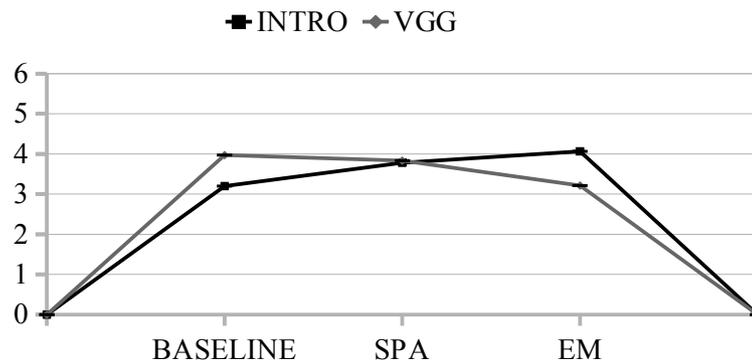


Abbildung 17: Mittelwerte der beiden Gruppen (INTRO = Introvisionsgruppe,  $n = 9$ ; VGG = Vergleichsgruppe,  $n = 8$ ) der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler erhobenen Variablen Selbstregulations für die Eingangsmessung (Prä), die Holland Regatta Medemblik (SPA) sowie die Europameisterschaft (EM)

#### *Ausmaß der Zunahme der Leistungsfähigkeit*

Der Verlauf der Werte der Variablen Leistungsfähigkeit zeigen vom Eingangswert ( $M = 2,49$ ) über den zweiten Messpunkt (SPA  $M = 3,39$ ) einen deutliche Anstieg in der Introvisionsgruppe, bevor der Wert dann leicht auf  $M = 3,12$  abfällt. Der Wert des letzten Datenpunktes verbleibt dennoch deutlich über dem Eingangswert.

In der VGG steigt der Durchschnittswert vom Eingangswert ( $M = 1,93$ ) ebenfalls zum Regattamesspunkt SPA ( $M = 2,71$ ) stark an, bevor er dann unter den Eingangswert abfällt ( $M = 1,58$ ).

Der Ergebnisse des t-Tests für unabhängige Stichproben zeigt für die an dem Messzeitpunkt Prä erhobenen Gruppenwerte einen Wert von  $p = .04$ . Die Werte des t-Tests liegen für die am Messzeitpunkt SPA erhobenen Werte bei  $p = .13$  und für die zum Messzeitpunkt EM gemessenen Werte findet sich ein Wert von  $p = .001$ .

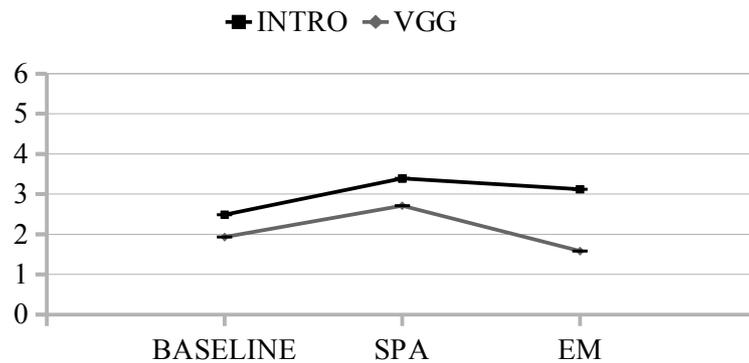


Abbildung 18: Mittelwerte der beiden Gruppen (INTRO = Introvisionsgruppe,  $n = 9$ ; VGG = Vergleichsgruppe,  $n = 8$ ) der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler erhobenen Variablen Leistungsfähigkeit für die Eingangsmessung (Prä), die Holland Regatta Medemblik (SPA) sowie die Europameisterschaft (EM)

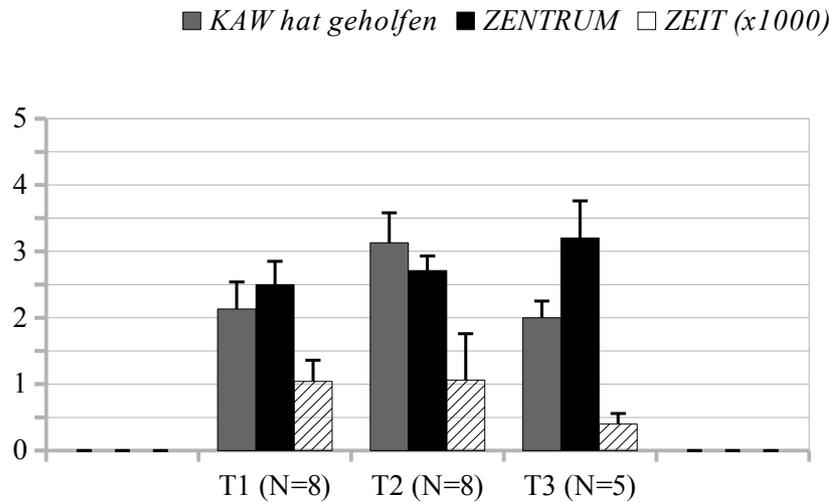
#### 4.6.9 Weitere Ergebnisse des KAW-F

Die Beurteilung der Personen der Introvisionsgruppe hinsichtlich der Hilfe bei der Bewältigung des stressrelevanten Konfliktes durch die Anwendung des KAW zwischen den Sitzungen (KAW-F Item 3) lassen kein einheitliches Muster für die Zeitpunkte T1 ( $M = 2,13$ ), T2 ( $M = 3,13$ ) sowie für Zeitpunkt T3 ( $M = 2,00$ ) erkennen (s. Tabelle 37).

Die aufgewendete Zeit für das KAW (KAW-F Item 2 a&b) zeigt, dass zu den Zeitpunkten T1 ( $M = 1040,36$  Sekunden) und T2 ( $M = 1057,50$  Sekunden) ein sehr ähnlich großer Durchschnittswert vorliegt. Auffällig ist hier die große Streuung zum Zeitpunkt T2. Zum Zeitpunkt T3 fällt der Wert stark auf  $M = 260$  Sekunden ab, auch hier findet sich eine starke Streuung des Wertes (s. Anhang B).

In Bezug auf die Einschätzung, wie weit es den Personen der Introvisionsgruppe gelungen ist, das KAW auf die im Beratungsgespräch erarbeitete Subkognition anzuwenden (KAW-F Item 4), geben diese einen mittelmäßigen Erfolg am ersten Messzeitpunkt T1 an ( $M = 2,50$ ; maximale Itemausprägung  $N = 5$ ), der dann an T2 auf  $M = 2,70$  ansteigt. Zum Zeitpunkt T3 findet sich mit  $M = 3,00$  ein Wert, der leicht über

dem Mittelmaß liegt (s. Anhang Tabelle 37).



*Anmerkung: KAW hat geholfen = Hilfe bei der Bewältigung des stressrelevanten Konfliktes durch die Anwendung des KAW zwischen den Sitzungen; ZEIT = Zeiteinheiten (Sekunden), die zwischen den Sitzungen für die Durchführung des KAW aufgebracht wurden; ZENTRUM = Anwendung des KAW auf das Zentrum des Unangenehmen (Kernsubkognition)*

*Abbildung 19: Werte des Konstatierenden Aufmerksamen Wahrnehmen Fragebogens zu den Messzeitpunkten T1-T3*

Die Ergebnisse der Korrelationsanalyse (vgl. Anhang B ) nach Spearman zeigen bei der gesonderten Betrachtung für die einzelnen Messzeitpunkte uneinheitliche Ergebnisse für den Zusammenhang der Variablen *KAW hat geholfen* mit der Variablen *ZEIT*. Am Zeitpunkt T1 ist kein Zusammenhang zu erkennen ( $r = -.07$ ), der Wert für  $p$  liegt bei 0.44. Zeitpunkt T2 zeigt ebenfalls keinen Zusammenhang ( $r = -.05$ ;  $p = .45$ ). Am letzten Zeitpunkt weist der Wert für  $r$  einen signifikanten Zusammenhang auf ( $r = .92$ ;  $p = .03$ ).

Der Zusammenhang der Variablen *KAW hat geholfen* mit der Variablen *ZENTRUM* des Unangenehmen zeigt zum Zeitpunkten T1 einen schwachen positiven Zusammenhang ( $r = .45$ ;  $p = .13$ ). Zeitpunkt T2 lässt einen schwachen inversen Zusammenhang erkennen ( $r = -.11$ ;  $p = .40$ ), Zeitpunkt T3 weist hingegen erneut einen schwachen positiven Zusammenhang der Variablen auf ( $r = .43$ ;  $p = .16$ ).

Die Betrachtung der Korrelationen der über den KAW-F erhobenen Variablen zu den drei Zeitpunkten T1-T3 zeigen somit kein konsistentes Muster.

#### 4.6.10 Weitere Ergebnisse der SUD-Skalen

Tabelle 33 macht deutlich, dass in allen einzelnen Koordinierungsgesprächen eine deutliche Reduktion der mittels SUD Skalen erhobenen durchschnittlichen Stresswerte stattgefunden hat. Zum Zeitpunkt T1 liegt die Reduktion des Belastungsempfindens bei 48%, während der zweiten Introvisionsberatung (T2) bei 59%, zum Zeitpunkt T3 bei 36% sowie im vierten Beratungsgespräch (T4) bei 47%.

Es zeigt sich, dass sich die am Beginn der individuellen Introvisionsberatungen erhobenen SUD im Verlauf von T1 – T4 sukzessive verringern. Die Post-Werte zeigen diese einheitliche Tendenz nicht auf, hier findet sich am Messzeitpunkt T3 eine Erhöhung des Post-Wertes gegenüber dem Post-Wert des vorherliegenden Messzeitpunktes T2. An T4 liegt der Post-Wert wieder niedriger als der des vorherigen Messzeitpunktes, gleichzeitig ist dieser Post-Wert der niedrigste der gesamten Zeitreihe.

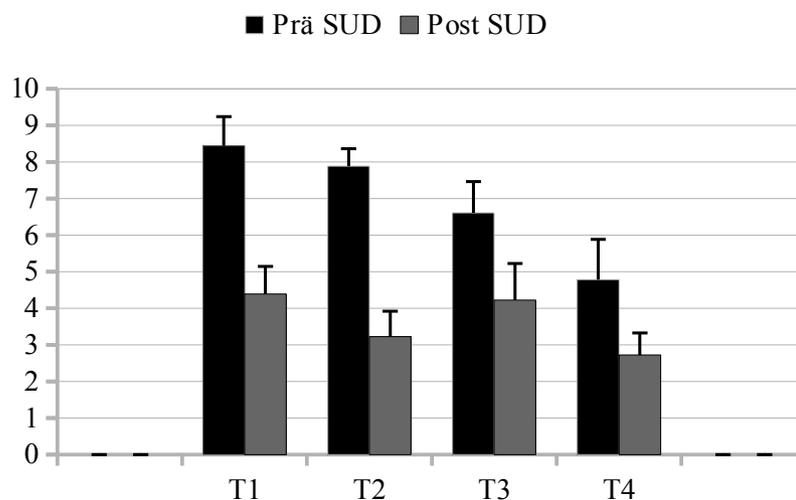


Abbildung 20: Prä und Post- Werte der während der vier Introvisionsberatungsgespräche (T1 – T4) erhobenen Subjective Units of Discomfort (SUD),  $N = 9$

*Tabelle 31: Prä- und Post- Werte der Subjective Units of Discomfort (SUD) Skalen zu vier Introvisionsberatungsgesprächen (T1 – T4)*

SUD Werte (n=9)	Prä Mittelwert (SD)	Post Mittelwert (SD)
T1	8,44 (1,67)	4,39 (1,50)
T2	7,88 (0,97)	3,22 (1,48)
T3	6,61 (1,73)	4,22 (2,00)
T4	4,78 (2,28)	2,72 (1,25)

*Anm.: SD = Standardabweichung*

## *4.7 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse*

Es werden in diesem Kapitel die Ergebnisse der Hypothesenprüfung zusammenfassend dargestellt. Im Anschluss daran erfolgt eine Einordnung der Ergebnisse in den Gesamtkontext dieser Arbeit.

### *4.7.1 Auswirkung der Introvision auf die Reduktion von Wettkampfstress*

Die Personen der Introvisionsgruppe geben durchschnittlich in der Post-Erhebungsphase einen gegenüber der Baseline um 30 % verringerten Wert in den stressspezifischen Skalen des EBF-S (Skala 1-7, 14) an. Auch in der VGG findet eine Reduktion des Wettkampfstress statt, hier jedoch nur um 12 %.

Das Ergebnis der Kovarianzanalyse zeigt, dass die Personen der Introvisionsgruppe gegenüber den Personen der VGG während der Regatten hochsignifikant weniger gestresst sind ( $p = .001$ ). Die Effektstärke liegt bei  $\eta^2 = .52$ , es liegt ein großer Effekt vor.

*Die Hypothese, dass die Introvisionsberatung zu einer Reduktion von Wettkampfstress führt, kann bestätigt werden.*

#### *4.7.2 Auswirkung der Introvision auf die Reduktion von Konflikten*

Die Werte der über Subtest 4 des EBF-S erhobenen Variablen Konflikte zeigen im Prä-Post-Vergleich eine Reduktion des konflikthaften Geschehens bei den Personen der Introvisionsgruppe. Die Personen der Introvisionsgruppe weisen im Untersuchungsverlauf eine Verringerung von offenstehenden Konflikten und nicht erreichten Zielen sowie eine geringere Neigung zu intrusiven und ruminativen Gedanken um 20 % auf. In der VGG kommt es hingegen zu einer Zunahme des Wertes um 2%.

Die varianzanalytische Berechnung der Mittelwertunterschiede zwischen den Gruppen zeigt, dass die Unterschiede zwischen der Introvisionsgruppe und der VGG signifikant sind ( $p = .003$ ). Es liegt ein großer Effekt vor ( $\eta^2 = .44$ ).

*Die Hypothese, dass die Introvisionsberatung zu einer Verringerung von konflikthaftem Geschehen während des Wettkampfes führt, kann bestätigt werden.*

#### *4.7.3 Auswirkung der Introvision auf das Wohlbefinden*

Die mittels der Subtests 10 und 11 des EBF-S erhobenen Werte zeigen im Untersuchungsverlauf eine Zunahme des Wohlbefindens in der Introvisionsgruppe um 9 %. Während hier eine Verbesserung der Werte im Prä-Post-Vergleich vorliegt, kommt es in der VGG dagegen zu einer geringfügigen Verschlechterung der Werte um 0,3 %.

Die Ergebnisse der ANCOVA zeigen jedoch keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Es liegt ein kleiner Effekt vor ( $\eta^2 = .03$ ).

#### *4.7.4 Auswirkung der Introvision auf die Selbstwirksamkeitsüberzeugung*

Die Werte der Skala Selbstwirksamkeitsüberzeugung des EBF-S zeigen in der Post-Erhebungsphase eine Zunahme der durchschnittlichen Werte um 9% gegenüber der Prä-Erhebungsphase für die Introvisionsgruppe. Die Personen der VGG geben in der Post-Erhebungsphase eine gegenüber dem Eingangswert um 22 % verschlechterte

Selbstwirksamkeitsüberzeugung an.

Bei den Personen der Introvisionsgruppe verstärkt sich also im Untersuchungsverlauf die Überzeugung, gut trainiert zu haben und optimal auf das sportliche Geschehen vorbereitet zu sein. In der VGG sinkt diese Überzeugung im Untersuchungsverlauf hingegen. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen ist jedoch nicht signifikant. Es liegt ein kleiner Effekt vor ( $\eta^2 = .03$ ).

#### *4.7.5 Auswirkung der Introvision auf die Selbstregulation*

Die mittels des Subtests 19 des EBF-S erhobene sportspezifische Selbstregulationsfertigkeit zeigt eine durchschnittliche Zunahme der Skalenwerte der Personen der Introvisionsgruppe um 23% im Untersuchungsverlauf. Während hier also eine Verbesserung der Werte im Prä-Post-Vergleich deutlich wird, kommt es in der VGG dagegen zu einer Verschlechterung der Selbstregulation um 12%. Die Fertigkeit sich Ziele zu setzen, sich zu motivieren und sich mental auf den Sport vorzubereiten, verbessert sich also durchschnittlich bei den Personen der Introvisionsgruppe im Untersuchungsverlauf, verschlechtert sich hingegen im Durchschnitt bei den Personen der VGG.

Die Ergebnisse der ANCOVA zeigen jedoch keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Es liegt ein kleiner Effekt vor ( $\eta^2 = .03$ ).

#### *4.7.6 Auswirkung der Introvision auf die Leistungsfähigkeit*

Die Personen der Introvisionsgruppe bewerten in der Post-Erhebungsphase ihre Leistungsfähigkeit (EBF-S Subtest 8) höher als in der Prä-Erhebungsphase. Die Werte dieser Variablen steigen im Prä-Post-Vergleich um 10% an. In der VGG verschlechtern sich die Werte hingegen im Untersuchungsverlauf, der Post-Wert verringert sich gegenüber dem Eingangswert um 3%. Es zeigt sich, dass die Personen der Introvisionsgruppe im Untersuchungsverlauf eine deutliche Zunahme an Spaß an ihren Tätigkeiten, Erfolg sowie Ideenreichtum gegenüber den Personen der Vergleichsgruppe aufweisen.

Die varianzanalytische Berechnung der Mittelwertunterschiede zwischen den Gruppen zeigt, dass die Unterschiede zwischen Introvisionsgruppe und VGG hochsignifikant sind ( $p = .005$ ). Es liegt ein großer Effekt vor ( $\eta^2 = .40$ ).

*Die Hypothese, dass die Introvisionsberatung zu einer Erhöhung der Leistungsfähigkeit in der Introvisionsgruppe gegenüber der Vergleichsgruppe führt, ist bestätigt.*

#### *4.7.7 Zusammenhang zwischen der erlebten Wirksamkeit des KAW sowie der Qualität und der Quantität der Durchführung des KAW zwischen den Beratungsgesprächen*

Die Ergebnisse der Korrelationsanalyse zeigen lediglich eine schwache positive Korrelation zwischen der mittels KAW-F erhobenen Einschätzung, inwiefern das KAW bei der Bewältigung von Stress hilfreich war (Item 3) und mit der für das KAW aufgewendeten Zeit (Item 2 a & b) ( $r = .11$ ) sowie mit der Qualität der Anwendung des KAW (Item 4) ( $r = .58$ ).

Die Hypothese, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen der Höhe der von den Personen der Introvisionsgruppe angegebenen hilfreichen Auswirkung des KAW bei der Bewältigung der mit einem inneren Konflikt einhergehenden Beanspruchung, der Dauer des zwischen den Sitzungen durchgeführten KAW, sowie der Anwendung des KAW auf den Kern des Unangenehmen (Subkognition) gibt, kann zurückgewiesen werden. Da jedoch auch hier die Datenlage zu Vorsicht gemahnt, wird diese Möglichkeit verworfen, um so der Gefahr eines  $\beta$ -Fehlers vorzubeugen.

Weiterhin verdeutlichen die Werte der durch Item 3 des KAW-F erhobenen Einschätzung der Teilnehmer hinsichtlich der Unterstützung des KAW bei der Bewältigung des in der Beratungssitzung bearbeiteten Konflikts, dass diese im Durchschnitt das KAW als mittelmäßig hilfreich bei der Stressbewältigung einschätzten. Die Fähigkeit, das KAW auf das Zentrum des Unangenehmen anzuwenden (KAW-F Item 4) nach Angaben der Personen der Introvisionsgruppe mittelmäßig gut ausgeprägt ( $M = 2,61$ ).

Auch ist der zeitliche Umfang der Anwendung des KAW (KAW-F Item 2a & 2b) im Alltag gering. Die Personen der Introvisionsgruppe gaben an, dass sie in einem Zeitraum von 33 Tagen das KAW im Durchschnitt 47 Sekunden pro Tag durchführten.

#### *4.7.8 Verringerung der mit einem inneren Konflikt einhergehenden Beanspruchung im Introvisionsberatungsgespräch*

Die Ergebnisse des Prä- Post Vergleichs der Subjectiv Units of Discomfort (SUD) lassen erkennen, dass innerhalb der Introvisionsberatungsgespräche eine deutliche Reduktion des Ausmaßes des mit einem inneren Konflikt einhergehenden Stress stattfand. Durchschnittlich verringerte sich das Ausmaß der am Ende der Beratungssitzung erhobene SUD um 47 % gegenüber dem am Beginn der Sitzung erhobenen Eingangswert (Mittelwerte der Beratungsgespräche T1 – T4).

Die Ergebnisse des Wilcoxon-Tests für abhängige Stichproben zeigt, dass der Unterschied zwischen dem durchschnittlichen Eingangswert und dem durchschnittlichen Ausgangswert hochsignifikant ist ( $p = .004$ ).

*Die Hypothese, dass es im Verlauf der individuellen Introvisionsberatungsgesprächen zu einer Reduktion der mit einem inneren Konflikt einhergehenden Beanspruchung kommt, ist bestätigt.*

#### *4.7.9 Diskussion und Ausblick*

##### *Introvisionsberatung und Stressreduktion*

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde geprüft, ob die pädagogisch-psychologische Interventionsmethode Introvision zu einer Reduktion von Wettkampfstress und zu einer Verringerung von im Wettkampfgeschehen erlebten Konflikten führt. Die dabei gefundenen multivariaten Testergebnisse konnten die aufgestellten Annahmen hinsichtlich der Wirksamkeit der Introvisionsberatung als Verfahren zur Reduktion von Wettkampfstress und Konflikten bestätigen. Die gefundenen Effektstärken verweisen auf eine hohe praktische Bedeutsamkeit der gefundenen Gruppenunterschiede.

Im Hinblick auf den theoretischen Teil dieser Arbeit kann gezeigt werden, dass die unterliegenden kognitiven Mechanismen eines Imperativverletzungskonflikt Bestandteile der das Stressgeschehen mediiierenden Prozesse sind. Die Auflösung bzw. Deaktivierung von Imperierungsprozessen führt zu einer Reduktion von Stress und

konflikthaftem Geschehen.

Neben den Ergebnissen, die sich auf die Auswirkung des Einsatzes der Introvision auf den in Leistungssituation auftretenden Stress bezogen, zeigen die Ergebnisse des Wilcoxon-Tests für abhängige Stichproben, dass die durchgeführte Introvisionsberatung sich dadurch auszeichnet, dass während des Beratungsgeschehens eine hochsignifikante Reduktion der von den beratenen Personen angegebenen Beanspruchung durch innere Konflikte stattfand. Die gefundenen Ergebnisse zeigen somit nicht nur die Wirksamkeit der Introvisionsberatung als Interventionsmethode zur Reduktion von Stress im Wettkampfgeschehen, sondern eine Verringerung von Stress im unmittelbaren Beratungsverlauf. Dies deutet darauf hin, dass die Introvision im Sinne einer ad hoc Methode zur Stressreduktion wirksam ist. Es liegt daher nahe, in Folgeuntersuchungen den Einsatz der Introvision als Kriseninterventionsmethode bei akutem Leistungsstress zu überprüfen.

#### *Introvisionsberatung und Leistungsfähigkeit*

Weiterhin konnte gezeigt werden, dass die Introvisionsberatung zu einer Zunahme der Leistungsfähigkeit in Wettkampfsituationen bei den Personen der Introvisionsgruppe führte. Dies ist konsistent mit der in Kapitel 2.4 wiedergegebenen Annahme, dass die Deaktivierung von Imperierungsprozessen zu einer Entblockierung epistemischer Informationsverarbeitungsprozesse führt. Es kommt zu einer Verringerung des Ausmaßes von Konflikten im psychischen Geschehen und der damit einhergehenden Konfliktspannung, aufgabenrelevante Aufmerksamkeitskapazität wird (wieder) frei und eine Reaktivierung von Problemlöseprozessen tritt ein. Diese Prozesse ermöglichen eine Zunahme von Ideenreichtum, Spaß und Erfolg bei der Tätigkeitsausführung, auch unter hohen Leistungsanforderungen.

Die zuletzt genannten Ergebnisse, sowie die weiter oben wiedergegebenen Ergebnisse bezüglich der Stressreduktion im Wettkampfgeschehen weisen auf eine Zunahme der mentalen Wettkampfhärte bei den Personen der Introvisionsgruppe hin. Eine gründliche Untersuchung der Auswirkung der Introvisionsberatung auf die mentale Wettkampfhärte sollte daher in nachfolgenden Studien im Sportbereich vorgenommen werden.

#### *Überprüfung der Zunahme von Wohlbefinden, Selbstwirksamkeitsüberzeugung und Selbstregulationsfertigkeit durch Introvisionsberatung*

Es wurden die Annahmen überprüft, ob die Introvisionsberatung zu einer Zunahme von Wohlbefinden, sowie zu der Zunahme der Selbstwirksamkeitsüberzeugung und zu einer Zunahme der Selbstregulationsfertigkeit führt. Die Unterschiede in den Gruppenwerte zeigen auf deskriptiver Ebene eine hypothesenkonforme Tendenz. Die Ergebnisse der Varianzanalyse weisen die gefundenen Unterschiede zwischen den Gruppen jedoch als nicht signifikant aus. Die oben genannten Annahmen sollten daher anhand einer größeren Stichprobe erneut überprüft werden.

### *Überprüfung introferenztheoretischer Annahmen*

Im Rahmen der TMI wird gezeigt, dass das Ziel der Introvision die Beendigung introferenter Operationen ist, dies geschieht mithilfe des Konstatierenden Aufmerksamen Wahrnehmens (KAW). Durch die Anwendung des KAW werden kontrollierte introferente Operationen unterlassen, d.h., es wird nicht in die im Stresszustand aktivierten automatisierten introferenten Operationen zusätzlich sekundär introferent eingegriffen. Genau an dieser Stelle beginnt laut TMI ein Umlernprozess: Durch die Anwendung des KAW auf die im Zentrum eines Imperativverletzungskonfliktes stehende Kognition (Kernimperativ) werden automatisierte introferente Operationen deautomatisiert und schließlich deaktiviert. Die Dauer des Prozesses des Verlernens hängt dabei positiv mit der Höhe der Automatisierung der introferenten Operationen zusammen. Je stärker die im Zentrum des Konflikts stehende Kognition (d.h. der Kernimperativ) mit Anspannung, Erregung und Hemmung gekoppelt ist, desto länger dauert der Umlernprozess und desto häufiger muss das KAW auf das Zentrum des Unangenehmen angewendet werden. Im Kontext dieser Untersuchung heißt dies: Je häufiger das KAW auf die im Zentrum des Stressgeschehens stehende Kognition angewendet wird, desto höher ist die Reduktion der mit einem inneren Konflikt einhergehenden Beanspruchung.

Der positive Zusammenhang zwischen der Bewältigung von Stress durch die Anwendung des KAW, der für die Durchführung des KAW aufgewendeten Zeit sowie der Anwendung des KAW auf den Kern des Unangenehmen (Kernimperativ) konnte im Rahmen der Korrelationsanalyse nach Pearson jedoch nicht bestätigt werden.

Die hier gefundenen Ergebnisse werden jedoch aufgrund der Datenlage sehr zurückhaltend interpretiert. So zeigen die dargestellten Ergebnisse weniger, dass spezifische Annahmen über die Mechanismen der TMI nicht zutreffen, sondern machen vielmehr deutlich, dass die Operationalisierung und Überprüfung der Grundannahmen

der TMI weiterer Forschung bedarf. Dies betrifft unter anderem die Entwicklung von Messinstrumenten, die eine bessere Operationalisierung introfernztheoretischer Annahmen erlauben. Die vorliegende Arbeit und die oben dargestellten Ergebnisse können als ein Schritt in diese Richtung verstanden werden.

Es wurde in der vorliegenden Studie gezeigt, dass die zentralen Hypothesen der Untersuchung hinsichtlich der Reduktion von Wettkampfstress durch die Methode der Introvision bestätigt werden konnten. Die Frage, ob die signifikanten Ergebnisse allgemeingültig und für den gesamten Bereich des Hochleistungssports verallgemeinerbar sind, kann hier nicht abschließend beantwortet werden. Aus statistischer Sicht sei an dieser Stelle ausdrücklich auf die niedrige Fallzahl und die aufgetretenen Datenausfälle hingewiesen. Die Ergebnisse der Studie weisen jedoch deutlich darauf hin, dass der weitere Einsatz und die Evaluation der Introvision zur Reduktion von Stress im Bereich des Hochleistungssportes lohnenswert ist.

## **5 Gesamtzusammenfassung der Arbeit**

Gegenstand dieser Arbeit ist die Untersuchung der Interventionsmethode *Introvision* zur Reduktion von wettkampfbedingtem Stress im Leistungssport. Die Arbeit ist in zwei Teile untergliedert. In dem theoretischen Teil dieser Arbeit (Teil I) findet eine eingehendere Beschäftigung mit dem Phänomen Stress statt. Dazu wird zuerst insbesondere der transaktionale Strang der Stressforschung sowie die sportpsychologische Rezeption relevanter Aspekte der Stressforschung dargestellt. Anschließend folgt eine Darstellung der der untersuchten Interventionsmethode Introvision zugrunde liegenden *Theorie Subjektiver Imperative* (TSI) und der *Theorie Mentaler Introferenz* (TMI). Diese Theorien erlauben differenzierte Aussagen über zentrale Komponenten der Genese und der Auflösung von psychologischem Stress im Allgemeinen und wettkampfbezogenem d.h. leistungsbezogenem Stress im Besonderen. Die obigen Theorien tragen über das theoretische Konstrukt der Subjektiven Imperative sowie das der Imperativverletzungskonflikte einen spezifischen Beitrag zur Beschreibung und Erklärung kognitiver Mediatoren im Stressgeschehen bei.

Die Introvision, als theoretisch fundiertes und aus den oben genannten Referenz-

theorien abgeleitetes Interventionsverfahren, wird als ein achtsamkeitsbasiertes Stressinterventionsverfahren eingeordnet, dessen Ziel die Reduktion von Stress durch Auflösung der dem Stressgeschehen zugrunde liegenden Imperativverletzungskonflikte ist.

Teil II der Arbeit dient der empirischen Untersuchung des Einsatzes der Methode der Introvision als Interventionsverfahren zur Reduktion von wettkampfbezogenem Stress. Dies geschieht am Beispiel des Hochleistungssegelsports.

Im Rahmen einer quasi-experimentellen Prä-Post Kontrollgruppenstudie erhielten neun bundesdeutsche Kaderathletinnen und Kaderathleten der olympischen Boots-klasse 470er vier Introvisionsberatungssitzungen über einen Zeitraum von vier Mo-naten. Die Vergleichsgruppe (VGG) bildeten acht bundesdeutsche Kaderathleten ei-ner weiteren olympischen Boots-klasse (Laser Standard).

Die Auswertung der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler (EBF-S) (Kellmann & Kallus, 2000) erfassten Stresswerte der Personen der Introvisions-gruppe mittels ANCOVA zeigen eine hochsignifikante Reduktion gegenüber den Werten der VGG ( $p = .001$ ). Weitere Ergebnisse der varianzanalytischen Auswertung der Daten des EBF-S zeigen, dass die Personen der Introvisionsgruppe hochsignifi-kant weniger Konflikte während des Wettkampfgeschehens berichten ( $p = .003$ ), so-wie sich gegenüber den Personen der VGG als hochsignifikant leistungsfähiger ( $p = .005$ ) erleben. Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen finden sich für das Wohlbefinden, die sportbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugung und die sportbezogene Selbstregulation.

Weiterhin wurde untersucht, inwieweit sich die individuellen Introvisionsberatungs-gespräche auf die mit einem Konflikt einhergehende Beanspruchung auswirkt. Mit-tels der Subjektiv Units of Discomfort (SUD) Skala (Wolpe, 1959) wurden zu Be-ginn und am Ende jeder Sitzung die Beanspruchung durch den im aktuellen Be-ratungsgespräch bearbeiteten Konflikt erhoben. Die Ergebnisse der interferenz-statistischen Auswertung mittels Wilcoxon-Test für abhängige Stichproben zeigt eine hochsignifikante Verringerung der erhobenen Post- gegenüber den Prä-Werten ( $p = .004$ ).

Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass mit der Interventionsmethode Introvision ein Stressreduktionsverfahren vorliegt, dessen exemplarische Anwendung im Segel-sport vielversprechende Ergebnisse auch in anderen Bereichen des (Hoch-)Leistungs-sportes erwarten lässt. Deutlich wird auch, dass weiterer Bedarf an introvisionsbezo-

gener Evaluationsforschung besteht, die generalisierbare Aussagen für den hier thematisierten spezifischen Anwendungskontext erlaubt.

Dabei ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass die in der vorliegenden Untersuchung gefundenen Ergebnisse im Einklang mit anderen Studien zur Wirksamkeit der Introvision als Stressreduktionsverfahren bei leistungsbezogenem Stress stehen. Die Anwendung und Evaluation der Introvision als Interventionsverfahren zur Auflösung von Stress in Leistungskontexten (z.B. beruflicher oder bildungsrelevanter Art) sollte daher weiter vorangetrieben und ausgebaut werden.

## 6 Literaturverzeichnis

- Adler, K. & Ziemainz, H. (2005). Stress und Stressbewältigung im Biathlon. *Leistungssport*, 35, 16-21.
- Albrecht, C. (2001). *Physische Attraktivität im Jugendalter. Eine empirische Studie zur Veränderung der Selbstwahrnehmung vor imperativtheoretischem Hintergrund*. Unveröffentlichte Examensarbeit, Universität Hamburg.
- Altenkämper, D. (1987). *Bewußtseinskonflikte von Frauen in Scheidungssituationen am Beispiel einer Trennungsgruppe*. Diplomarbeit, Universität Hamburg.
- Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition*. (3. Aufl.). Cambridge: Harvard Univ.Pr.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2000). *Multivariate Analysemethoden*. (9. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman and Company.
- Bateson, G. (1990). *Ökologie des Geistes. Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Beck, A. T. & Greenberg, R. L. (1979). Kognitive Therapie bei der Behandlung von Depressionen. In N. Hofmann, *Grundlagen kognitiver Therapie* (S. 172-193). Bern: Huber.
- Beckmann, J. (2001). Self-regulation of athletic performance. In N.J. Smelser & P.B. Baltes (Eds.), *International Encyclopedia of the of the Social and Behavioral Sciences* (pp. 14947-14952). Amsterdam: Elsevier.
- Beckmann, J. & Elbe, A. (2008). *Praxis der Sportpsychologie im Wettkampf- und Leistungssport*. Balingen: Spitta.
- Beckmann, J. & Rolstad, K. (1997). Aktivierung, Selbstregulation und Leistung: Gibt es so etwas wie Übermotivation? *Sportwissenschaft*, 27, 23-37.
- Beckmann, J. & Strang, H. (1992). Soziale Hemmung und Forderung bei schwierigen Aufgaben. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 23, 83-91.
- Below, B. & Wetzels, J. (2001). *Die Erprobung von "Erinnerungsarbeit" und "Konstatierender Aufmerksamere Wahrnehmung" als Methoden der Supervision zur Bearbeitung von Konflikten*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Hamburg.
- Berckhan, B. (1989). *Abbau von Redeangst bei Frauen durch das Auflösen subjektiver Imperative*. Diplomarbeit, Universität Hamburg.
- Bernier, M., Thienot, E., Codoron, R., & Fournier, J.F. (2009). Mindfulness and Acceptance Approaches in Sport Performance. *Journal of Clinical Sports Psychology*, 4, 320-333.
- Bishop, S.R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L.E., Anderson, N., Carmody, J., et al. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 230-241.
- Bortz, J. (2005). *Statistik* (6. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Box, G.E.P. & Jenkins, G.M. (1976). Time series analysis – Forecast and control (2.

- ed). San Francisco: Holden Day.
- Brandtstädter, J. (2007). Hartnäckige Zielverfolgung und flexible Zielanpassung als Entwicklungsressourcen: Das Modell assimilativer und akkomodativer Prozesse. In J. Brandtstädter & U. Lindenberger (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie der Lebensspanne* (S. 413-445). Stuttgart: Kohlhammer.
- Busch, C., Ducki, A. & Bamberg, E. (2003). *Stress- und Ressourcenmanagement: Strategien für eine neue Arbeitswelt*. Bern: Huber.
- Buth, B. (2008). Die Anwendung von Introvision zur Verringerung der Belastung durch Tinnitus und Verbesserung der Hörfähigkeit. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 39(2), 212-224.
- Brown, G. S. (1997). *Laws of form*. Lübeck: Bohmeier
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic structures*. 's-Gravenhage: Mouton.
- Chomsky, N. (1980). *Rules and representations*. Oxford: Blackwell.
- Ciampi, L. (1997). *Die emotionalen Grundlagen des Denkens*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Cohn, R. C. (1975). *Von der Psychoanalyse zur themenzentrierten Interaktion*. Stuttgart: Klett.
- de Petrillo, L.A., Kaufmann, K.A., Glass, C.R. & Arnkoff, D.B. (2009). Mindfulness for long-distance runners: An open trial using Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE). *Journal of Clinical Psychology*, 3, 357-376.
- de Shazer, S. & Berg, I.K. (1992). Doing therapy: a post-structural re-vision. *Journal of Marital and Family Therapy*, 18, 71-81.
- Dembski-Minssen, W. & Reuter, A. (1993). *Konflikte in Frauen-Wohngemeinschaften*. Diplomarbeit, Universität Hamburg.
- Dienstbier, R. (1989). Arousal and Physiological Toughness: Implications for Mental and Physical Health. *Psychological Review*, 96, 84-100.
- Dilts, R., Grinder, J., Bandler, R., Bandler, L. & DeLozier, J. (2003). *Strukturen subjektiver Erfahrung*. (6. Aufl.). Paderborn: Junfermann.
- Dimidjian, S., & Linehan, M.M. (2003). Defining an agenda for future research on the clinical application of mindfulness practice. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 166-171.
- Dörner, D. (2001). *Bauplan für eine Seele*. Reinbek: Rowohlt.
- Deutscher Segler Verband. (2005). Strukturplan 2005-2008. Bereich: Leistungssport. Abgerufen April 15, 2008, von [http://www.dsv.org/fileadmin/user\\_upload/media/\\_regatta\\_olympia/pdf/Strukturplan\\_2005-2008\\_neu.pdf](http://www.dsv.org/fileadmin/user_upload/media/_regatta_olympia/pdf/Strukturplan_2005-2008_neu.pdf).
- Dunahoo, C., Hobfoll, S. E., Monnier, J., Hulsizer, M. R. & Johnson, R. (1998). There's more than rugged individualism in coping. Part 1: Even the Lone Ranger had Tonto. *Applied Psychology: An International Review*, 11, 137-165.
- D' Zurilla, T.J. & Goldfried, M.R. (1971). Problemsolving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78, 107-126.
- Ebers, A. (2002). *Die Verbesserung des Hörvermögens durch pädagogisch-psychologische Intervention*. Diplomarbeit, Universität Hamburg.

- Eppel, H. (2007). *Stress als Risiko und Chance. Grundlagen von Belastung, Bewältigung und Ressourcen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Ericsson, A. & Simon, H.A. (1993). *Protocol analysis. Verbal reports data*. Cambridge, MA: MIT.
- Erikson, E. H. (1981). *Jugend und Krise*. Ullstein. Frankfurt (a.M.): Ullstein.
- Fahrenberg, J., Selg, H. & Hampel, R. (1973). *Das Freiburger Persönlichkeitsinventar* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Filipp, S. (Hrsg.). (1995). *Kritische Lebensereignisse* (3. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Filipp, S. (2007). Kritische Lebensereignisse. In J. Brandstädter & U. Lindenberger (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie der Lebensspanne* (S.337-365). Stuttgart: Kohlhammer.
- Flick, S. (2005). *Muskuläre Entspannung durch Introvision: Grundlagen und praktische Durchführung in vier Einzelfällen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Hamburg.
- Folkman, S. & Lazarus, R. (1985). If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150-170.
- Folkman, S., Lazarus, R., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A., & Gruen, R. (1986). Dynamics of a stressful encounter: Cognitive appraisal, coping and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 992-1003.
- Franke, R. (1982). Sportpsychologische Interventionen im Leistungssport. *Psychologie und Praxis*, 26, 131-141.
- Frester, R. (1972). *BST Belastungssymptomtest*. Berlin: Sportverlag.
- Gabler, H., Janssen, J. P., & Nitsch, J. R. (1990). *Gutachten "Psychologisches Training" in der Praxis des Leistungssports*. Köln: Sport und Buch Strauss.
- Gardner, F.L., & Moore, Z.E. (2004). A Mindfulness-Acceptance-Vommitment-Based Approach to Athletic Performance Enhancement: Theroretical Considerations. *Behavior Therapy*, 35, 707-723.
- Gazzaniga, M. S. (1994). *Nature's mind*. London: Penguin.
- Gendlin, E. T. (1998). *Focusing*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Gollwitzer, P. M. (1991). *Abwägen und Planen*. Göttingen: Hogrefe.
- Gordon, D. C. (1985). *Therapeutische Metaphern*. Paderborn: Junfermann.
- Grawe, K. (1998). *Psychologische Therapie*. Goettingen: Hogrefe.
- Grawe, K. (2004). *Neuropsychotherapie*. Goettingen: Hogrefe .
- Hanin, Y. L. (2007). Emotions in Sport: Current Issues and Perspectives. In G. Tenenbaum & R.C. Eklund (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (3. ed.) (pp. 31-58). New Jersey: Wiley.
- Hardy, L. (1990). A catastrophe model of anxiety and performance. In J. Jones & L. Hardy (Eds.), *Stress and performance in sport* (pp. 81-106). Chichester: Wiley.
- Hasker, S.M. (2009). *Evaluation of the Mindfulness-Acceptance-Commitment (MAC) Approach for enhancing athletic Performance*. Dissertation, Indiana Univeri-

ty of Pennsylvania. Abgerufen 12. April 2010 von <http://dspace.lib.iup.edu:8080/dspace/bitstream/2069/276/1/Sarah+Hasker+Corrected.pdf>

- Heckhausen, H., Gollwitzer, P. & Weinert, F. (Hrsg.). (1987). *Jenseits des Rubikon: Der Wille in der Humanwissenschaft*. Berlin: Springer.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln* (2. Aufl.). Berlin: Springer.
- Henry, J. & Stephens, P. (1977). *Stress, health, and the social environment*. New York: Springer.
- Hindel, C. & Krohne, H. (1988). Beziehungen von Ängstlichkeit, Angst und Streßbewältigung zum Erfolg bei Leistungssportlern. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 9, 39-50.
- Hindel, C. & Krohne, H. (1992). Streßbewältigung und sportlicher Erfolg. *Sportpsychologie*, 6, 5-11.
- Hobfoll, S. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44, 513-524.
- Hobfoll, S. (1995). Social support: Will you be there when I need you? In N. Vanzetti & S. Duck (Eds.), *A lifetime of relationships* (S. 46-74). New York: Brooks & Cole.
- Hobfoll, S. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing Conservation of Resources theory. *Applied Psychology: An International Review*, 50, 337-370.
- Hobfoll, S. Dunahoo, C., Ben-Porath, Y., & Monnier, J. (1994). Gender and coping: The dual-axis model of coping. *Journal of Community Psychology*, 22, 49-82.
- Hobfoll, S. & Walfisch, S. (1986). Stressful events, mastery, and depression: An evaluation of crisis theory. *Journal of Community Psychology*, 14, 183-195.
- Hobfoll, S. E. (1988). *The ecology of stress*. New York: Hemisphere.
- Hobfoll, S. E. (1998). *Stress, culture, and community*. New York, NY: Plenum Press.
- Hobfoll, S. E. & Buchwald, P. (2004). Die Theorie der Ressourcenerhaltung und das multiaxiale Copingmodell - eine innovative Stressidee. In P. Buchwald, C. Schwarzer & S.E. Hobfoll (Hrsg.), *Stress gemeinsam bewältigen* (S. 11-26). Göttingen: Hogrefe.
- Hobfoll, S. E. & Schumm, J. (2004). Die Theorie der Ressourcenerhaltung: Anwendung auf die öffentliche Gesundheitsförderung. In P. Buchwald, C. Schwarzer & S.E. Hobfoll (Hrsg.), *Stress gemeinsam bewältigen* (S. 91-120). Göttingen: Hogrefe.
- Hobfoll, S. (2001). Conservation of Resources: A rejoinder to the commentaries. *Applied Psychology: An International Review*, 50, 419-421.
- Holmes, T. & Rahe, R. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11, 213-218.
- Iwers-Stelljes, T. A. (1992). *Knotenumgehungsstrategien*. Berichte aus dem Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie, Hamburg: Universität.
- Iwers-Stelljes, T. A. (1997). *Die Anwendung des Imperativzentrierten Focusing in der pädagogisch-sozialtherapeutischen Arbeit am Beispiel reaktiv de-*

- pressiver KlientInnen*. Dissertation, Universität Hamburg.
- Iwers-Stelljes, T. A. (2005). Unterrichtskompetenz zwischen Stress und Gelassenheit. *Zeitschrift für Gestaltpädagogik*, 6, 30-38.
- Iwers-Stelljes, T. A. (2008). Gelassen und handlungsfähig: das Qualifizierungsmodul Integrative Introversionsberatung (QUIB) zum Erwerb von Selbst- und Sozialkompetenz im Pädagogikstudium. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Jacobsen, E. (1938). *Progressive relaxation*. Chicago: University Press.
- Kalbermatten, U. (1986). Selbstkonfrontation. Eine Methode zur Erhebung kognitiver Handlungsrepräsentationen. In H. Lenk (Hrsg.), *Handlungstheorien interdisziplinär* (S. 659-679). München: Fink
- Kallus, K. W. (1995). *Der Erholungs-Belastungsfragebogen*. Frankfurt: Swets.
- Kaluza, G. (2004). *Stressbewältigung*. Berlin: Springer.
- Kaplan, D., Smith, T. & Coons, J. (1995). A validity study of the subjective unit of discomfort (SUD) score. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 27, 195-199.
- Kee, Y.H., & Wang, C.K.J. (2008). Relationship between mindfulness, flow dispositions and mental skills adoption: A cluster analytic approach. *Psychology of Sports and Exercise*, 9, 393-411
- Kegan, R. (1994). *Die Entwicklungsstufen des Selbst* (3. Aufl.). München: Kindt.
- Kellmann, M. & Kallus, K. (2000). *Der Erholungs-Belastungs-Fragebogen für Sportler*. Frankfurt a. M.: Swets & Zeitlinger.
- Kihlstrom, J. (1987). The cognitive unconscious. *Science*, 237, 1445-1452.
- Klix, F. (1998). Begriffliches Wissen - episodisches Wissen. In F. Klix & H. Spada (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Serie Kognition, Bd. 6: Wissen* (S. 167-212). Göttingen: Hogrefe.
- Klumb, P., & Baltes, P. B. (2004). Adverse life events in late life: their manifestations and management in daily life. *International Journal of Stress Management*, 11, 3-20.
- Knisel, E. (2003). *Kritische Spielsituationen im Tennis und deren Bewältigung*. Schorndorf: Hofmann.
- Kohlmann, C. W. (2002). Stress- und Copingtheorien. In R. Schwarzer, M. Jerusalem & H. Weber (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z: ein Handwörterbuch* (S. 558-560). Göttingen: Hogrefe.
- Kohlmann, C. W. & Eschenbeck, H. (2009). Stress und Stressbewältigung. In W. Schlicht & B. Strauß (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Serie Sportpsychologie, Bd. 1: Grundlagen der Sportpsychologie* (S. 635-680). Göttingen: Hogrefe.
- Korpys, A. (2005). *Verlauf und Ergebnisse eines Trainings zur Verbesserung der Hörfähigkeit*. Magisterarbeit, Universität Hamburg.
- Korzybski, A. (1949). *Science and sanity* (3. Aufl.). Lakeville, Conn.: Internat. Non-  
aristotelian Library.
- Kratzer, H. (1991). Psychische Belastung und Belastbarkeit im Sport. In P. Kunath &

- H. Schellenberger (Hrsg.), *Tätigkeitsorientierte Sportpsychologie: eine Einführung für Sportstudenten und Praktiker* (S. 235-264). Frankfurt a.M.: Deutsch.
- Krause, C., & Röder, U. (1990). *"Imperativzentriertes Focusing" als Methode in der Beratung*. Diplomarbeit, Hamburg.
- Kuhl, J. (1983). *Motivation, Konflikt und Handlungskontrolle*. Berlin: Springer.
- Kuhl, J. (1996). Wille und Freiheitserleben: Formen der Selbststeuerung. In J. Kuhl & H. Heckhausen (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Serie Motivation und Emotion, Bd. 4: Motivation, Volition und Handlung* (S. 665 - 768). Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. & Furhrmann, A. (1998). Decomposing Self-Regulation and Self-Control: The Volitional Components Inventory. In J. Heckhausen & C.S. Dweck (Eds.), *Motivation and self-regulation across the lifespan* (pp. 15-49). Cambridge: Cambridge University Press.
- Lander, H. (1990a). Die Abschätzung von Interventionseffekten mittels einer linearen Prä-Posttest-Analyse. Teil I. *Zeitschrift für Psychologie mit Zeitschrift für angewandte Psychologie*, 198, 247-264.
- Lander, H. (1990b). Die Abschätzung von Interventionseffekten mittels einer linearen Pra-Posttest-Analyse Teil II. *Zeitschrift für Psychologie mit Zeitschrift für angewandte Psychologie*, 198, 381-389.
- Lauterbach, N. (1994). *Ärger, Aggression und Bewußtseinskonflikte in Leistungssituationen*. Diplomarbeit, Universität Hamburg.
- Lazarus, R. (1991a). Cognition and Motivation in emotion. *American Psychologist*, 46(4), 352-367.
- Lazarus, R. (1991b). *Emotion and Adaptation*. New York, NY: Oxford University Press.
- Lazarus, R. (1991c). Progress on a cognitive-motivational-relational Theory of Emotion. *American Psychologist*, 46, 819-834.
- Lazarus, R. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York: Springer .
- Lazarus, R. (2000). How emotions influence performance in competitive sports. *The Sport Psychologist*, 14, 229-252.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1987). Transactional Theory and research on Emotions and Coping. *European Journal of Personality*, 1, 141-170.
- Lazarus, R. S. (1995). Streß und Streßbewältigung - ein Paradigma. In S. Filipp (Hrsg.), *Kritische Lebensereignisse* (3. Aufl., S. 198-232). Weinheim: Beltz.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S. & Launier, R. (1981). Streßbezogene Transaktionen zwischen Personen und Umwelt. In J.R. Nitsch (Hrsg.), *Streß. Theorien, Untersuchungen und Maßnahmen* (S. 213-259). Bern: Huber.
- Lindemann, H. (1984). *Einfach entspannen. Psychohygiene Training*. München: Mosaik.
- Löser, S. (2006). Empirische Studien zur Wirksamkeit von Introvision. Diplomarbeit,

Universität Hamburg.

- Lückert, H. & Lückert, I. (1994). *Einführung in die kognitive Verhaltenstherapie*. München: Reinhardt.
- Mason, J. (1970). Strategy in psychosomatic Research. *Psychosomatic Medicine*, 32(4), 427-439.
- Meichenbaum, D. (1977). *Cognitive-Behavioral Modification*. New York: Plenum Press.
- Meichenbaum, D. (1985). *Stress inoculation training*. New York: Pergamon Press.
- Meuche, K. (1989). *Bewußtseinskonflikte von Frauen in Selbstbehauptungssituationen am Beispiel von fiktiven Bewerbungsgesprächen*. Diplomarbeit, Universität Hamburg.
- Mikoleit, M. (2006). *Die Wirksamkeit von Introvision zur Reduktion subjektiver beruflicher Belastungen bei Krankenpflegeschülerinnen -und schülern - eine empirische Studie*. Diplomarbeit, Universität Hamburg.
- Miller, G. A., Galanter, E., & Pribram, K. (1960). *Plans and the Structure of Behavior*. New York: Holt.
- Möller, A. (2008). Die Auflösung von Schreibblockaden durch Introvision: Ergebnisse einer Pilotstudie. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 39, 199-211.
- Neumann, G. (2001). Das Basketball FundaMental Training (BB-FMT). Situationspezifische Wettkampfoptimierung durch psychologisch orientierte Trainingsmassnahmen im Leistungssport Basketball. *Leistungssport*, 31, 56-62.
- Neumann, G. (2003). *Basketball FundaMental Training*. Köln: Sport und Buch Strauß.
- Nideffer, R. (1976). Test of Attentional and Interpersonal Style. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 378-385.
- Nideffer, R. (1981). *Predicting human behavior: A Theory and Test of Attentional and Interpersonal Style*. New Berlin: Assessment Systems International.
- Nitsch, J. R. (1981). Streßtheoretische Modellvorstellungen. In J.R. Nitsch (Hrsg.), *Stress. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen* (S. 52-141). Bern: Huber.
- Nitsch, J. R. (1985). Psychologisches Training. In *Psychologische Diagnostik und Beratung im Leistungssport* (Bd. 1). Frankfurt: DSB.
- Nitsch, J.R. & Hackfordt, D. (1979). Naive Techniken der Psychoregulation im Sport. In H. Gabler, H. Eberspächer, E. Hahn, J. Kern & G. Schilling (Hrsg.), *Praxis der Psychologie im Leistungssport* (S. 399-411). Berlin: Bartels & Wernitz.
- Pape, N. (2008). Introvision als Entspannungsverfahren- Auflösung von chronischen Nackenverspannungen durch Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen und Introvision. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 39, 184-198.
- Pertersitzke-Belz, E. (1996). *Empirische Untersuchungen über durch Leistungsimperative ausgelöste Bewußtseinsimperative*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Hamburg.
- Petermann, F. (1978). *Veränderungsmessung*. Stuttgart: Kohlhammer

- Petermann, F. & Hampel, P. (1997). Patientenschulung und Patientenberatung - zur Bedeutung der Streßkonzepte. In F. Petermann (Hrsg.), *Patientenschulung und Patientenberatung: ein Lehrbuch* (2. vollst. überarb. und erw. Aufl., S. 53-59). Göttingen: Hogrefe.
- Piaget, J. (1976). *Die Äquilibration der kognitiven Strukturen*. Stuttgart: Klett.
- Pillow, D., Zautra, A. & Sandler, I. (1996). Major life events and minor stressors: identifying mediational links in the stress process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 382-394.
- Powers, W. T. (1973). *Behavior: the control of perception*. Chicago, Ill.: Aldine Publ.
- Rost, D. H. (2005). *Interpretation und Bewertung pädagogisch-psychologischer Studien*. Weinheim: Beltz.
- Saure, U. (1996). *Konstatierende Wahrnehmung beim Üben am Musikinstrument*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Hamburg.
- Schack, T. (1997). *Ängstliche Schüler im Sport*. Schorndorf: Hofmann.
- Schank, R. C. (1990). *Dynamic memory: a theory of reminding and learning in computers and people* (2. Aufl.). Cambridge : Cambridge Univ. Press.
- Schiepek, G. & Strunk, G. (2006). *Systemische Psychologie: eine Einführung in die komplexen Grundlagen menschlichen Verhaltens*. München: Elsevier.
- Schlicht, W. (1989a). Belastung, Beanspruchung und Bewältigung. Zentrale Komponenten sportlichen Handelns. Erster Teil: Theoretische Grundlagen. *Sportpsychologie*, 3, 10-17.
- Schlicht, W. (1989b). Belastung, Beanspruchung und Bewältigung. Zentrale Komponenten sportlichen Handelns. Zweiter Teil: Theoretische Grundlagen. *Sportpsychologie*, 3, 11-18.
- Schlicht, W., Meyer, N. & Janssen, J.P. (1990a). Ich will mein Rennen laufen – Bewältigung belastender Ereignisse im Triathlon – Eine Pilotstudie, Teil 1. *Sportpsychologie*, 4(1), 5-13.
- Schlicht, W., Meyer, N. & Janssen, J.P. (1990b). Ich will mein Rennen laufen – Bewältigung belastender Ereignisse im Triathlon – Eine Pilotstudie, Teil 2. *Sportpsychologie*, 4(2), 5-9.
- Schöning, E. S. (2002). Introvision zur Verminderung der Geburtsangst. Magisterarbeit. Universität Hamburg.
- Schuldt, K. (2003). Verbesserung der Hörfähigkeit durch das pädagogisch-psychologische Interventionsverfahren der Introvision. Diplomarbeit, Universität Hamburg.
- Schulz von Thun, F. (1981). *Miteinander reden*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Schütze, U. (1989). *Bilder, Emotionen und körperliches Erleben in Imperierungsprozessen: eine Analyse von Beratungsgesprächen von Frauen mit Redeangst*. Diplomarbeit, Universität Hamburg.
- Schwarzer, R. (2000). *Streß, Angst und Handlungsregulation* (4. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarzer, R. (2001). Stress, resources, and proactive coping. *Applied Psychology: An International Review*, 50, 400-407.

- Seiler, R. & Stock, A. (1994). *Handbuch Psychotraining*. Reinbeck: Rowohlt.
- Selvini Palazzoli, M., Boscolo, L., Cecchin, G. & Prata, G. (1981). Hypothesisieren, Zirkularität, Neutralität: drei Richtlinien für den Leiter einer Sitzung. *Familiendynamik*, 6, 123-139.
- Selye, H. (1953). *Einführung in die Lehre vom Adaptationssyndrom* (S. 164 S).
- Selye, H. (1957). *Stress beherrscht unser Leben*. Düsseldorf: Econ Verl.
- Shapiro, F. (1998). *EMDR in Aktion : die neue Kurzzeittherapie in der Praxis*. Paderborn: Junfermann.
- Singer, R.N. (2002). Performance state, routines, and automaticity: What does it take to realize expertise in self-paced events? *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24, 359-375.
- Sokolowski, K. (1996). Wille und Bewußtheit. In J. Kuhl & H. Heckhausen (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich C, Ser. 4, Bd. 4, Motivation Volition und Handlung* (S. 485-530). Göttingen: Hogrefe.
- Sonnenschein, I. (1989). *Das Kölner Psychoregulationstraining: ein Handbuch für Trainingsleiter*. Köln: bps-Verl.
- Staffeldt, U. (2005). Hörverbesserung durch das pädagogisch-psychologische Interventionsverfahren der Introvision. Diplomarbeit, Hamburg.
- Starke, D. (2000). *Kognitive, emotionale und soziale Aspekte menschlicher Problembewältigung*. Münster: Lit.
- Steffgen, G. (1993). *Ärger und Ärgerbewältigung: empirische Prüfung von Modellannahmen und Evaluation eines Ärgerbewältigungstrainings*. Münster: Waxmann.
- Steffgen, G. & de Boer, C. (1995). Ärgerbewältigungstraining. *Psychologie und Sport*, 2(3), 86-95.
- Stoll, O. (1995). *Stressbewältigung im Langstreckenlauf*. Bonn: Holos.
- Stoll, O. (2006). Stressverarbeitung und Coping. In M. Tietjens & J. Strauß (Hrsg.), *Handbuch Sportpsychologie* (S. 156-164). Schorndorf: Hofmann.
- Stoll, O. & Ziemainz, H. (2003). Stress und Stressbewältigung im Leistungssport. Kognitionspsychologische und handlungskontrollthematische Überlegungen. *Sportwissenschaft*, 33, 280-290.
- Struck, D. -. M. (2006). *Auflösung von Bewusstseinskonflikten in Leistungssituationen bei Kindern und Jugendlichen am Beispiel des Springreitens - eine empirische Untersuchung*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Hamburg.
- Sylvester, I. (2004). *Schwerhörigkeit verringern*. Diplomarbeit, Hamburg.
- Syner, J. & Connolly, C. (1987). *Psychotraining für Sportler*. Reinbeck: Rowohlt.
- Udris, I. & Frese, M. (1992). Belastung, Streß, Beanspruchung und ihre Folgen. In D. Frey (Hrsg.), *Angewandte Psychologie* (S. 428-447). Weinheim: Psychologie-Verl.-Union.
- Uttendorf-Marek, I. (1984). Denkmuster im Umgang mit Imperativen, oder: Wie die Verwirrungen immer größer werden. In A. C. Wagner, M. Barz, S. Maier-Störmer, I. Uttendorf-Marek & R. Weidle, *Bewußtseinskonflikte im Schulall-*

- tag (S. 147-179). Weinheim: Beltz.
- Wagner, A. C. (1984). Wie das Denken sich verknotet - Konflikte, die aus der Verletzung von Imperativen resultieren, oder: warum Lotte eine schlaflose Nacht verbringt. In A. C. Wagner, M. Barz, S. Maier-Störmer, I. Uttendorf-Marek & R. Weidle, *Bewußtseinskonflikte im Schulalltag* (S. 184-227). Weinheim: Beltz.
- Wagner, A. C. (1987a). *"Ich darf nicht nervös sein!" Beispiel für die Auflösung eines Bewußtseinskonflikts bei Sprechangst.* (Berichte aus dem Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie). Hamburg: Universität, Fachbereich Erziehungswissenschaft.
- Wagner, A. C. (1987b). Gelassenheit und Handlungsfähigkeit. Über das Aufhören der Imperative als Essenz feministischer Therapie. In B. Rommelspacher (Hrsg.), *Weibliche Beziehungsmuster. Psychologie und Therapie von Frauen* (S. 157-184). Frankfurt a.M.: Campus.
- Wagner, A. C. (1987c). *Todesangst.* (Berichte aus dem Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie). Hamburg: Universität, Fachbereich Erziehungswissenschaft.
- Wagner, A. C. (1987d). *Wie war es, als Sie eine Rede vor der Kamera halten sollten? Zwölf Versuchspersonen sprechen über ihre Angst vor dem Sprechen.* (Berichte aus dem Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie). Hamburg: Universität, Fachbereich Erziehungswissenschaft.
- Wagner, A. C. (1987e). "Ich kann mich nicht wehren!" Verlauf und Ergebnis einer Einzelfalltherapiestudie zur Auflösung von Bewusstseinskonflikten. In B. Rommelspacher (Hrsg.), *Weibliche Beziehungsmuster. Psychologie und Therapie von Frauen* (S. 185-208). Frankfurt a.M.: Campus.
- Wagner, A. C. (1993). *Die Bewältigung von Imperativverletzungskonflikten durch Konfliktumgehungs- und Konfliktauflösungsstrategien. Ein Kategoriensystem (B-I-K).* Berichte aus dem Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie, Hamburg: Universität, Fachbereich Erziehungswissenschaft.
- Wagner, A. C. (1998). *Der Abbau von Schwerhörigkeit und Tinnitus: Entwicklung, Erprobung und empirische Überprüfung eines neuen pädagogisch-psychologischen Interventionsverfahrens.* (Berichte aus dem Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie). Hamburg: Universität, Fachbereich Erziehungswissenschaft.
- Wagner, A. C. (2003). *Die Theorie der Mentalen Introferenz als eine allgemeine Theorie der mentalen Selbstregulation.* Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Hamburg.
- Wagner, A. C. (2004). *Die Methode der Introvision zur Auflösung von inneren Konflikten und mentalen Blockaden. Theoretische Grundlagen und praktische Anwendung.* (Berichte aus dem Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie). Hamburg: Universität, Fachbereich Erziehungswissenschaft.
- Wagner, A. C. (2007). *Gelassenheit durch die Auflösung innerer Konflikte. Mentale Selbstregulation und Introvision.* Stuttgart: Kohlhammer.
- Wagner, A. C. (2008). Gelassenheit und Handlungsfähigkeit durch Introvision als Methode der mentalen Selbstregulation - eine Einführung. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 39, 135-149.

- Wagner, A. C. (2011). *Gelassenheit durch die Auflösung innerer Konflikte. Mentale Selbstregulation und Introvision* (2. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Wagner, A. C., Buth, B., Iwers-Stelljes, T., Schuldt, K. & Sylvester I. (2005). Verbesserung der Hörfähigkeit bei Schwerhörigkeit und Tinnitus durch Introvision als Methode der pädagogisch-psychologischen Intervention. In A. Helmes (Hrsg.), *Lebensstiländerungen in Prävention und Rehabilitation* (S.123-131). Lengerich: Pabst.
- Wagner, A. C. & Iwers-Stelljes, T. A. (1997). *ITA - Das Imperativtheoretische Textanalyseverfahren*. (Berichte aus dem Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie). Hamburg: Universität, Fachbereich Erziehungswissenschaft.
- Wagner, A. C. & Iwers-Stelljes, T. A. (1999). Imperativisch aufgeladene Medientexte: Auswirkungen auf kognitive Prozesse der RezipientInnen. Implikationen für die Text- und Medienwirkungsforschung. In P. Maset (Hrsg.), *Pädagogische und psychologische Aspekte der Medienästhetik* (S. 151-175). Opladen: Leske & Budrich.
- Wagner, A. C., Maier, S., Uttendorf-Marek, I. & Weidle, R. (1980). Die Analyse von Knoten in Handlungsstrategien von Lehrern und Schülern. *Unterrichtswissenschaft, 4*, 382-392.
- Wagner, A. C., Maier, S., Uttendorf-Marek, I. & Weidle, R. (1981). *Unterrichtpsychogramme. Was in den Köpfen von Lehrern und Schülern vorgeht*. Reinbeck: Rowohlt.
- Wagner, A. C., Uttendorf-Marek, I. & Weidle, R. (1979). Die Erfassung von Handlungsstrategien im Unterricht mit der Methode des "Nachträgliches Lauten Denkens". In *Berichte über den 31. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Mannheim 1978* (Bd. 2, S. 123-127). Göttingen: Hogrefe.
- Wagner, A. C., Uttendorf-Marek, I. & Weidle, R. (1977). Die Analyse von Unterrichtsstrategien mit der Methode des "Nachträgliches Lauten Denkens" von Lehrern und Schülern zu ihrem unterrichtlichen Handeln. *Unterrichtswissenschaft, 3*, 244-250.
- Watzlawick, P., Beavin, J. H. & Jackson, D. D. (1980). *Menschliche Kommunikation* (5. Aufl.). Bern: Huber.
- Weakland, J. H., Fisch, R. & Watzlawick, P. (1974). *Lösungen*. Bern: Huber.
- Wegner, D. (1994). Ironic processes of mental control. *Psychological Review, 10*(1), 34-52.
- Wells, J., Hobfoll, S. & Lavin, J. (1999). When it rains, it pours: The greater impact of resource loss compared to gain on psychological distress. *Personality and Social Psychology Bulletin, 25*, 1172-1182.
- Woodman, T. & Hardy, L. (2001). Stress and Anxiety. In R.N. Singer, H.A. Hausenblas & C.M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (2.ed, pp. 290-318). New York: Wiley.
- Zaichkowsky, L. & Baltzell, A. (2001). Arousal and Performance. In R.N. Singer, H.A. Hausenblas & C.M. Janelle (Eds.) *Handbook of Sport Psychology* (2. ed., pp. 319-339). New York: Wiley.
- Ziemainz, H. (1999). *Handlungskontrolle und Stressintervention im Triathlon*. Aa-

chen: Meyer & Meyer.

# Anhang

## **Anhang A**

*Erholungs-Belastungs-Fragebogen für Sportler*

*Fragebogen Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen*

*Stresstagebuch*

## **Anhang B**

*Tabellen*

## **Anhang D**

*Anschreiben an die Trainer*

# **Anhang A**

Erholungs-Belastungs-Fragebogen für Sportler (EBF-S)  
Fragebogen Konstatierendes Aufmerksames Wahrnehmen (KAW-F)  
Stresstagebuch

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Geschlecht: \_\_\_\_\_

Alter: \_\_\_\_\_ Sportart: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Uhrzeit: \_\_\_\_\_ Code: \_\_\_\_\_

## E B F - 76 Sport

Sie finden in diesem Fragebogen eine Reihe von Feststellungen, die sich auf Ihr körperliches und seelisches Befinden oder Ihre Aktivitäten *in den letzten (3) Tagen und Nächten* beziehen.

Geben Sie bitte zu jeder Feststellung an, wie oft die genannte Aussage in den letzten (3) Tagen und Nächten für Sie zutraf.

Die Fragen, die mit Ihrer sportlichen Leistung in Zusammenhang stehen, beziehen sich sowohl auf Ihre Wettkampf- als auch auf Ihre Trainingsleistungen.

Zu jeder Frage sind sieben Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Durchkreuzen Sie bitte immer diejenige Zahl, die Ihrer Antwort entspricht.

Beispiel:

*In den letzten (3) Tagen/Nächten*

... habe ich Zeitung gelesen

0      1      2      3      4      5      6  
nie    selten    manchmal    mehrmals    ~~oft~~    sehr oft    immerzu

Wenn die "4" (= oft) durchgekreuzt ist, bedeutet dies, daß Sie *in den letzten (3) Tagen* (oder Nächten) oft Zeitung gelesen haben.

Lassen Sie bitte keine Frage unbeantwortet.

Wählen Sie in Zweifelsfällen bitte diejenige Antwort, die am ehesten zutrifft. Beziehen Sie Ihre Antwort auf den Zeitraum, der ungefähr die letzten drei Tage und Nächte umfaßt.

Blättern Sie bitte um und bearbeiten Sie die Fragen der Reihe nach ohne längere Unterbrechung.

\_\_\_\_\_  
M. Kellmann & K.W. Kallus  
Copyright: Swets Test Services GmbH (Frankfurt)

*In den letzten (3) Tagen/Nächten*

1) ... habe ich ferngesehen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

2) ... hatte ich zuwenig Schlaf

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

3) ... habe ich wichtige Arbeiten abgeschlossen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

4) ... war ich unkonzentriert

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

5) ... war ich gereizt

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

6) ... habe ich gelacht

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

7) ... hatte ich körperliche Beschwerden

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

8) ... war ich mißgestimmt

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

9) ... habe ich mich körperlich entspannt gefühlt

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

10) ... war ich guter Dinge

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

11) ... konnte ich mich schlecht konzentrieren

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

12) ... habe ich Konflikte mit mir herumgetragen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

13) ... fühlte ich mich ausgeglichen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

14) ... habe ich mit Freunden schöne Stunden verbracht

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

*In den letzten (3) Tagen/Nächten*

15) ... hatte ich Kopfdruck oder Kopfschmerzen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

16) ... hat mich die Arbeit stark ermüdet

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

17) ... hatte ich Erfolg

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

18) ... gingen mir die gleichen Gedanken immer wieder durch den Kopf

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

19) ... bin ich zufrieden und entspannt eingeschlafen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

20) ... habe ich mich körperlich unwohl gefühlt

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

21) ... habe ich mich über andere geärgert

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

22) ... fühlte ich mich niedergeschlagen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

23) ... habe ich Freunde getroffen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

24) ... war ich betrübt

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

25) ... war ich nach meiner Arbeit todmüde

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

26) ... sind mir andere "auf die Nerven gegangen"

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

27) ... war mein Schlaf erholsam

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

28) ... litt ich unter Ängsten oder Hemmungen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

*In den letzten (3) Tagen/Nächten*

29) ... fühlte ich mich körperlich fit

0            1            2            3            4            5            6  
nie        selten        manchmal        mehrmals        oft        sehr oft        immerzu

30) ... hatte ich die "Nase voll"

0            1            2            3            4            5            6  
nie        selten        manchmal        mehrmals        oft        sehr oft        immerzu

31) ... konnte ich meine Arbeit nur schleppend erledigen

0            1            2            3            4            5            6  
nie        selten        manchmal        mehrmals        oft        sehr oft        immerzu

32) ... habe ich mich vor Fremden bewähren müssen

0            1            2            3            4            5            6  
nie        selten        manchmal        mehrmals        oft        sehr oft        immerzu

33) ... habe ich mich amüsiert

0            1            2            3            4            5            6  
nie        selten        manchmal        mehrmals        oft        sehr oft        immerzu

34) ... hatte ich gute Laune

0            1            2            3            4            5            6  
nie        selten        manchmal        mehrmals        oft        sehr oft        immerzu

35) ... war ich übermüdet

0            1            2            3            4            5            6  
nie        selten        manchmal        mehrmals        oft        sehr oft        immerzu

36) ... habe ich unruhig geschlafen

0            1            2            3            4            5            6  
nie        selten        manchmal        mehrmals        oft        sehr oft        immerzu

37) ... habe ich mich geärgert

0            1            2            3            4            5            6  
nie        selten        manchmal        mehrmals        oft        sehr oft        immerzu

38) ... fühlte ich mich leistungsfähig

0            1            2            3            4            5            6  
nie        selten        manchmal        mehrmals        oft        sehr oft        immerzu

39) ... war ich aufgebrächt

0            1            2            3            4            5            6  
nie        selten        manchmal        mehrmals        oft        sehr oft        immerzu

40) ... habe ich Arbeiten vor mir hergeschoben

0            1            2            3            4            5            6  
nie        selten        manchmal        mehrmals        oft        sehr oft        immerzu

41) ... habe ich wichtige Entscheidungen getroffen

0            1            2            3            4            5            6  
nie        selten        manchmal        mehrmals        oft        sehr oft        immerzu

42) ... fühlte ich mich körperlich matt

0            1            2            3            4            5            6  
nie        selten        manchmal        mehrmals        oft        sehr oft        immerzu

*In den letzten (3) Tagen/Nächten*

43) ... war ich glücklich

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

44) ... stand ich unter Leistungsdruck

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

45) ... wurde mir alles zuviel

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

46) ... bin ich nachts ohne äußeren Anlaß aufgewacht

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

47) ... war ich zufrieden

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

48) ... war ich böse auf andere

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

49) ... hatte ich gute Ideen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

50) ... taten mir Teile meines Körpers weh

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

51) ... bin ich in den Pausen nicht zur Ruhe gekommen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

52) ... war ich überzeugt, daß ich das gesteckte Ziel gut erreichen könnte

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

53) ... konnte ich mich körperlich gut erholen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

54) ... fühlte ich mich durch meinen Sport ausgebrannt

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

55) ... habe ich in meinem Sport viel Lohnendes erreicht

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

56) ... konnte ich mich mental auf meine sportlichen Leistungen vorbereiten

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

*In den letzten (3) Tagen/Nächten*

57) ... litt ich während meiner sportlichen Leistungen unter Muskelverhärtungen oder -verspannungen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

58) ... hatte ich den Eindruck, zu wenige Pausen zu haben

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

59) ... war ich überzeugt, daß ich meine Leistungsziele jederzeit erreichen könnte

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

60) ... konnte ich mich effektiv um die Probleme in meinem Team kümmern

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

61) ... war ich körperlich in guter Verfassung

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

62) ... konnte ich mich während meiner sportlichen Leistungen selbst antreiben

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

63) ... fühlte ich mich durch meinen Sport gefühlsmäßig ausgelaugt

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

64) ... hatte ich nach meinen sportlichen Leistungen Muskelschmerzen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

65) ... war ich überzeugt, daß ich optimal vorbereitet bin

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

66) ... wurde ich in den Pausen zu stark beansprucht

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

67) ... konnte ich mich vor meinen sportlichen Leistungen voll motivieren

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

68) ... war mir danach, mit dem Sport aufzuhören

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

69) ... fühlte ich mich energiegeladener

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

70) ... konnte ich gut nachvollziehen was in meinem Team vorging

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

*In den letzten (3) Tagen/Nächten*

71) ... war ich überzeugt, gut trainiert zu haben

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

72) ... waren die Pausen an der falschen Stelle

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

73) ... war ich empfindlich gegenüber Verletzungen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

74) ... habe ich mir für meine sportlichen Leistungen klare Ziele gesetzt

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

75) ... war ich körperlich entspannt

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

76) ... hat mich mein Sport frustriert

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

77) ... konnte ich mit gefühlsmäßigen Problemen in meinem Team gut umgehen

0	1	2	3	4	5	6
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

***Der Fragebogen ist beendet.***

***Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!***

## Fragebogen zur Auswertung der KAW- und Beratungserfahrung

Name:	Geschlecht (w = weiblich / m = männlich):
Alter:	Datum:

**Die folgenden Fragen bitte vor dem \_\_ Beratungsgespräch ausfüllen!**

**1. Wie hast Du dich seit der letzten Beratung hinsichtlich deines Problems gefühlt? Hat sich diesbezüglich etwas verändert?**

**2. Hast Du seit dem letzten Beratungsgespräch das KAW durchgeführt?**

**JA**

**NEIN**

**Wenn JA:**

**a) Wie oft?**

**Täglich: 1-2 Mal**

**3-5 Mal**

**6 Mal oder häufiger**

**Wöchentlich: 1-2 Mal**

**3-5 Mal**

**6 Mal oder häufiger**

**b) Wie lange hast Du durchschnittlich jedes Mal das KAW auf das Problem (Kern des Unangenehmen) durchgeführt?**

**Ein paar Sekunden**                      **O**

**Ca. 1 Minute**                              **O**

**Ca. 2-5 Minuten**                        **O**

**Ca. 5-10 Minuten**                       **O**

**Länger als 10 Minuten**               **O**

**c) Wie gut ist es Dir im Durchschnitt gelungen, das KAW durchzuführen?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Überhaupt nicht				sehr gut

**d) Worauf genau hast Du das KAW angewandt?**

**e) Wenn Du das KAW NICHT angewendet hast, was hat dich davon abgehalten, das KAW anzuwenden?**

**Weiß nicht**                                **O**

**Müdigkeit**                                 **O**

**Lustlosigkeit**                             **O**

**keine Zeit**                                 **O**

**KAW nicht verstanden**               **O**

**Sonstiges**                                 .....

**3. Hat Dir das KAW bezüglich deines Problems geholfen?**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Überhaupt nicht				sehr gut

**4. Inwieweit konntest Du das KAW auf das Zentrum des Unangenehmen durchführen**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Überhaupt nicht				sehr gut

**5. Welche Erfahrung hast Du beim KAW gemacht?**

Forschungsprojekt Introvision  
Universität Hamburg  
Fakultät für Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bewegungswissenschaft  
Sektion 2, Arbeitsbereich 8  
Leitung: Ole Benthien, Dipl. Päd.

### Das Stresstagebuch

Name: \_\_\_\_\_

Name der Regatta: \_\_\_\_\_

Datum des Wettkampftages: \_\_\_\_\_

Datum, Uhrzeit des Ausfüllens: \_\_\_\_\_

#### *Anleitung*

*Dieses Tagebuch erfasst deinen täglichen Stress und wie du mit ihm umgegangen bist. Bitte beantworte die folgenden Fragen so genau und ehrlich wie möglich. Laß dazu den Wettkampftag am Ende des Tages in deiner Erinnerung vorbeiziehen und fülle dann diesen Fragebogen in Ruhe und ohne fremde Hilfe aus.*

*Wenn dir zur Beantwortung einer Frage der Platz nicht ausreichen sollte, benutze bitte die Rückseite des Blattes.*

*Bitte schreibe so leserlich wie möglich, dies ist eine große Hilfe für mich.*

*Vielen Dank für deine Mithilfe!*



3. Was ging dir in dieser Situation durch den Kopf?

4. Wie oft gingen dir diese Gedanken seit dem Ereignis durch den Kopf?

0 1 2 3 4 5 6  
*nie* *ständig*

5. Wie hast du versucht, den Stress zu bewältigen?

6. Wie erfolgreich war die Bewältigung?

0 1 2 3 4 5 6  
*überhaupt* *sehr erfolgreich*  
*nicht erfolgreich*

7. Gibt es positive Veränderungen in deinem Erleben und Verhalten in Bezug auf vergleichbare Situationen? Wenn ja, beschreibe diese Veränderung!

# Anhang B

Tabellen

Tabelle A: Aufbau des Fragebogen Konsatierendes Aufmerksames Wahrnehmen

Item	Bezeichnung	Antwortmöglichkeiten
1	<b>Subjektives Befinden/allgemeine Veränderungen</b> <i>Fragt nach dem subjektiven Befinden nach dem letzten Beratungsgespräch und nach möglichen Veränderungen seit dem letzten Beratungsgespräch</i>	offen
2	<b>Anwendung des KAW nach dem letzten Beratungsgespräch</b> <i>Erfasst die Anwendung des KAW seit dem letzten Beratungsgespräch</i>	Geschlossene (ja/nein); wenn Ja Fragen: 2a-2d; wenn Nein: weiter mit Fragen 2e-5
2a	<b>Häufigkeit der Anwendung des KAW seit dem letzten Beratungsgespräch</b> <i>Fragt nach der täglichen/wöchentlichen Anwendung des KAW</i>	Zeiteinheiten: Täglich/Wöchentlich
2b	<b>Durchschnittliche Dauer des KAW</b> <i>Die Probanden werden hier nach der durchschnittlichen Dauer der einzelnen KAW-Anwendung gefragt</i>	Zeiteinheiten: Minuten/Sekunden
2c	<b>Qualität des KAW</b> <i>Fragt nach der Einschätzung der durchschnittlichen Qualität der KAW-Anwendung</i>	Geschlossen, fünfstufige Likert-Skala (von 5 = sehr gut bis 1 = überhaupt nicht)
2d	<b>Fokus des KAW</b> <i>Hier wird erfasst, worauf das KAW von den Probanden angewandt wurde</i>	Offen
2e	<b>Keine Anwendung des KAW</b> <i>Fragt nach den Gründen, warum KAW nicht angewandt wurde</i>	Halb offen
3	<b>Wirksamkeit des KAW</b> <i>Fragt danach, ob das KAW bezüglich der Bewältigung des in der Sitzung erarbeiteten stressrelevanten Themas hilfreich war</i>	Geschlossen, fünfstufige Likert-Skala (von 5 = sehr geholfen bis 1 = überhaupt nicht geholfen)
4	<b>KAW / Zentrum des Unangenehmen</b> <i>Hier sollen die Versuchspersonen angeben, wie weit das KAW auf das Zentrum des Unangenehmen (Subkognition) angewendet wurde</i>	Geschlossen, fünfstufige Likert-Skala (von 5 = sehr gut bis 1 = überhaupt nicht)
5	<b>KAW / Erfahrungen</b> <i>Fragt nach den Erfahrungen, die die Probanden beim Anwenden des KAW gemacht haben</i>	Offen

Tabelle B: Subtests des Erholungs-Belastungs-Fragebogens für Sportler

<b>Subtest/ Itemzahl</b>	<b>Bezeichnung Kurzbeschreibung</b>
<b>1</b> (k=4)	<b>Allgemeine Beanspruchung -Niedergeschlagenheit</b> <i>Probanden mit hohen Werten beschreiben sich als seelisch beansprucht, niedergeschlagen, unausgeglichen und lustlos</i>
<b>2</b> (k=4)	<b>Emotionale Beanspruchung</b> <i>Das Erleben von Personen mit hohen Werten ist durch gehäuftes Auftreten von Ärger, Aggression, Ängsten und Hemmungen oder Einsamkeit geprägt</i>
<b>3</b> (k=4)	<b>Soziale Beanspruchung</b> <i>Hohe Werte erreichen Personen mit häufigen Auseinandersetzungen, Streit, Ärger über andere, aufgebracht sein und Humorlosigkeit</i>
<b>4</b> (k=4)	<b>Ungelöste Konflikte – Leistungsdruck</b> <i>Hohe Werte werden erreicht, wenn in den letzten Tagen Konflikte offen standen, unangenehme Dinge zu erledigen waren, Ziele nicht erreicht wurden und/oder die Person sich von bestimmten Gedanken nicht lösen konnte</i>
<b>5</b> (k=4)	<b>Übermüdung -Zeitdruck</b> <i>Zeitdruck, ständige Unterbrechungen bei wichtigen Arbeiten, Übermüdung, Überforderung und fehlender Schlaf kennzeichnen diesen Beanspruchungsbereich</i>
<b>6</b> (k=4)	<b>Energierlosigkeit -Unkonzentriertheit</b> <i>Dieser Subtest erfasst insbesondere ineffektives Arbeitsverhalten wie fehlende Konzentration, Energie und Entschlusskraft</i>
<b>7</b> (k=4)	<b>Somatische Beanspruchung</b> <i>Körperliches Unwohlsein und körperliche Beschwerden kennzeichnen diesen Subtest</i>
<b>8</b> (k=4)	<b>Erfolg -Leistungsfähigkeit</b> <i>Erfolg, Spaß an der Arbeit und Ideenreichtum in den letzten Tagen gehören zu diesem Bereich</i>
<b>9</b> (k=4)	<b>Soziale Erholung</b> <i>Hohe Werte werden erreicht bei häufigen angenehmen Sozialkontakten und Abwechslung, verbunden mit Entspannung und Amüsement</i>
<b>10</b> (k=4)	<b>Somatische Erholung</b> <i>Körperliche Entspannung und Fitness kennzeichnen diesen Erholungsbereich</i>
<b>11</b> (k=4)	<b>Allgemeine Erholung -Wohlbefinden</b> <i>Neben guter Stimmung und Wohlbefinden fallen in diesen Subtest allgemeine Entspannung und Zufriedenheit</i>

<b>Subtest/ Itemzahl</b>	<b>Bezeichnung Kurzbeschreibung</b>
<b>12</b> (k=4)	<b>Erholsamer Schlaf</b> <i>Ausgeschlafenes Aufstehen und das Fehlen von Einschlaf- und Durchschlafstörungen kennzeichnen erholsamen Schlaf</i>
<b>13</b> (k=4)	<b>Gestörte Pause</b> <i>Dieser Subtest weist insbesondere auf unzureichende Pausengestaltung hin</i>
<b>14</b> (k=4)	<b>Burnout/ Emotionale Erschöpfung</b> <i>Hohe Werte erreichen Sportler, die sich ausgebrannt fühlen und keine Lust mehr haben, ihren Sport weiter zu betreiben</i>
<b>15</b> (k=4)	<b>Fitness/ Verletzungsanfälligkeit</b> <i>Hohe Werte signalisieren eine akute Verletzung oder Verletzungsanfälligkeit</i>
<b>16</b> (k=4)	<b>Fitness/ In-Form-Sein</b> <i>Athleten mit hohen Werten beschreiben sich als fit, körperlich leistungsfähig und vital</i>
<b>17</b> (k=4)	<b>Burnout/ Persönliche Verwirklichung</b> <i>Hohe Werte werden von Athleten erreicht, die in ihrem Team aufgehen, gut mit ihren Mannschaftskameraden kommunizieren und denen der Sport Spaß macht</i>
<b>18</b> (k=4)	<b>Selbstwirksamkeitsüberzeugung</b> <i>Die eigene Überzeugung, gut trainiert zu haben und optimal vorbereitet zu sein, kennzeichnen diesen Subtest</i>
<b>19</b> (k=4)	<b>Selbstregulation</b> <i>Die Fertigkeit, sich selbst mental vorzubereiten, anzutreiben, zu motivieren und Ziele zu setzen, bildet dieser Bereich ab</i>
<b>13</b> (k=4)	<b>Gestörte Pause</b> <i>Dieser Subtest weist insbesondere auf unzureichende Pausengestaltung hin</i>

*Tabelle C: Test auf Normalverteilung der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler überprüften Variablen mittels Kolmogorov-Smirnov Test*

Variable	Gruppe	Kolmogorov-Smirnov		
		Statistik	df	Signifikanz
STRESS	Vergleichsgruppe (n=8)	,148	8	.20
	Introvisionsgruppe (n=9)	,266	9	.06
KONFLIKT	Vergleichsgruppe (n=8)	,130	8	.20
	Introvisionsgruppe (n=9)	,190	9	.20
WBF	Vergleichsgruppe (n=8)	,136	8	.20
	Introvisionsgruppe (n=9)	,247	9	.12
SWÜ	Vergleichsgruppe (n=8)	,143	8	.20
	Introvisionsgruppe (n=9)	,305	9	.02
SELBSTRE	Vergleichsgruppe (n=8)	,312	8	.02
	Introvisionsgruppe (n=9)	,284	9	.03
LEISTUNG	Vergleichsgruppe (n=8)	,175	8	.20
	Introvisionsgruppe (n=9)	,180	9	.20

Anm.: STRESS = Stressreduktion; KONFLIKT = Konflikte; WBF = Wohlbefinden; SWÜ = Selbstwirksamkeitüberzeugung; SELBSTREG = Selbstregulation; LEISTUNG = Leistungsfähigkeit

*Tabelle D: Test der Homogenität der Varianzen der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler überprüften Variablen mittels Levene Test (N = 17)*

Variable	Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
STRESS	,114	1	17	.74
KONFLIKT	1,782	1	17	.20
WBF	,162	1	17	.69
SWÜ	,811	1	17	.38
SELBSTRE	,257	1	17	.62
LEISTUNG	,008	1	17	.93

Anm.: STRESS = Stressreduktion; KONFLIKT = Konflikte; WBF = Wohlbefinden; SWÜ = Selbstwirksamkeitüberzeugung; SELBSTREG = Selbstregulation; LEISTUNG = Leistungsfähigkeit

Tabelle E: Test auf Normalverteilung der zu den Messzeitpunkten T1 – T4 erhobenen Eingangs (Prä) Subjectiv Units of Discomfort (SUD) (N =9)

Prä SUD	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistik	df	Signifikanz
T1	,186	9	.20
T2	,257	9	.09
T3	,234	9	.17
T4	,206	9	.20

Anm.: SUD = Subjective Unit of Discomfort; T1-T4 = Messzeitpunkte T1 – T4;

Tabelle F: Test auf Normalverteilung der zu den Messzeitpunkten T1 – T4 erhobenen Ausgangs (Post) Subjectiv Units of Discomfort (SUD) Werte mittels Kolmogorov-Smirnov Test (N = 9)

Post SUD	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistik	df	Signifikanz
T1	,269	9	.06
T2	,240	9	.14
T3	,211	9	.20
T4	,254	9	.10

Anm: SUD = Subjective Unit of Discomfort; T1-T4 = Messzeitpunkte T1 – T4;

Tabelle G: Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der über den Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler erhobenen Variablen Stress, Konflikte, Wohlbefinden (WBF), Selbstwirksamkeitsüberzeugung (SWÜ), Selbstregulation (Selbstreg) und Leistungsfähigkeit für die Introvisionsgruppe (INTRO) und die Vergleichsgruppe (VGG) für die Eingangsmessung (Prä), die Holland Regatta Medemblik (SPA) sowie die Europameisterschaft (EM)

↓ Variable	Prä M (SD)		SPA M (SD)		EM M (SD)	
	INTRO (n = 9)	VGG (n = 8)	INTRO (n = 9)	VGG (n = 8)	INTRO (n = 9)	VGG (n = 8)
Stress	1,63 (0,81)	2,21 (0,46)	1,27 (0,62)	1,77 (0,53)	0,99 (0,38)	2,09 (0,75)
Konflikte	2,17 (0,76)	2,70 (0,38)	1,91 (0,88)	2,51 (0,61)	1,56 (0,40)	3,00 (1,39)
WBF	2,79 (0,45)	3,06 (0,42)	3,03 (0,68)	3,20 (0,31)	3,04 (0,37)	2,90 (0,83)
SWÜ	2,72 (0,80)	3,62 (0,37)	2,94 (0,64)	2,79 (0,97)	3,13 (0,70)	2,67 (1,17)
Selbst- regulation	3,20 (0,58)	3,97 (0,38)	3,78 (0,67)	3,83 (0,54)	4,06 (0,50)	3,21 (1,16)
Leistungs- fähigkeit	3,25 (0,50)	2,12 (0,66)	3,69 (0,70)	1,94 (0,67)	3,58 (0,97)	2,17 (1,15)

*Tabelle J: In der Introvisionsgruppe (n = 9) durch Gruppenmittelwertbildung ersetzte Werte des Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler*

Regatta	Princess Sofia Trophy (Spanien)			Semaine Olympique Francaise Hyères (Frankreich)		Holland Regatta Medemblik (Niederlande)		EM Balatonfüred (Ungarn)	
	1	2	3	5	6	7	8	10	11
Untermesszeitpunkt →									
VPN ↓									
1		x			x	x	x		
2		x		x		x			x
3			x	x					
4			x						
5		x							
6									
7								x	x
8									
9									

*Anmerkung: x = durch Gruppenmittelwert ersetzt fehlende Werte der EBF- Sport Subtests 1-7; 9; 10-11; 18-19; leere Zellen zeigen vollständige Datensätze an*

*Tabelle K: In der Vergleichsgruppe (n = 8) durch Gruppenmittelwertbildung ersetzte Werte des Erholungs-Belastungsfragebogen für Sportler (EBF-S)*

Regatta	Princess Sofia Trophy (Spanien)			Semaine Olympique Francaise Hyères (Frankreich)		Holland Regatta Medemblik (Niederlande)		EM (Riccione, Italien)	
	1	2	3	5	6	7	8	10	11
Untermesszeitpunkt →									
VPN ↓									
10				x	x			x	
11									
12	x	x							
13						x	x		
14									
15	x	x							
16									
17				x	x			x	x

*Anmerkung: x = durch Gruppenmittelwert ersetzt fehlende Werte der EBF- Sport Subtests 1-7; 9; 10-11; 18-19; leere Zellen zeigen vollständige Datensätze an*

*Tabelle L: Roh-Werte des Konstatierenden Aufmerksamen Wahrnehmen Fragebogens (KAW-F) zu den Messzeitpunkten T1-T3*

	<i>KAW hat geholfen</i> Mittelwert (Sd)	<i>ZENTRUM</i> Mittelwert (Sd)	<i>ZEIT</i> Mittelwert (Sd)
T1 (n = 8)	2,13 (0,83)	2,50 (0,70)	1040,36 (649,43)
T2 (n = 8)	3,13 (0,99)	2,71 (0,45)	1057,50 (1408,54)
T3 (n = 5)	2,00 (0,50)	3,20 (1,06)	397,00 (326,99)

*Anmerkung: KAW hat geholfen = Hilfe durch die Anwendung des KAW bei der Stressbewältigung zwischen den Sitzungen ; ZENTRUM = Anwendung des KAW auf das Zentrum des Unangenehmen (Kernsubkognition); Zeit = Zeiteinheiten, die zwischen den Sitzungen für die eigenständige Durchführung des KAW aufgebracht wurden*

*Tabelle M :Ergebnisse der Korrelationsanalyse nach Spearman (N = 8) für den Zusammenhang der Hilfe durch die Anwendung des KAW bei der Stressbewältigung zwischen den Sitzungen (KAW hat geholfen), der Anwendung des KAW auf das Zentrum des Unangenehmen (ZENTRUM) und der Zeiteinheiten, die zwischen den Sitzungen für die eigenständige Durchführung des KAW aufgebracht wurden (ZEIT) für den Zeitraum (T1) zwischen dem Ende des ersten (04.05.2006) und dem Beginn des zweiten Beratungsgesprächs (02.06.2006)*

T1 (n=8)	ZENTRUM r (p)	ZEIT r (p)
KAW hat geholfen	.45 (.13)	-.07 (.44)

*Tabelle N: Ergebnisse der Korrelationsanalyse nach Spearman (N = 8) für den Zusammenhang der Hilfe durch die Anwendung des KAW bei der Stressbewältigung zwischen den Sitzungen (KAW hat geholfen), der Anwendung des KAW auf das Zentrum des Unangenehmen (ZENTRUM) und der Zeiteinheiten, die zwischen den Sitzungen für die eigenständige Durchführung des KAW aufgebracht wurden (ZEIT) für den Zeitraum (T2) zwischen dem Ende des zweiten (04.05.2006) und dem Beginn des dritten Beratungsgesprächs (02.06.2006)*

T2 (n=8)	ZENTRUM r (p)	ZEIT r (p)
KAW hat geholfen	-.11 (.40)	-.05 (.45)

*Tabelle O: Ergebnisse der Korrelationsanalyse nach Spearman (N = 5) für den Zusammenhang der Hilfe durch die Anwendung des KAW bei der Stressbewältigung zwischen den Sitzungen (KAW hat geholfen), der Anwendung des KAW auf das Zentrum des Unangenehmen (ZENTRUM) und der Zeiteinheiten, die zwischen den Sitzungen für die eigenständige Durchführung des KAW aufgebracht wurden (ZEIT) für den Zeitraum (T3) zwischen dem Ende des dritten (04.05.2006) und dem Beginn des vierten Beratungsgesprächs (02.06.2006)*

T3 (n=5)	ZENTRUM r (p)	ZEIT r (p)
KAW hat geholfen	.43 (.16)	.92 (.03)

# **Anhang C**

Anschreiben an die Trainer

Forschungsprojekt Introvision  
Universität Hamburg  
Fakultät für Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bewegungswissenschaft  
Sektion 2, Arbeitsbereich 8  
Leitung: Prof. A. C. Wagner, Ph.D.; Ole Benthien, Dipl. Päd.

## Hinweise zum Ausfüllen des EBF-Sport und des Stresstagebuches

Lieber ,

dieses Schreiben enthält die Zeitpunkte für die Regatta (Name der Regatta), an denen der EBF-Sport und das Stresstagebuch (STB) ausgefüllt werden sollen. Die Zeitpunkte sind zusätzlich auf den Umschlägen vermerkt, in denen sich die EBF-Sport und die Stresstagebüchern befinden.

### **Messzeitpunkte EBF-Sport**

*Angabe der Regatta, des Zeitraums der Regatta sowie der Tage, an denen der EBF-Sport auszufüllen ist*

Bezüglich des Ausfüllens des EBF-Sport möchte ich Dich bitten, dass Du die Sportlerinnen darauf hinweist, dass bitte alle Fragen des EBF-Sport zu beantworten sind. Das Ausfüllen des Fragebogens erfolgt, wie besprochen, am Abend der hier aufgeführten Tage.

### **Messzeitpunkte STB**

*Angabe der Regatta, des Zeitraums der Regatta sowie der Tage, an denen das STB auszufüllen ist*

Falls es weitere Fragen gibt oder Probleme auftauchen, möchte ich Dich bitten, mich kurz zu kontaktieren.

Danke für Deine Hilfe!

## Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich an Eides statt, dass ich die Arbeit selbständig verfasst habe. Weiterhin versichere ich an Eides statt, dass ich andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die in den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Hamburg, im September 2010