

RIGA TEACHER TRAINING AND EDUCATIONAL  
MANAGEMENT ACADEMY

PÄDAGOGISCHE FAKULTÄT



Mario Staller

# Die Wechselwirkung von Trainingsprozess des Sportlers und technisch-taktischer Wettkampfstruktur im Ju-Jutsu

---

Dissertation

Wissenschaftliche Betreuer

Prof. Dr. habil. paed. Ausma Spona,  
Riga Teacher Training and Educational Management Academy, Lettland

Prof. Dr. rer. nat. Peter Kapustin,  
Universität Seekirchen, Österreich

Riga, 2014

## Inhalt

Einleitung.....	1
1 Das Wesen und die historische Entwicklung des Ju-Jutsu zu einer internationalen Wettkampfsportart .....	11
1.1 Theoretische Grundlagen der Kampfsportart Ju-Jutsu .....	11
1.2 Entwicklung von Leistung im Trainingsprozess des Ju-Jutsu durch pädagogische Zusammenarbeit von Trainer und Athlet.....	33
1.2.1 Pädagogische Relevanz des Ju-Jutsu Fighting .....	33
1.2.2 Die Pädagogische Handlungssituation im Spitzensport.....	45
1.2.3 Die Struktur der komplexen Leistung .....	49
1.2.4 Erkenntnisstand im Ju-Jutsu Fighting .....	58
1.3 Aspekte der Entwicklung von Spitzenleistung im Ju-Jutsu Fighting .....	65
1.3.1 Persönlichkeitsmerkmale in der sportlichen Entwicklung vor dem Milieuhintergrund des Ju-Jutsu Fighting.....	65
1.3.2 Motivation und Volition im Selbstregulierungsprozess .....	68
2 Leistungssteigerung im Rahmen des Trainingsprozesses im Ju-Jutsu Fighting mittels Leistungsstrukturanalysen des Wettkampfes .....	83
2.1 Wettkampf als diagnostische Situation .....	83
2.2 Organisation der empirischen Forschung .....	87
2.3 Empirie 1: Leistungsstruktur im Wettkampf des Ju-Jutsu Fighting .....	90
2.3.1 Methode .....	90
2.3.2 Ergebnisse .....	93
2.3.3 Diskussion .....	112
2.4 Empirie 2: Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen im Ju-Jutsu Fighting .....	117
2.4.1 Methode .....	117
2.4.2 Ergebnisse .....	122
2.4.3 Diskussion .....	134
2.5 Pädagogische Implikationen der Forschungsergebnisse .....	138
2.6 Kritische Reflexion der Empirie.....	140
Schlussfolgerungen .....	142
Literaturverzeichnis .....	149
Anhang: Fragebogen.....	170

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Medaillenanteil der Kontinentalverbände WM 1998 – 2011 .....	23
Abbildung 2:	Medaillenanteil der Kontinentalverbände der WM 2010 .....	27
Abbildung 3:	Medaillenanteil der Kontinentalverbände der WM 2011 .....	30
Abbildung 4:	Synopse der zwei Aufgaben des pädagogischen Handelns und der zwei Ebenen des Sports (nach Beckers, 2009, S. 30ff).....	34
Abbildung 5:	Polarisierende Zugänge zum Thema "Trainingspädagogik" (Lange, 2007, S. 2) .....	46
Abbildung 6:	Spannungsfeld zwischen Training und Pädagogik (Lange, 2007).....	46
Abbildung 7:	Triadische Struktur der Handlungssituation und Dimensionen des Handlungsspielraumes (Hackfort & Schmidt, 2009, S. 420).....	47
Abbildung 8:	Trainingsdidaktisches Dreieck (Lange, 2004, S. 43) .....	49
Abbildung 9:	Leistungsvoraussetzungen auf handlungsbezogener Ebene und Basisebene (Schnabel, 2005b, S. 44) .....	51
Abbildung 10:	Modell der Leistungsstruktur (mod. nach Bauersfeld & Schröter, 1979) .	53
Abbildung 11:	Modellansatz der verallgemeinerten Struktur sportlicher Leistungen (Schnabel, Harre, & Borde, 1994, S. 52; modifiziert nach Gundlach (1980)).....	54
Abbildung 12:	Die sportliche Leistung und ihre möglichen Komponenten (Ehlenz, Grosser, & Zimmermann, 1985, S. 12).....	55
Abbildung 13:	Modell der komplexen Sportspilleistung (vereinfacht nach Hohmann & Brack, 1983).....	56
Abbildung 14:	Faktoren der sportlichen Leistung im Ju-Jutsu (Renninghoff et al., 1998; modifiziert nach Ehlenz, Grosser, & Zimmermann, 1985). .....	59
Abbildung 15:	Typischer Verlauf wettkampfrelevanter Handlungsabläufe im Ju-Jutsu Fighting (Staller, 2008).....	62
Abbildung 16:	Grundmodell der klassischen Motivationspsychologie (Rheinberg, 2002, S. 72) .....	69
Abbildung 17:	Das Rubikonmodell der Handlungsphasen.....	80
Abbildung 18:	Differenziertes Modell des Prozesses der Generierung von Trainingszielen aus dem Wettkampfverhalten (modifiziert nach Lames et al., 2003, S. 30).....	86
Abbildung 19:	Phasen der empirischen Forschung .....	89
Abbildung 20:	Erfassungsparameter der wettkampfwirksamen Handlungen .....	92
Abbildung 21:	Anteil der Parts an den insgesamt vergebenen Wertungen .....	94

Abbildung 22:	Vergebene Wertungen unterteilt nach Parts .....	95
Abbildung 23:	Häufigkeitsverteilung von Techniken im Part 1 .....	98
Abbildung 24:	Häufigkeitsverteilung der Techniken im Part 2 .....	105
Abbildung 25:	Häufigkeitsverteilung der Techniken im Part 3 .....	109
Abbildung 26:	Häufigkeitsverteilung der Bestrafungen .....	111
Abbildung 27:	Struktur der Wettkampfleistung unter technisch-taktischen Aspekten im Ju-Jutsu Fighting .....	114
Abbildung 28:	Median der Subskala „Schwerpunktsetzung“ für den Altersbereich U10-U15, U18-U21 und Senioren .....	124
Abbildung 29:	Median der Subskala „Trainingsverteilung Parts“ für den Altersbereich U10-U15, U18-U21 und Senioren .....	125
Abbildung 30:	Median der Subskala „Leistungsvergleich“ für den Altersbereich U10-U15, U18-U21 und Senioren .....	128
Abbildung 31:	Median der Subskala „Zielbildung“ für den Altersbereich U10-U15, U18-U21 und Senioren .....	129
Abbildung 32:	Median der Subskala „Trainingsmaßnahmen“ für den Altersbereich U10-U15, U18-U21 und Senioren .....	132
Abbildung 33:	Median der Subskala „Technisch-taktische Fertigkeiten“ für den Altersbereich U10-U15, U18-U21 und Senioren .....	133
Abbildung 34:	Prozess der Zusammenarbeit zwischen Trainer und Athlet .....	139
Abbildung 35:	Einfluss von Wettkampfstrukturanalysen auf das Erwartungs-Wert- Modell der Motivation, Ju-Jutsu zu betreiben .....	145

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Chronologie der Großereignisse im Ju-Jutsu Fighting .....	16
Tabelle 2:	Gewichtsklassenverteilung der Senioren im Ju-Jutsu Fighting .....	19
Tabelle 3:	Gewichtsklassenverteilung der Senioren im Ju-Jutsu Ne-Waza .....	20
Tabelle 4:	Gesamtmedaillenwertung Ju-Jutsu Fighting WM 1998 – 2011 .....	22
Tabelle 5:	Medaillen- und Rangpunkteanteil der Kontinentalverbände WM 1998 - 2011.....	22
Tabelle 6:	Gesamtmedaillenwertung der Herren WM 1998 – 2011 .....	24
Tabelle 7:	Gesamtmedaillenwertung der Damen auf WM 1998 – 2011.....	25
Tabelle 8:	Medaillen- und Nationenwertung der WM 2010 im Vergleich zur WM 2008 .....	26
Tabelle 9:	Medaillen- und Rangpunkteanteil der Kontinentalverbände der WM 2010 ..	26
Tabelle 10:	Medaillen- und Nationenwertung der Herren der WM 2010 im Vergleich zur WM 2008 .....	27
Tabelle 11:	Medaillen- und Nationenwertung der Frauen der WM 2010 im Vergleich zur WM 2008 .....	28
Tabelle 12:	Medaillen- und Nationenwertung der WM 2011 im Vergleich zur WM 2008 und 2010.....	29
Tabelle 13:	Medaillen- und Rangpunkteanteil der Kontinentalverbände der WM 2011 ..	30
Tabelle 14:	Medaillen- und Nationenwertung der Herren der WM 2011 im Vergleich zur WM 2008 und WM 2010.....	31
Tabelle 15:	Medaillen- und Nationenwertung der Frauen der WM 2011 im Vergleich zur WM 2008 und WM 2010 .....	31
Tabelle 16:	Synopse der Inszenierungsmodalitäten des Kampfes im pädagogischen Kontext und im Wettkampfsport.....	45
Tabelle 17:	Sportartspezifische Leistungsvoraussetzungen „Technik“ von A und B Kaderathleten (Staller, 2008, mod. nach Heckeke, 2002).....	60
Tabelle 18:	Interpretationsmöglichkeiten für einen (statistischen) Zusammenhang zwischen den Variablen Sport (S) und Persönlichkeit (P) unter Beachtung einer (verborgenen) Drittvariablen (Z) (Conzelmann, 2001, S. 28) .....	66
Tabelle 19:	Übersicht der analysierten Videoaufzeichnungen .....	91
Tabelle 20:	Vergebene Wertungen und Wertungspunkte unterteilt nach Parts .....	94
Tabelle 21:	Häufigkeit von Hand – und Fußtechniken im Part 1 .....	96
Tabelle 22:	Häufig- und Wertigkeit von Techniken im Part 1 .....	97

Tabelle 23: Häufigkeit von Techniken im Part 1 nach Zusammenlegung von Techniken .....	99
Tabelle 24: Häufigkeit der Technik „Fauststoß mit der Schlaghand“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn .....	100
Tabelle 25: Häufigkeit der Technik „Rückhandschlag mit der Führhand“ hinsichtlich dem Kontext der Anwendung und dem Wertungspunktegewinn .....	101
Tabelle 26: Häufigkeit der Technik „Fußstoß seitwärts mit dem vorderen Bein“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn .....	102
Tabelle 27: Häufigkeit von Wurfgruppen im Part 2 .....	103
Tabelle 28: Häufig- und Wertigkeit der Techniken im Part 2 .....	104
Tabelle 29: Häufigkeit der Technik „Abtaucher“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn .....	105
Tabelle 30: Häufigkeit der Technik „Sumi-gaeshi“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn .....	106
Tabelle 31: Häufigkeit der Technik „Uchi-mata“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn .....	106
Tabelle 32: Häufigkeit der Technik „O-soto-gari“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn .....	107
Tabelle 33: Häufig- und Wertigkeit der Technikgruppen im Part 3 .....	107
Tabelle 34: Häufig- und Wertigkeit der Techniken im Part 3 .....	108
Tabelle 35: Häufigkeit der Technik „Yoko-shiho-gatame“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn .....	109
Tabelle 36: Häufigkeit der Technik „Kesa-gatame“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn .....	110
Tabelle 37: Häufigkeit der Technik „Haltegriff bei gegnerischer Bauchlage“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn .....	110
Tabelle 38: Häufigkeit der Bestrafungen .....	111
Tabelle 39: Items, Skalen und Subskalen des Fragebogens zur Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen im Ju-Jutsu Fighting .....	119
Tabelle 40: Skalenkennwerte für die Subskalen zur Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen .....	120
Tabelle 41: Mittelwert, Standardabweichung und Median der Skala „Relevanz Trainingsplanung“ .....	122
Tabelle 42: Deskriptive Kennwerte der einzelnen Items der Skala „Relevanz Trainingsplanung“ sowie inferenzstatistische Werte des Vergleichs der Trainer- und Athletengruppe .....	123

Tabelle 43: Mittelwert, Standardabweichung und Median der Skala „Relevanz Motivation“ .....	126
Tabelle 44: Deskriptive Kennwerte der einzelnen Items der Skala „Relevanz Motivation“ sowie inferenzstatistische Werte des Vergleichs der Trainer- und Athletengruppe .....	127
Tabelle 45: Mittelwert, Standardabweichung und Median der Skala „Relevanz Kommunikation“ .....	130
Tabelle 46: Deskriptive Kennwerte der einzelnen Items der Skala „Relevanz Kommunikation“ sowie inferenzstatistische Werte des Vergleichs der Trainer- und Athletengruppe .....	131

## Abkürzungsverzeichnis

DJB	Deutscher Judo-Bund e.V.
DJJV	Deutscher Ju-Jitsu Verband e.V.
EC	Europa-Cup
ECC	European Challenge Cup
EJJF	European Ju-Jitsu Federation
EM	Europameisterschaft
GAISF	General Association of International Sports Federation
IJJF	International Ju-Jitsu Federation
IQ	Ipponquote
JJIF	Ju-Jitsu International Federation
OR	Odds Ratio
$r_{tic}$	Part-whole korrigierte Trennschärfe
SV	Selbstverteidigung
U	Mann-Whitney-U
WC	World Cup
WM	Weltmeisterschaft

*"Ignoranti quem portum petat nullus suus ventus est"*

Lucius Annaeus Seneca

## Einleitung

„Wer den Hafen nicht kennt, in den er segeln will, für den ist kein Wind der richtige“. Mit dieser Aussage weist Seneca der Jüngere<sup>1</sup> bereits im ersten Jahrhundert n. Chr. auf einen wichtigen Aspekt der Trainingssteuerung hin: das konkrete Ziel als Richtgröße für die einzelnen Maßnahmen im Training. Mit anderen Worten scheint es schwer bis geradezu unmöglich, einen adäquaten Trainingsprozess zu initiieren, wenn der „Hafen“, also das Ziel, unbekannt ist.

Der „Hafen“ im Sinne Senecas kann im Ju-Jutsu Fighting als der Leistungsvollzug im sportlichen Wettkampf verstanden werden. Dieser als „die dem Sport wesenseigene Form des Leistungsvergleichs“ (Schnabel, 2005a, S. 19) ist oberstes Ziel sportlichen Trainings und gleichzeitig diagnostische Situation für den darauffolgenden Trainingsprozess. Als Ziel-, und gleichzeitig wieder Ausgangspunkt, nimmt der Wettkampf eine zentrale Rolle im sportlichen Trainingsprozess ein. Umso verwunderlicher ist es, dass der Wettkampfsituation im Ju-Jutsu Fighting bisher vergleichsweise wenig Beachtung geschenkt wurde und eine systematische Beschreibung der in diesem Kontext zu erbringenden Leistung noch nicht vorliegt.

### Sozialer Aspekt

Das Nichtvorhandensein einer Struktur der Wettkampfleistung im Ju-Jutsu Fighting tangiert den Teil unserer Gesellschaft, welche in Vereinen organisiert die Kampfsportart Ju-Jutsu betreibt.

Der Deutsche Ju-Jutsu Verband e.V. (DJJV) zählte im Jahr 2011 46.939 Mitglieder, die in 905 Vereinen bzw. Abteilungen organisiert waren (Deutscher Olympischer Sportbund, 2012). Obwohl Ju-Jutsu von den Verbandsmitgliedern primär unter dem Aspekt der Selbstverteidigung betrieben wird, wächst die Zahl derer, die Ju-Jutsu als Wettkampfsport und hier besonders die Disziplin „Fighting“ betreiben (Lattke, 2005).

In Bezug auf die Wertigkeit des Kampfsportes für die Gesellschaft allgemein und des Ju-Jutsu Fighting im Speziellen sollte berücksichtigt werden, dass, im Rahmen der

---

<sup>1</sup> Das Zitat stammt aus dem Werk „Epistulae morales ad Lucilium“ (lat: „Briefe über Ethik an Lucilius“), VIII, LXXI, 3, welches Lucius Annaeus Seneca vermutlich 64 n. Chr. verfasste.

organisierten, fairen körperlichen Auseinandersetzung zweier Sportler, der Kontrahent als Partner und nicht als zu dominierendes Objekt angesehen wird. Das Regelwerk gebietet den respektvollen und fürsorglichen Umgang miteinander und stellt damit eine enorme Herausforderung an die soziale Kompetenz der beteiligten Parteien.

Eine Aufhellung der Struktur der Wettkampfleistung trägt dazu bei, das Verständnis des Ju-Jutsu Fighting im Rahmen der Gesellschaft zu erweitern.

### **Pädagogischer Aspekt**

Weiterhin hat die der Arbeit zugrundeliegende Problemstellung pädagogische Relevanz.

Die Sportart Ju-Jutsu verfügt über ein enormes Erziehungspotential, was sich in den sogenannten „Etiketten“, den formalen Verhaltensweisen, ausdrückt.

So symbolisiert das traditionelle Verneigen vor dem Partner Höflichkeit, Demut und Respekt (DJJV, 2012a). Diese innere Haltung, welche sich in der äußeren Form ausdrückt, wird als Weg zu innerer Ruhe und Ausgeglichenheit angesehen. Ergänzend sieht Kanô (1986) im Verbeugen vor und nach dem Üben oder Kämpfen ein Zeichen des Dankes. Er weist explizit darauf hin, dass dem Partner dafür gedankt wird, dass dieser einem die Gelegenheit gibt, seine Kampftechnik zu verbessern.

Neben den traditionellen Aspekten der Etikette weißt der DJJV (2012a) ausdrücklich darauf hin, dass Selbstbeherrschung, Respekt, Höflichkeit, Anerkennung, (Selbst-) Disziplin und Fairness universelle Werte sind, „die jeder Sportler pflegen sollte und die gerade im Kampfsport zur Sicherheit in Training und Wettkampf beitragen“ (S. 8). In ähnlicher Weise stellt der DJB für das artverwandte Judo zehn pädagogische relevante Werte heraus, um die sich die Judovereine mit entsprechender Nachwuchsarbeit akzentuiert bemühen sollen (DJB, 2012). Diese sogenannten Judo-Werte umfassen Höflichkeit, Hilfsbereitschaft, Ehrlichkeit, Ernsthaftigkeit, Respekt, Bescheidenheit, Wertschätzung, Mut, Selbstbeherrschung und Freundschaft.

Im wettkampfsportlichen Kontext der Disziplin Ju-Jutsu Fighting sind die genannten Werte teilweise im Regelwerk inkludiert, so wie das Verneigen voreinander zu Beginn und zum Ende eines jeden Kampfes. Derartige Verhaltensweisen werden mit Beginn des Trainings anerzogen und werden bis zu den sportlichen Auseinandersetzungen auf Weltspitzenniveau beibehalten und auch von den Kampfrichtern eingefordert (Ju-Jitsu International Federation, 2011).

Diese erzieherische Komponente des Trainingsprozesses, welche in einem Großteil der Kampfsportarten eine tragende Rolle spielt, wurde im Bereich der Weltspitze, die im Fokus der vorliegenden Arbeit steht, bereits durchlaufen. Dennoch hat die Leistung sowie das Verhalten von Top-Athleten Auswirkungen auf den Nachwuchs in der entsprechenden Kampfsportart. Nachwuchssathleten nehmen Verhaltensweisen ihrer Vorbilder als Zielgröße, nach denen das eigene Handeln ausgerichtet wird. Entsprechend hat das Verhalten von Top-Athleten Auswirkungen auf den Trainingsprozess im Nachwuchsbereich.

### **Persönlicher Aspekt**

Das der vorliegende Arbeit zugrundeliegende Problem hat neben dem sozialen und pädagogischen Wert auch eine persönliche Komponente. Während der eigenen leistungssportlichen Karriere musste ich regelmäßig feststellen, dass eine empirisch abgesicherte Begründung von verschiedenen Trainingsmaßnahmen im technisch/taktischen Bereich nicht vorlag. So wurde die Wichtigkeit einzelner Kampfhandlungen auf Grund subjektiver Eindrücke bestimmt und mit einer entsprechenden Häufigkeit ins Training integriert. Eine objektive Absicherung dieser Eindrücke bzw. eine systematische Analyse der diesen technisch-taktischen Handlungen zugrunde liegenden Kampfsituation fehlte gänzlich. So glich der Trainingsprozess im technisch-taktischen Bereich eher einem „Versuch und Irrtum“-Verfahren, als einem systematischen, zielgerichteten Prozess. Dies führte insbesondere vor wichtigen Turnieren zu einer Art Unsicherheit, die sich im Aufwerfen der Frage, ob man wohl das Richtige trainierte, zeigte.

So bietet die vorliegende Arbeit die Möglichkeit, diese Lücke zu schließen und insbesondere eigenen Athleten dabei zu helfen, dieses Gefühl der Unsicherheit durch Trainingsmaßnahmen, welche in einer empirisch abgesicherten Struktur der Wettkampfleistung fundiert sind, abzulegen.

Die vorhandenen sozialen, pädagogischen und persönlichen Aspekte haben mich veranlasst, das Thema mit dem Titel „ Die Wechselwirkung von Trainingsprozess des Sportlers und technisch-taktischer Wettkampfstruktur im Ju-Jutsu “ zu wählen.

- Forschungsobjekt: Leistungssportlicher Trainingsprozess des Ju-Jutsu Sportlers im technisch-taktischen Bereich
- Forschungsgegenstand: Technisch-taktische Fertigkeiten des Athleten, die innerhalb der Disziplin Ju-Jutsu Fighting zum Erfolg führen
- Ziel: Entwickeln eines Strukturmodells für technisch-taktische Fertigkeiten im Trainingsprozess des Ju-Jutsu Fighting und Überprüfung dessen trainingspädagogischer Relevanz.
- Hypothese: Der trainingspädagogische Prozess im Ju-Jutsu Fighting kann im Rahmen der Zusammenarbeit von Trainer und Athlet effektiver gestaltet werden, wenn
- wettkampfwirksame Handlungen im Hochleistungsbereich identifiziert werden können,
  - Wettkampfstrukturanalysen ab dem Juniorenbereich im Trainingsprozess Berücksichtigung finden,
  - die Sichtweise von Trainern und Athleten bezüglich der Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen sich annähern.
- Aufgaben:
1. Analyse der theoretischen Literatur zum Thema
  2. Identifizierung der wettkampfwirksamen Fertigkeiten auf technisch-taktischer Ebene von internationalen Top-Athleten
  3. Entwicklung eines Strukturmodells der Wettkampfleistung im Ju-Jutsu Fighting
  4. Empfehlungen/Ableitungen für den trainingspädagogischen Prozess
  5. Überprüfung der praktischen Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen für Athleten und Trainer

Zunächst sollen wettkampfwirksame Fertigkeiten auf technisch-taktischer Ebene identifiziert und diese, wenn nötig, in Obergruppen (z.B. defensive oder offensive Handlungen) zusammengefasst werden. Die Messung der Wettkampfwirksamkeit der identifizierten Techniken erfolgt über den Punktgewinn in den analysierten Kämpfen.

In einem nächsten Schritt sollen Häufigkeitsverteilungen wettkampfrelevanter Techniken empirisch fundiert und statistisch signifikante Unterschiede in Bezug auf die Relevanz verschiedener Techniken zwischen den unterschiedlichen Klassen nachgewiesen werden.

In diesem Kontext sind besonders folgende Fragestellungen relevant:

- Unterscheiden sich die einzelnen Kampfabschnitte (Parts) in Bezug auf ihren Anteil an den insgesamt vergebenen Wertungspunkten?
- Gibt es in den einzelnen Parts besonders häufig wettkampfwirksam angewandte Technikgruppen oder Techniken?
- Führen einzelne Techniken in bestimmten Situationen oder in einem bestimmten taktischen Kontext zu einem höheren Wertungspunktegewinn?
- Werden bestimmte Regelverstöße häufiger mit Bestrafungen belegt als andere?

Weiterhin soll aus den erhobenen und analysierten Daten ein Fertigungsmodell konstruiert werden, welches die Wettkampfleistung auf technisch-taktischer Ebene abbildet und trainingsdidaktisch relevant strukturiert. Abschließend sollen trainingspraktisch relevante Ableitungen für den Trainingsprozess im Spitzenbereich getroffen werden. Die Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen sowie der darauf basierenden Empfehlungen für Trainer und Athleten soll im Anschluss überprüft werden. Hieraus sollen Ableitungen für den trainingspädagogischen Prozess, und hier besonders der Zusammenarbeit von Trainer und Athlet getroffen werden.

### **Theoretische und methodische Grundlagen der Forschungsarbeit**

Die theoretischen und methodologischen Grundlagen der Forschungsarbeit basieren auf Theorie, welche von Philosophen, Pädagogen, Psychologen und Sportwissenschaftlern erarbeitet wurden. Es handelt sich hierbei um

- die pädagogische Relevanz des Leistens (Beckers, 2009; Hecker, 2009; Lenk, 1983; Erdmann, 1997; Hackfort & Schmidt, 2009; de Coubertin, 1997, 1986; Digel, 1991; Kim, 1995; Krüger, 1989, 1994; Krüger, Kim & Scharenberg, 1996; Netzer, 1969);
- die pädagogische Relevanz des Kämpfens (Tsafak, 2011, 2012; Kanô, 1986, 2007; Niehaus, 2003; Lange & Sinnig, 2012; Beudels & Anders, 2001, 2003; Olivier, 1998; Gerr, 1982; Gerdes, 2001; Funke-Wienecke, 2009; Sinnig, 2001; Janalik, 1997; Lange, 2002; Miethling, 1996; Schmidt-Millard, 1996; Ehmler, Happ, & Sproesser, 2008);
- pädagogische Prozesse, insbesondere im leistungssportlichen Kontext (Lange, 2001, 2004, 2007; Hackfort & Schmidt, 2009; Cachay, Borggreffe & Thiel, 2007; Cachay & Thiel, 1998; Hotz, 1998; von Hentig, 1985; Spona & Vidnere, 2010);
- Persönlichkeitsmerkmale in der sportlichen Entwicklung (Beckmann & Elbe, 2011; Conzelmann, 2001, 2009; Elbe, Beckmann & Szymanski, 2003; Asendorpf, 1996; Bachleitner, 1985; Bierhoff-Alfermann, 1986; Beckmann, Elbe & Seidel, 2008; Sack, 1980; Gabler, 1976);
- Motivations- und Volitionsprozesse im Sport (Gabler, 1995, 1976; Beckmann, Fröhlich & Elbe, 2009; Rheinberg, 2002; Elbe, 2003; Schneider, Bös & Rieder, 1993; Heckhausen, 1963, 1989; Zaunbauer & Möller, 2009; Schiefele, 1996; Atkinson, 1957; Eccles, 1994; Köller, Daniels, Schnabel & Baumert, 2000; Wigfield & Eccles, 1992, 2000; Weiner, 1985, 1995; Csikszentmihalyi, 1975/1987, 1992; Bandura, 1997; Duda & Nicholls, 1992; Harachiewicz, Barron, Tauer, Carter & Elliot, 2000; Nicholls, 1989; Elliot & Harackiewicz, 1996; Schunk, 1989, 1995; Bong & Clark, 1999; Kuhl, 1983; Beckmann, Szymanski & Elbe, 2004; Heckhausen & Kuhl, 1985; Höner & Willimczik, 1998; Rheinberg & Krug, 1999);
- Erkenntnisse zur Strukturierung von Leistung im Sport (Schnabel, 2005b; Starischka, 1981; Schnabel & Thieß, 1993; Letzelter & Letzelter, 1982; Hohmann et al., 2007; Hohmann, 2005, 2007; Bauersfeld & Schröter, 1979; Gundlach, 1980; Schnabel, Harre, & Borde, 1994; Hottenrott & Neumann, 2010; Renninghoff & Witte, 1998; Ehlenz, Großer, & Zimmermann, 1985; Hohmann & Brack, 1983; Lames, 1991, 1994; Nietzsche, 1998; Zhang, 2006; Lames & Hohmann, 1997; Lattke, 2005; Hecke 2004, Staller, 2008);

- Ansätze zum diagnostischen Potentials von Wettkämpfen (Tünnemann, 2001; Oswald, 2003; Heinisch, 1994; Hohmann, Lames, & Letzelter, 2007; Krug, 2005; Lames, 1994; Lames & Hohmann, 2003).

## **Forschungsmethoden**

**Theoretische Methoden:** Analyse der philosophischen, pädagogischen, psychologischen und sportwissenschaftlichen theoretischer und methodologischer Literatur.

**Empirische Methoden:** quasi-experimentelle Feldstudie als standardisierte, systematische Wettkampfbeobachtung, voll-strukturierte Experteninterviews als Fragebogen.

**Datenverarbeitung:** Visualisierung der Ergebnisse, parametrische und nicht-parametrische statistische Testverfahren.

## **Basis der empirischen Forschungsarbeit**

Die Forschungsarbeit wurde als quasi-experimentelle Feldstudie durchgeführt. Die Daten zur Ermittlung der objektiven Leistungsanforderungen in der Weltspitze werden durch standardisierte, systematische Wettkampfbeobachtung erhoben. Hierdurch ist eine nahezu perfekte ökologische Validität in Bezug auf die Trainings- und Wettkampfsteuerung gegeben (Hohmann et al., 2007). Mittels systematischer Videoanalyse werden die Technik -und Taktikprofile von Weltspitzenleistungen in 58 Kämpfen der Weltmeisterschaft 2010 im Ju-Jutsu Fighting erhoben.

Die Bedeutung der Wettkampfstrukturanalysen im zweiten Teil der Arbeit wurde im Rahmen einer Pilotstudie mit Trainern und Athleten, welche auf hohem Niveau im Ju-Jutsu Fighting agieren, durchgeführt. Hierbei werden methodisch voll-strukturierte Experteninterviews, welche als Fragebogenstudie durchgeführt werden, angewandt. Die Stichprobe der Pilotstudie bestand aus  $N = 32$  Experten im Alter von 19 und 43 Jahren, welche als Trainer ( $n = 16$ ) oder Athlet ( $n = 16$ ) im Ju-Jutsu Fighting zum Zeitpunkt der Befragung aktiv waren. Die Interviews wurden anlässlich der Weltmeisterschaften 2012 in Wien durchgeführt.

## **Theoretische Bedeutung der Forschungsarbeit**

Die Forschungsarbeit trägt zu einer Theorieerweiterung in Bezug auf die technisch-taktische Struktur der Wettkampfleistung sowie in Bezug auf das pädagogische Handlungsfeld im Ju-Jutsu Fighting bei.

Wettkampfwirksame Handlungen auf Weltklasseniveau konnten identifiziert und in eine Struktur der Wettkampfleistung überführt werden.

Die Relevanz dieser Wettkampfstrukturanalyse für den trainingspädagogischen Prozess konnte validiert werden und daraus Ableitungen für ein Modell für die Motivation, Ju-Jutsu Fighting dauerhaft zu betreiben, getroffen werden.

Die Sichtweisen von Trainer und Athleten bezüglich der Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen bezüglich der Motivation, der Kommunikation miteinander und den trainingsplanerischen Tätigkeiten konnten erhellt werden.

## **Praktische Bedeutung der Forschungsarbeit**

Die Identifizierung von wettkampfwirksamen technisch-taktischen Handlungen ermöglicht eine differenzierte Ausgestaltung des Trainingsprozesses. Die Ergebnisse der Wettkampfstrukturanalyse können direkt in den trainingspädagogischen Prozess von Ju-Jutsu Fighting Athleten einfließen.

Insbesondere Trainer im leistungssportlichen Kontext des Ju-Jutsu Fighting finden in den Ergebnissen der Arbeit praktische Anregungen, um den Interaktionsprozess von Trainer und Athlet nachhaltig positiv und pädagogisch wertvoll zu gestalten.

Die Ergebnisse der Arbeit wurden auf den nachfolgenden Konferenzen einem wissenschaftlichen Publikum vorgestellt:

- Staller, M. (2013, Juni). *The Structure of Jiu-Jitsu Fights and its Relevance for Elite Athletes and Coaches*. Präsentation anlässlich der Konferenz des „International Journal of Arts & Sciences“, Bad Hofgastein.
- Staller, M. (2013, September). *The Structure of Ju-Jitsu Fighting Fights and its Relevance for Elite Athletes and Coaches*. Präsentation an der Lettischen Sportakademie, Riga.

- Staller, M. & Racky, A. (2013, November): *Die Wettkampfstruktur im Ju-Jutsu Fighting unter zeitlichen Aspekten - Eine Analyse von Kämpfen auf Weltklasse-Niveau*. Präsentation anlässlich des Symposiums „Kampfkunst und Kampfsport in Forschung und Lehre 2013“, Nürnberg.

Trainingspädagogische und –didaktische Empfehlungen aus der vorliegenden Arbeit im Bereich des Kämpfens allgemein wurden auf folgenden wissenschaftlichen Konferenzen vorgestellt:

- Staller, M. (2013, Juni). *Leistungssport vs. Realität – Vergleich eines israelischen Konzeptes des Einsatztrainings mit sportwissenschaftlichen Erkenntnissen*. Präsentation anlässlich der Konferenz „Didaktik des Einsatztrainings“, Frankfurt.
- Staller, M. (2013, September). *Sportwissenschaft und Einsatztraining – Trainingsdidaktische Empfehlungen für Einsatztrainer*. Präsentation anlässlich des Internationalen Einsatztrainerworkshops „Einsatz- und Kurzwaffentechniken“, Bundeskriminalamt, Wiesbaden.
- Staller, M. (2013, November). *Kämpfen lehren im polizeilichen Kontext - Zum Kompetenzprofil des Einsatztrainers*. Präsentation anlässlich des Symposiums „Kampfkunst und Kampfsport in Forschung und Lehre 2013“, Nürnberg.
- Bochenek, A. & Staller, M. (2013, November). *Gewalt gegen Polizeibeamte - Zum Bedarf eines Kompetenzmodells zur Abwehr von gewalttätigen Angriffen*. Präsentation anlässlich des Symposiums „Kampfkunst und Kampfsport in Forschung und Lehre 2013“, Nürnberg.

Weiterhin wurden im Laufe des Forschungsprojektes vorgenommene theoretische Überlegungen, Ergebnisse sowie darauf aufbauende trainingspädagogische Empfehlungen, wie nachfolgend angeführt, publiziert:

- Bochenek, A. & Staller, M. (2014). *Gewalt gegen Polizeibeamte - Zum Bedarf eines Kompetenzmodells zur Abwehr von gewalttätigen Angriffen*. In S. Liebl & P. Kuhn (Hrsg.), *Menschen im Zweikampf - Kampfkunst und Kampfsport in Forschung und Lehre 2013. 3. Symposium der dvs-Kommission „Kampfkunst und Kampfsport“ vom 7.-9. November 2013 in Erlangen* (S. 224-229). Hamburg: Czwalina.

- Staller, M. (2014). Kämpfen lehren im polizeilichen Kontext - Zum Kompetenzprofil des Einsatztrainers. In S. Liebl & P. Kuhn (Hrsg.), *Menschen im Zweikampf - Kampfkunst und Kampfsport in Forschung und Lehre 2013. 3. Symposium der dvs-Kommission „Kampfkunst und Kampfsport“ vom 7.-9. November 2013 in Erlangen* (S. 212-219). Hamburg: Czwalina.
- Staller, M. & Racky, A. (2014): Die Wettkampfstruktur im Ju-Jitsu Fighting unter zeitlichen Aspekten - Eine Analyse von Kämpfen auf Weltklasse-Niveau. In S. Liebl & P. Kuhn (Hrsg.), *Menschen im Zweikampf - Kampfkunst und Kampfsport in Forschung und Lehre 2013. 3. Symposium der dvs-Kommission „Kampfkunst und Kampfsport“ vom 7.-9. November 2013 in Erlangen* (S. 220-223). Hamburg: Czwalina.
- Staller, M. (2013). The Structure of Jiu-Jitsu Fights and its Relevance for Elite Athletes and Coaches. *Journal of Teaching and Education*, 2(2), 241-247.
- Staller, M. (2013). The Relevance of Systematic Video Analysis of Jiu-Jitsu Fights for Elite Athletes and Coaches. *Signum Temporis*, 6(2). doi:10.247/sigtem-2013-0060.
- Staller, M. (2013). The Analysis of Successfully Applied Techniques in Part 1 in Ju-Jitsu Fighting. *LASE Journal of Sport Science*, 4(2), 14-19.

Darüberhinaus wurden die Ergebnisse der Arbeit mit Sportlern und Trainern aus der Praxis des Ju-Jitsu diskutiert. Derartige Diskussionsrunden wurden zu den nachfolgenden Anlässen geführt:

- Trainer-/Athletentreffen der Leistungssportgruppe Ju-Jitsu im Judo Club Wiesbaden 1922 e.V. im Jahre 2012 und 2013.
- Europameisterschaften im Ju-Jitsu 2013, Walldorf, 01./02. Juni 2013.

### **Struktur der Dissertation**

Die Dissertation hat einen Umfang von 182 Seiten und ist wie folgt strukturiert: Inhaltsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Abkürzungsverzeichnis, Einleitung, zwei Teile, Schlussfolgerungen, Literaturliste und ein Anhang. Die Dissertation enthält 35 Abbildungen und 46 Tabellen.

# 1 Das Wesen und die historische Entwicklung des Ju-Jutsu zu einer internationalen Wettkampfsportart

## 1.1 Theoretische Grundlagen der Kampfsportart Ju-Jutsu

Ju-Jutsu ist eine moderne Art der Selbstverteidigung, die Komponenten verschiedenster Selbstverteidigungssysteme und Zweikampfsportarten kombiniert und weiterentwickelt hat. Im Mittelpunkt steht die Verteidigung im Sinne eines Selbstverteidigungssystems, wohingegen Ju-Jutsu als Sportart weitaus weniger verbreitet ist (Kirchgässner, 1993). Diese Beschreibung wird der noch jungen Wettkampfsportart Ju-Jutsu allerdings nicht gerecht. Hecke (2005a) beschreibt Ju-Jutsu als eine moderne Selbstverteidigung und Zweikampfsportart, in der Komponenten unterschiedlicher Zweikampfsport- und Selbstverteidigungssysteme vereint bzw. weiterentwickelt wurden. Es kann als ein sich ständig anpassendes System, welches aktuelle Aspekte der Selbstverteidigung (SV) und des Zweikampfes aufgreift und diese annimmt, verstanden werden. Diese Definition wurde seitens des DJJV (2012a) um den Aspekt der Gewaltprävention erweitert. Entsprechend ist Ju-Jutsu ein „sich ständig anpassendes System, das sich den aktuellen Gegebenheiten der Gewaltprävention, SV und des Zweikampfes öffnet und diese annimmt“ (S. 6).

Obwohl die genaue Herkunft unbekannt ist, wird davon ausgegangen, dass die Ursprungsform des Ju-Jutsu im Zuge des Kulturaustausches, vor allem in der Yuan Dynastie (1272-1368), von chinesischen Mönchen und Händlern nach Japan gelangte (Lind, 2001, Felser, 2004).

In **Japan** wurden bereits vorher Formen der waffenlosen Selbstverteidigung praktiziert, welche aus dem traditionellen Sumo entstanden. In der Feudalzeit Japans wurden verschiedene Bezeichnungen für das spätere Ju-Jutsu verwendet, darunter unter anderem Hade, Koppō, Yawara, Taijutsu, Waijutsu, Torite, Kogusoku, Kowami, Kempō, Hakuda, Kumiuchi, Koshinomawari, Shubaku, Tode und Yori kumiuchi (Kanō, 1986; Dolin & Popow, 1999; Hanelt, 2009). Inhaltlich bestanden diese Systeme aus Nahkampftechniken wie Schlagen, Treten, Stiche, Schnitte, Würfe, Festlege-, Würge- und Hebeltechniken (Kanō, 1986). Die systematische Vermittlung und Ausübung des Ju-Jutsu ist erst ab der zweiten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts dokumentiert (Kanō, 1986). Im Laufe der Edo-Periode (1603 – 1868) entwickelte sich Ju-Jutsu zu einer komplexen Kampfkunst, die von verschiedenen Meistern in verschiedenen Schulen unterrichtet

wurde (Kanô, 1986). In der Meiji- Periode (1868 - 1912) verlor durch den Niedergang der japanischen Samurai-Kaste Ju-Jutsu an Bedeutung. Der deutsche Mediziner und Anthropologe Erwin Bälz, der 1876-1905 an der Tokio-Universität lehrte, integrierte die zum damaligen Zeitpunkt fast vergessene Kunst des Ju-Jutsu in den Lehrplan der Tokioter Universität (Lind, 2001). Jigoro Kanô, der ab 1877 an der Kaiserlichen Universität von Tokio studierte und unter anderem unter Bälz trainierte, beschäftigte sich ebenfalls intensiv mit Ju-Jutsu, wobei ihm besonders der kriegerische Aspekt dieser Kampfkunst missfiel. 1882 gründete Kanô seinen eigenen Stil, den er „Judo“ (jap.: „der sanfte Weg“) nannte. Kanô war bestrebt, das kriegerische „Jutsu“ (jap.: Kunst, Technik) durch das „Do“ (jap.: Weg) zu ersetzen und eine Kampfkunst zu lehren, die als Lebensweg verstanden werden könne (Lind, 2001). Ju-Jutsu geriet mit dem Durchbruch des Judo zunehmend in Vergessenheit. Kanô konkludiert in diesem Zusammenhang: „Eventually judo displaced jujutsu in Japan, and no one any longer speaks of jujutsu as a contemporary art in Japan, although the word has survived overseas“ (Kanô, 1986, S. 19).

Heute wird das Ju-Jutsu in Japan als moderne Selbstverteidigungsmethode unter vielen Bezeichnungen an diversen Schulen ausgeübt. Es können hierbei drei Hauptzweige unterschieden werden. Zum einen existieren klassische japanische Systeme wie beispielsweise „Tenshin shinyo-ryu“ und „Yoshin-ryu“, welche traditionsverbundene Techniken der alten Zeit lehren. Als weiteren Zweig können Selbstverteidigungssysteme unterschieden werden, welche von modernen Systemen wie Judo, Karate, Aikido beeinflusst wurden und als „Goshinjutsu“ (jap. Selbstverteidigungstechnik) bezeichnet werden. Die dritte Kategorie bilden Systeme, die von Nichtjapanern gegründet wurden und „Gaijin Goshinjutsu“ (Gaijin: jap. Ausländer) genannt werden. Diese entwickeln traditionsunverbunden eigene Konzepte, Prüfungsverfahren und Graduierungen. Der Großteil der in Deutschland praktizierten Ju-Jutsu Systeme kann in diese Kategorie subsumiert werden (Lind, 2001).

Die **historische Entwicklung des Ju-Jutsu in Deutschland** begann mit Beginn des 20. Jahrhunderts, als Matrosen, vor allem aus dem japanischen Raum, die alte Kunst der Selbstverteidigung Jiu-Jitsu in Europa bekannt machten (Heim & Gresch, 1991). Inhaltlich wurden die Griffe und Schläge „im Laufe der Zeit mit Ringergriffen und Boxtechniken vermengt und als Selbstverteidigung propagiert“ (S. 9). Entsprechend entstand eine Art „europäisches Jiu-Jitsu“, welches als „Gaijin Goshinjutsu“, ein von Nichtjapanern gegründetes Jiu-Jitsu System, klassifiziert werden kann (Lind, 2001).

Jiu-Jitsu wurde in Deutschland durch Erich Rahn eingeführt, der als Sohn eines angesehenen Kaufmannes bereits in der Kindheit Kontakt zu Japanern hatte (Deutscher Ju-Jutsu Verband e.V. [DJJV], 2012b). 1906 gründete Rahn die erste Jiu-Jitsu Schule in Berlin und erhielt 1910 einen Lehrauftrag bei der Berliner Kriminalpolizei (Lind, 2001). Im Jahre 1922 folgten seine beiden Schüler Alfred Rhode und Otto Schmelzeisen diesem Beispiel und gründeten den ersten deutschen Jiu-Jitsu Club in Frankfurt bzw. den Jiu-Jitsu-Club Wiesbaden e.V. (Lind, 2001, Judo-Club Wiesbaden 1922 e.V., 2012).

In den 1930iger Jahren wurde das Jiu-Jitsu überarbeitet und dem inzwischen weltweit verbreiteten Judo angepasst, so dass die reine Selbstverteidigungskunst immer mehr an Bedeutung verlor (Lind, 2001). Auf Initiative des Deutschen Judobundes e.V. (DJB) erarbeiteten 1969 Franz Joseph Gresch und Werner Heim ein neues Selbstverteidigungssystem, welches als „Ju-Jutsu“ etabliert wurde (Lind, 2001; DJJV, 2012b). Dieses neue System, welches als Sektion Ju-Jutsu im DJB verankert wurde, geht nicht vom Angriff aus, sondern primär von den Selbstverteidigungstechniken, die aus Grundformen des Judo, Karate und Aikido ausgesucht wurden (Heim & Gresch, 1991). Die Techniken sind in den einzelnen Prüfungsprogrammen für Schüler- (Kyu) und Meistergrade (Dan) nach Schwierigkeitsstufen geordnet. Jede Verteidigungstechnik ist gegen mehrere Angriffsarten anwendbar. In Kombinationen sind die Techniken sinnvoll zu verbinden und in der "freien" Verteidigung gegen "freie" Angriffe zur echten Kunst der Selbstverteidigung zu perfektionieren (DJJV, 2012; Heim et al., 1991). Mit der Gründung des DJJV trennte sich der Verband vom DJB und ist seit 1991 autonomer Spitzenfachverband für das moderne Ju-Jutsu innerhalb des Deutschen Olympischen Sportbundes (Lattke, 2005; DJJV, 2012b). Die Inhalte der Selbstverteidigung Ju-Jutsu wurden im Jahr 2000 unter der Leitung von Bernd Hillebrand überarbeitet und den aktuellen Gegebenheiten der Selbstverteidigung angepasst (Heckele, 2005b). Entsprechend wurden Einflüsse aus nicht-japanischen Kampfsportarten adaptiert und in ein methodisch-strukturiertes System überführt (DJJV, 2012b). Am Ende des Jahres 2004 wurde auf der Mitgliederversammlung des DJJV beschlossen, zukünftig Jiu-Jitsu Vereine als Mitglieder in den DJJV aufzunehmen (Heckele, 2005b). Durch diesen Zusammenschluss vereinigt der DJJV „die moderne und traditionelle Selbstverteidigung in einem Verband“ (DJJV, 2012b).

Der DJJV bezeichnet sich selbst als Fachverband für moderne Selbstverteidigung, Fitness und Wettkampf, und bietet in dieser Funktion neben dem organisierten Breitensport mit den Schwerpunkten Selbstverteidigung und Freizeitsport einen organisierten Wettkampfsport (Heckele, 2005b). Als nicht-olympischer Spitzenverband

zählte der DJJV im Jahr 2011 46.939 Mitglieder, welche in 905 Vereinen bzw. Abteilungen organisiert waren (Deutscher Olympischer Sportbund, 2012). Obwohl Ju-Jutsu von den Verbandsmitgliedern primär unter dem Aspekt der Selbstverteidigung betrieben wird, wächst die Zahl derer, die Ju-Jutsu als Wettkampfsport und hier besonders die Disziplin „Fighting“ betreiben (Lattke, 2005).

Auf Grundlage einer gemeinsamen Initiative von Deutschland, Italien und Schweden wurde 1977 die European Ju-Jitsu Federation (EJJF) gegründet, welches ein Betreiben des **Wettkampfsportes im Ju-Jutsu** erst möglich machte. Das Wachsen der inner- und außereuropäischen nationalen Mitgliedsverbände führte 1987 zur Gründung der International Ju-Jitsu Federation (IJJF). Der ursprüngliche europäische Kern EJJF wurde daraufhin der erste Kontinentalverband der IJJF mit der Bezeichnung European Ju-Jitsu Union (EJJU).

Im Jahr 1993 wurde der IJJF der vorläufige Mitgliedstatus der „General Association of International Sports Federations“ (GAISF), welche ihrerseits in die International World Games Association (IWGA) integriert ist, ausgesprochen. Dadurch war 1997 erstmalig Ju-Jutsu auf dem Multi-Sport-Event „World Games“ in Lahti/Finnland vertreten. 1998 wurde auf Grund von Änderungen in den Organisationsstrukturen die Namen der internationalen Dachverbände in „Ju-Jitsu International Federation“ (JJIF) und „Ju-Jitsu European Union“ (JJEU) geändert. Im gleichen Jahr erfolgte die Anerkennung als vollwertiges Mitglied durch die GAISF, welche ihrerseits im April 2009 in „SportAccord“ umbenannt wurde (Chinese Olympic Comitee, 2009). Auch auf den 2010 erstmalig ausgetragenen „SportAccord World Combat Games“ wurde Ju-Jutsu als offizielle Wettkampfsportart geführt (SportAccord, 2010). Derzeit verzeichnet der Weltverband 72 Mitgliedsstaaten (Stand: Juli 2012) aus allen fünf Kontinenten (JJIF, 2012).

Der erste World Cup (WC) im Ju-Jutsu wurde 1993 in Kopenhagen ausgetragen (Felser, 2004). Seit 1994 werden im jährlichen Wechsel Welt- (WM) und Europameisterschaften (EM) ausgetragen. Diese Regelung wurde mit Beschluss der Mitgliederversammlung der JJIF derart abgeändert, dass Weltmeisterschaften ab dem Jahr 2010 jährlich stattfinden. Abweichend von der ursprünglichen Regelung, einen Starter pro Nation in jeder Klasse zur WM zu entsenden, können seit diesem Zeitpunkt zwei Athleten in jeder Klasse für eine Nation an den Start gehen.

Innerhalb der JJEU wird seit 1999 der European Challenge Cup (ECC) ausgetragen. Der ECC ist eine Art Wanderpokal, der alle zwei Jahre an die erfolgreichste Nation weitergegeben wird. In die Wertung gehen der Europa-Cup (EC) sowie jährlich drei offene Turniere mit ein (Felser, 2004). Weiterhin ist Ju-Jutsu auf zwei bedeutenden Multi-Sport-Events im Programm: zum einen war Ju-Jutsu erstmalig 1997 auf den 5. World Games vertreten und zum anderen 2010 bei der ersten Auflage der SportAccord Combat Games.

Beginnend mit den Weltmeisterschaften 2008 wurde eine Weltrangliste innerhalb der JJIF geschaffen (Jiu-Jitsu International Federation (JJIF), 2009). Punkte für diese Rangliste werden über Multi-Sport Events (World Games und SportAccord World Combat Games), Weltmeisterschaften, Kontinentalmeisterschaften sowie Juniorenweltmeisterschaften erkämpft. Die Weltrangliste ist seit 2009 Qualifikationskriterium für die Teilnahme an Multi-Sport Events.

Der Wettkampfsport für Junioren wird seit 2005 innerhalb der JJIF besonders gefördert. 2005, 2007, 2009 und 2011 wurden Juniorenweltmeisterschaften der U18 und der U21 ausgetragen. Mit Einführung der jährlich stattfindenden Weltmeisterschaften der Senioren wurden Juniorenweltmeisterschaften aus dem Wettkampfkalender der JJIF gestrichen. Im Jahr 2008 wurden die ersten Junioreneuropameisterschaften in Maribor / Slowenien ausgetragen, welche seitdem in zweijährigem Rhythmus statt finden. Die Chronologie der Großereignisse im Ju-Jutsu Fighting sind in Tabelle 1 dargestellt.

**Tabelle 1: Chronologie der Großereignisse im Ju-Jutsu Fighting**

	<b>World Games</b>	<b>SportAccord World Combat Games</b>	<b>WM</b>	<b>EM</b>	<b>WC / EC</b>
<b>1990</b>				Cento / Bologna	
<b>1991</b>				Salamanca / Spanien	
<b>1992</b>				Walldorf / Deutschland	
<b>1993</b>					WC Kopenhagen /Dänemark
<b>1994</b>			Bologna / Italien		
<b>1995</b>				Athen / Griechenland	
<b>1996</b>			Paris / Frankreich		
<b>1997</b>	Lahti / Finnland			Stockholm / Schweden	
<b>1998</b>			Berlin / Deutschland		
<b>1999</b>				Leeds / Großbritannien	
<b>2000</b>			Kopenhagen / Dänemark		EC Paris / Frankreich
<b>2001</b>	Akita / Japan			Genua / Italien	
<b>2002</b>			Montevideo / Uruguay		EC Paris / Frankreich
<b>2003</b>				Hanau / Deutschland	EC Paris / Frankreich
<b>2004</b>			Madrid / Spanien		EC Maribor / Slowenien
<b>2005</b>	Duisburg / Deutschland			Breslau / Polen	
<b>2006</b>			Rotterdam / Niederlande		EC Meiningen / Deutschland
<b>2007</b>				Turin / Italien	
<b>2008</b>			Malmö / Schweden		EC Antwerpen / Niederlande
<b>2009</b>	Kaohsiung / Taiwan			Podgorica / Montenegro	
<b>2010</b>		Peking / China	St. Petersburg /Russland		EC Gent / Belgien
<b>2011</b>			Cali / Kolumbien	Maribor / Slowenien	
<b>2012</b>			Wien / Österreich		EC Hanau / Deutschland
<b>2013</b>	Cali / Kolumbien	St. Petersburg / Russland		Walldorf / Deutschland	

Die **Entwicklung des nationalen Wettkampfsportes in Deutschland** vollzog sich hingegen zunächst unabhängig von der internationalen Entwicklung. Die erste Meisterschaft im Jiu-Jitsu wurde bereits 1922 ausgetragen. Die internationale Verbreitung des Judo-Sports bremste die Ausbreitung des Jiu-Jitsu und führte dazu, dass dieses in Deutschland an Bedeutung verlor. Erst im Jahre 1976 wurden bei der Berliner Polizei Versuche unternommen, ein Regelwerk für den Ju-Jitsu Wettkampf zu erarbeiten und dieses zu erproben. Entsprechend wurde am 26.11.1976 das erste Allkampfturnier der Berliner Polizei ausgetragen (Renninghoff et al., 1998). Offiziell waren Ju-Jitsu Wettkämpfe als Zweikämpfe bis 1985 innerhalb des DJB nicht gestattet. Lediglich Duo-Wettkämpfe durften seit 1981 durchgeführt werden. 1984 wurde von der Sektion Ju-Jitsu innerhalb des DJBs eine Kommission beauftragt, ein bundeseinheitliches Regelwerk zu erstellen. Dieses wurde 1985 bereits in regionalen Wettkämpfen sowie auf dem ersten Bundesturnier in Bremen angewandt. Die Mitgliederversammlung des DJB genehmigte den Ju-Jitsu Wettkampf für den Seniorenbereich im Jahr 1986, woraufhin in diesem Jahr auch die ersten offiziellen Landesmeisterschaften ausgetragen wurden. Entsprechend wurden 1987 die ersten Deutschen Einzelmeisterschaften der Männer in Berlin in sieben Gewichtsklassen ausgetragen. Die ersten Deutschen Einzelmeisterschaften der Frauen wurden 1989 in Coburg in fünf Gewichtsklassen abgehalten. Seit 1991 finden Wettkampfturniere auch in den Jugendklassen statt. Unter der Federführung des Deutschen Polizeisportkuratoriums wurden 1993 die ersten Deutschen Polizeisportmeisterschaften im Ju-Jitsu Wettkampf ausgetragen (Renninghoff et al., 1998).

Das nationale **Regelwerk des Ju-Jitsu Zweikampfes** differierte in den Anfangsjahren noch deutlich von dem internationalen Regelwerk, welches seit Anfang der 1990iger Jahre weltweit ausgeübt wird. Die Grundlage für dieses nationale Regelwerk war der Entwurf der Kommission, welche im Auftrag der Sektion Ju-Jitsu im DJB 1984 ein bundeseinheitliches Regelwerk erstellen sollte. Dieses orientierte sich an den bis dahin bereits ausgetragenen Allkampfturnieren. Die Regeln sahen vor, dass im Leichtkontakt gekämpft wurde. Das Schlagen, wenn ein Kontrahent bereits die Kleidung des Gegners gegriffen hatte (sogenannter „Infight“) sowie am Boden war erlaubt. Haltetechniken im Boden wurden zu dieser Zeit nicht gewertet. Für Faust- Fuß- und Wurftechniken gab es 1- bzw. 2 Punkte je nach Effektivität und Trefferfläche. Bei einem Vorsprung von 6 Punkten wurde der Kampf wegen technischer Überlegenheit abgebrochen. Die Aufgabe eines

Kämpfers durch Abschlagen bei einer Hebel- oder Würgetechnik beendete den Kampf sofort (Renninghoff et al., 1998).

In den späten 1990ern wurden sukzessive die nationalen Regeln an das Regelwerk der JJIF des Ju-Jutsu Fighting angepasst, was den deutschen Athleten eine gezieltere Vorbereitung auf internationale Wettkampfhöhepunkte, wie Welt- und Europameisterschaften, ermöglichte. Entsprechend wurden 1997 die Bewertung von Haltetechniken und das Tragen von kleinerer Schutzausrüstung an den Händen eingeführt. Dies ermöglichte ein besseres und kontrollierteres Kämpfen im Griff- und Bodenbereich. 1998 wurden Bein-, Fuß und Handhebel als erlaubte Techniken eingeführt, hingegen wurden Atemtechniken am Boden als verboten eingestuft. Seit 2001 sind in Deutschland gerade Techniken zum Kopf sowie das Schlagen im Infight untersagt. Damit erfolgte eine komplette Anpassung an das international gültige Regelwerk der Disziplin Ju-Jutsu Fighting (Renninghoff et al., 1998; Felser, 2004). Das Regelwerk der JJIF wurde 2006 dahingegen geändert, dass die Kampfzeit von ehemals 2 x 2 Minuten auf 1 x 3 Minuten reduziert wurde. Weitere marginale Änderungen im Reglement, die im Wesentlichen einen aktiven, für die Zuschauer attraktiven Kampfstil begünstigen, wurden 2010 eingeführt.

Grundsätzlich lassen sich **drei offizielle Wettkampfdisziplinen** innerhalb der JJIF unterscheiden:

- Fighting,
- Duo und
- Ne-Waza.

Die umfassendste sportliche Auseinandersetzung des Ju-Jutsu ist die Disziplin Fighting. Sie fordert als Zweikampfdisziplin vom Athleten ein ständiges Auseinandersetzen mit offenen Situationen (Staller, 2008). Der Sportler muss hierbei kontinuierlich Entscheidungen treffen, die ihrerseits sofort entsprechende Konsequenzen nach sich ziehen. Entsprechend muss der Athlet in der Lage sein, Entscheidungen schnell zu treffen, verschiedene Techniken auszuwählen, zu variieren, miteinander zu kombinieren und gegen den Willen und Widerstand des Gegners durchzusetzen. Da beide Kämpfer dasselbe Ziel verfolgen, muss ständig ein adäquates Verteidigungsverhalten berücksichtigt werden. Die Auseinandersetzung erfolgt hierbei im Leichtkontakt und

gliedert sich in drei Teilbereiche. Im ersten Teilbereich (Part 1) sind Stoß-, Schlag- und Tritttechniken im Leichtkontakt erlaubt. Der zweite Teilbereich (Part 2) besteht aus Würfeln und Übergängen in die Bodenlage. Hier schließt sich unmittelbar der dritte Teilbereich (Part 3) an. Die Inhalte dieses Teilbereiches sind Festlege- und Würgetechniken, sowie Beuge- und Streckhebel. Im zweiten und dritten Teilbereich sind Schlag-, Stoß- und Tritttechniken ausnahmslos verboten und führen zu sofortiger Bestrafung. In der Disziplin Fighting existieren nur zwei Wertungen: Die Wertung „Waza-ari“ entspricht einem Punkt, wohingegen der „Ippon“ grundsätzlich die Wertigkeit von zwei Punkten besitzt. Eine Ausnahme existiert bei einem „Ippon“ auf Grund einer Hebel- oder Würgetechnik bzw. nach Aufgabe („Abschlagen“). Ein derartiger Ippon wird mit drei Punkten bewertet. Die Kampfzeit beträgt eine Runde über drei Minuten. Der Kampf wird von einem Hauptkampfrichter und zwei Nebenkampfrichtern, welche sich alle auf der Matte befinden, geleitet. Die Punkte werden vom Tischkampfrichter auf die Anzeigetafel übertragen. Ein vorzeitiger Kampfgewinn ist nur über jeweils eine Ipponwertung in allen Teilbereichen, einem sogenannten „full ippon“, möglich (International Ju-Jitsu Federation, 2011).

Die Kampfklassen im Ju-Jitsu Fighting unterscheiden sich nach Alter, Gewicht und Geschlecht. Bei den Altersklassen wird zwischen Senioren und den Jugendklassen U21, U18, U15, U12 und U10 unterschieden. Die Gewichtsklassenverteilung der Senioren ist in Tabelle 2 dargestellt. Die beiden leichtesten Gewichtsklassen (Männer -56 kg und Frauen -49 kg) wurden zum Jahresbeginn 2011 von der JJIF international eingeführt (Ju-Jitsu International Federation, 2011).

**Tabelle 2: Gewichtsklassenverteilung der Senioren im Ju-Jitsu Fighting**

Männer	Frauen
- 56 kg	- 49 kg
- 62 kg	- 55 kg
- 69 kg	- 62 kg
- 77kg	- 70 kg
- 85 kg	+ 70 kg
- 94 kg	
+ 94 kg	

Das „Duo-System“ ist eine weitere Form des sportlichen Wettkampfes, bei welcher paarweise gegeneinander gekämpft wird. Beide Paare demonstrieren pro Kampf hochwertige Abwehrkombinationen gegen vorgegebene Angriffe, welche aus einem Pool von 20 Angriffen ausgewählt werden. Die 20 Angriffe unterteilen sich in vier Serien zu je

fünf Angriffen. Pro Serie demonstriert das Duo-Paar 3 zufällig ausgewählte Angriffe, welche von den Punkterichtern von 0 bis 10 bewertet werden. Die Punkte aus jeder Serie werden zur Gesamtpunktzahl hinzuaddiert. Nach vier Serien gewinnt das Paar mit der höheren Gesamtpunktzahl (Ju-Jitsu International Federation, 2011). Die Duoklassen unterscheiden sich nach Alter (Senioren und Jugendklassen analog zum Fighting) und dem Geschlecht des Duopaars. Hier werden Männer- (Duo Men), Frauen- (Duo Women) und gemischte Paare (Duo Mixed) unterschieden.

Im Jahre 2010 wurde von der JJIF der Entschluss gefasst, „Ne-Waza“ (jap. Bodentechnik) als dritte Wettkampfdisziplin in den internationalen Wettkampfkalender aufzunehmen. Der Kampf in dieser Disziplin wird nach dem Suchen des eigenen Griffes im Stand überwiegend am Boden geführt. Die Kampfzeit beträgt sechs Minuten. Bepunktet werden hierbei Techniken, die den Gegner zu Boden bringen (Take-downs), Halte-, Hebel- und Würgetechniken, wobei Tritt- und Schlagtechniken nicht erlaubt sind. Ein Kampf ist beendet, wenn ein Kämpfer seine Aufgabe signalisiert oder nach abgelaufener Kampfzeit eine Führung nach Punkten eines Kämpfers besteht (Ju-Jitsu International Federation, 2010). Die Kampfklassen im Ne-Waza unterscheiden sich nach Geschlecht, Alter (U17, U21 und Senioren) und Gewicht. Die Gewichtsklassenverteilung der Herren ist in Tabelle 3 dargestellt. Erstmals wurden 2011 Weltmeisterschaften in dieser Disziplin ausgerichtet.

**Tabelle 3: Gewichtsklassenverteilung der Senioren im Ju-Jitsu Ne-Waza**

Männer	Frauen
- 70 kg	- 58 kg
- 85 kg	- 70 kg
+ 85 kg	

Um das Bild der Wettkampfsportart Ju-Jitsu Fighting zu komplettieren, werden im Folgenden die **Ergebnisse der vergangenen Weltmeisterschaften** einer differenzierten Analyse unterzogen und **aktuellen Tendenzen** in der Platzierung einzelner Nationen aufgezeigt. Grundlage der Analyse sind die Ergebnisse der Weltmeisterschaften 1998 bis 2011, und im Besonderen der WM 2010 in St. Petersburg (Russland) und der WM 2011 in Cali (Kolumbien). Die Ergebnishistorie wird von Assmann (2012) allgemein zugänglich nachgehalten. Die Nationenwertung wird hier mittels des Medaillenspiegels vorgenommen, wobei lediglich die gewonnenen Podestplätze berücksichtigt werden (Felser, 2004). Die Medaillen werden hierbei nach der Anzahl der Gold-, Silber- und

Bronzemedailles sortiert. Die jeweiligen Medaillenanzahlen dienen als erstes, zweites und drittes Ordnungskriterium. Die Gesamtmedaillenanzahl für eine Nation ist ebenfalls aufgeführt. Weiterhin sind in den nachfolgenden Tabellen Rangpunkte vermerkt, welche allerdings nicht offiziell in der Nationenwertung geführt werden. Dieses Punktesystem gewichtet Goldmedaillen mit fünf, Silbermedaillen mit drei Punkten und Bronzemedailles mit einem Punkt.

Die **Medaillen- und Nationenwertung von 1998 bis 2011** umfasst die Ergebnisse von sieben Weltmeisterschaften. Die Ergebnisse der World-Games wurden außen vorgelassen, da nicht alle Nationen, auf Grund der notwendigen Nominierung, die Möglichkeit hatten, Athleten zu diesem Multi-Sport-Event zu entsenden. Darüber hinaus wurden vom internationalen Verband die leichteste und die schwerste Gewichtsklasse ersatzlos gestrichen. Die Ergebnisse der Gesamtmedaillenwertung zeigen, dass die erfolgreichsten Nationen im Ju-Jutsu Fighting ausschließlich europäische sind (siehe Tabelle 4).

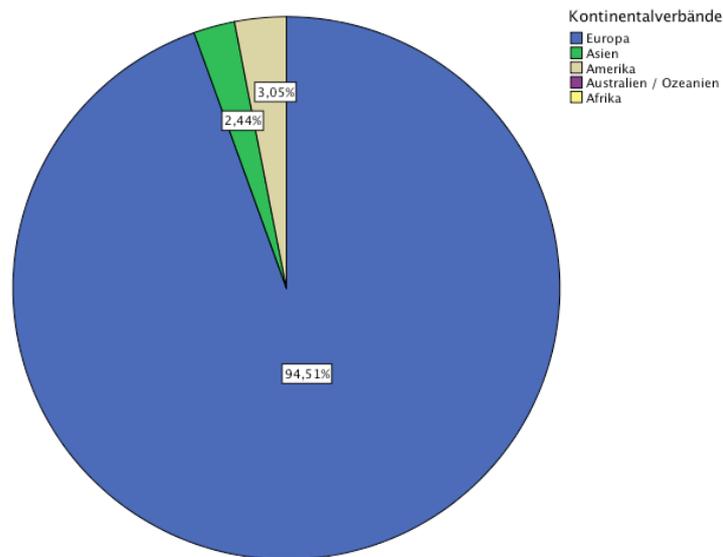
Bei den betrachteten Weltmeisterschaften konnten sich bisher 28 Nationen Podestplätze erkämpfen, darunter 21 europäische, vier amerikanische und drei asiatische Nationen. Die Medaillenanteile, differenziert nach Kontinentalverbänden, sind in Tabelle 5 und Abbildung 1 aufgeführt.

**Tabelle 4: Gesamtmedaillenwertung Ju-Jutsu Fighting WM 1998 – 2011**

Rang	Nation	Gold	Silber	Bronze	Medaillen	Rangpunkte
1	Frankreich	17	12	32	61	153
2	Deutschland	16	14	21	51	143
3	Russland	11	4	9	24	76
4	Niederlande	10	14	16	40	108
5	Dänemark	7	4	10	21	57
6	Polen	6	8	23	37	77
7	Spanien	3	5	10	18	40
8	Brasilien	3	0	0	3	15
9	Schweden	2	5	13	20	38
10	Österreich	2	1	3	6	16
11	Iran	1	3	2	6	16
12	Uruguay	1	2	1	4	12
13	Belgien	1	0	5	6	10
14	Kroatien	1	0	1	2	6
15	Montenegro	1	0	0	1	5
16	Slowenien	0	5	3	8	18
17	Rumänien	0	2	1	3	7
18	Großbritannien	0	1	0	1	3
18	Kasachstan	0	1	0	1	3
18	Kolumbien	0	1	0	1	3
21	Ukraine	0	0	3	3	3
21	Italien	0	0	3	3	3
23	Bulgarien	0	0	2	2	2
23	Argentinien	0	0	2	2	2
25	Griechenland	0	0	1	1	1
25	Schweiz	0	0	1	1	1
25	Norwegen	0	0	1	1	1
25	Taiwan	0	0	1	1	1

**Tabelle 5: Medaillen- und Rangpunkteanteil der Kontinentalverbände WM 1998 - 2011**

Kontinentalverband	Medaillenanzahl	Anteil in %	Rangpunkte	Anteil in %
Europa	310	94,51	768	93,66
Asien	8	2,44	20	2,44
Amerika	10	3,05	32	3,90
Australien/Ozeanien	0	0,00	0	0,00
Afrika	0	0,00	0	0,00



**Abbildung 1: Medaillenanteil der Kontinentalverbände WM 1998 – 2011**

Europa dominiert hierbei deutlich mit einem Medaillenanteil von 94,51%. Amerika (3,05%) und Asien (2,44%) spielen eine untergeordnete Rolle. Nationen aus Australien/Ozeanien und Afrika konnten bisher keine Medaillen erkämpfen. Auffällig ist das schlechte Abschneiden asiatischer Nationen wie Japan und China, welche im Judo zu den erfolgreichsten Nationen der Welt gehören (Wikipedia, 2012). Felser (2004) weist in ihrer Analyse der Weltmeisterschaften von 1998 – 2003 darauf hin, dass zum damaligen Zeitpunkt viele Mitgliedsstaaten bisher lediglich „Botschafter“ bzw. Beobachter zu Weltmeisterschaften entsandt haben, um sich ein Bild vom Regelwerk des Ju-Jutsu Fighting zu machen, da die nationalen Wettkampfsysteme der einzelnen Mitgliedsstaaten stellenweise differieren. Auch das deutsche Wettkampfsystem unterschied sich deutlich vom internationalen System, bevor 1998 eine Angleichung des Regelwerkes auf nationaler Ebene erfolgte.

Die dominierenden Nationen im Ju-Jutsu Fighting sind Frankreich, Deutschland, Russland und die Niederlande. Obwohl Russland erst auf der WM 2006 die erste Medaille erkämpfte, konnte bereits der Dritte Platz in der Gesamtmedaillenwertung verbucht werden.

**Tabelle 6: Gesamtmedaillenwertung der Herren WM 1998 – 2011**

Rang	Nation	Gold	Silber	Bronze	Medaillen	Punkte
1	Deutschland	10	8	10	28	84
2	Frankreich	9	6	21	36	84
3	Russland	9	4	4	17	61
4	Niederlande	5	5	12	22	52
5	Polen	3	5	16	24	46
6	Spanien	3	4	3	10	30
7	Brasilien	3	0	0	3	15
8	Dänemark	2	3	6	11	25
9	Österreich	2	1	1	4	14
10	Iran	1	3	2	6	16
11	Uruguay	1	1	1	3	9
12	Kroatien	1	0	1	2	6
13	Slowenien	0	3	2	5	11
14	Schweden	0	2	5	7	11
15	Rumänien	0	1	1	2	4
16	Großbritannien	0	1	0	1	3
16	Kasachstan	0	1	0	1	3
16	Kolumbien	0	1	0	1	3
19	Belgien	0	0	3	3	3
19	Ukraine	0	0	3	3	3
21	Bulgarien	0	0	2	2	2
21	Argentinien	0	0	2	2	2
23	Italien	0	0	1	1	1
23	Griechenland	0	0	1	1	1
23	Schweiz	0	0	1	1	1

Bei geschlechtsspezifischer Betrachtung fällt auf, dass Russland bei den Männern mit neun Goldmedaillen gleich auf mit Frankreich und nur eine Goldmedaille hinter Deutschland liegt (siehe Tabelle 6). Bei den Damen liegt Russland mit zwei Goldmedaillen auf dem siebten Platz (siehe Tabelle 7).

Die erste außereuropäische Nation in der Gesamtmedaillenwertung ist Brasilien auf Platz 8, gefolgt von Iran auf Platz 11. Dieses Ergebnis ist ebenfalls auf den Männerbereich zurückzuführen, da hier beide Nationen auf ähnlichen Plätzen vertreten sind (Brasilien: Platz 7; Iran: Platz 10). Hingegen rangiert bei den Damen Taiwan als einzige außereuropäische Nation mit einer Bronzemedaille auf dem 16. Platz.

**Tabelle 7: Gesamtmedaillenwertung der Damen auf WM 1998 – 2011**

Rang	Nation	Gold	Silber	Bronze	Medaillen	Punkte
1	Frankreich	8	6	11	25	69
2	Deutschland	6	6	11	23	59
3	Niederlande	5	9	4	18	56
4	Dänemark	5	1	4	10	32
5	Polen	3	3	7	13	31
6	Schweden	2	3	8	13	27
7	Russland	2	0	5	7	15
8	Belgien	1	0	2	3	7
9	Montenegro	1	0	0	1	5
10	Slowenien	0	2	1	3	7
11	Spanien	0	1	7	8	10
12	Uruguay	0	1	0	1	3
12	Rumänien	0	1	0	1	3
14	Österreich	0	0	2	2	2
14	Italien	0	0	2	2	2
16	Norwegen	0	0	1	1	1
16	Taiwan	0	0	1	1	1

Die vorderen Plätze der Gesamtmedaillenwertung werden von Nationen belegt, die mit der Mannschaft insgesamt sehr erfolgreich abschneiden. Da jede Nation maximal einen Athleten bzw. seit 2011 zwei Athleten pro Gewichtsklasse nominieren darf, können maximal 10 bzw. 24<sup>2</sup> Medaillen pro WM erkämpft werden. Demgegenüber stehen Nationen, die sich durch gute Einzelleistungen eine Platzierung unter den ersten Zehn sichern. So lässt sich der siebte Platz von Brasilien in der Gesamtwertung auf drei Goldmedaillen in den Jahren 2000 und 2002 zurückführen, welche jeweils bei den Herren in den schweren Gewichtsklassen erkämpft wurden. In den Folgejahren bis einschließlich 2011 war Brasilien nicht mehr in den Medaillenträngen vertreten.

Aktuelle Entwicklungen und Tendenzen werden aus der Betrachtung der Weltmeisterschaften von 2010 und 2011 ersichtlich. Die **Medaillen- und Nationenwertung der WM 2010** in St. Petersburg (Russland) unterstreichen die Dominanz der europäischen Nationen und hier insbesondere die Russlands (siehe Tabelle 8). Mit sieben Finalteilnahmen in zehn Gewichtsklassen und einer daraus

---

<sup>2</sup> Durch das Einführen der zwei leichten Gewichtsklassen (Männer bis 56kg; Frauen bis 48kg) erhöht sich die maximale Medaillenzahl pro Nation nochmals.

resultierenden Ausbeute von sechs Goldmedaillen, sichert sich Russland deutlich den ersten Platz in der Nationenwertung. Die Erhöhung der Rangpunkte um 22 Punkte im Vergleich zur WM 2008 verdeutlicht einen starken Anstieg der Leistungsfähigkeit Russlands. Deutschland hingegen konnte das Leistungsniveau annähernd halten (Tendenz Rangpunkte: -1) und belegt damit Platz zwei in der Nationenwertung. Auffällig ist die zweifache Finalteilnahme des Irans im Männerbereich, was zu einem vierten Platz in der Nationenwertung der Männer bzw. zu einem siebten Platz insgesamt führt. Damit platzierte sich erstmalig eine asiatische Nation vor Frankreich, welches mit sechs Bronzemedaillen die größten Verluste (Tendenz Rangpunkte: - 10) hinnehmen musste.

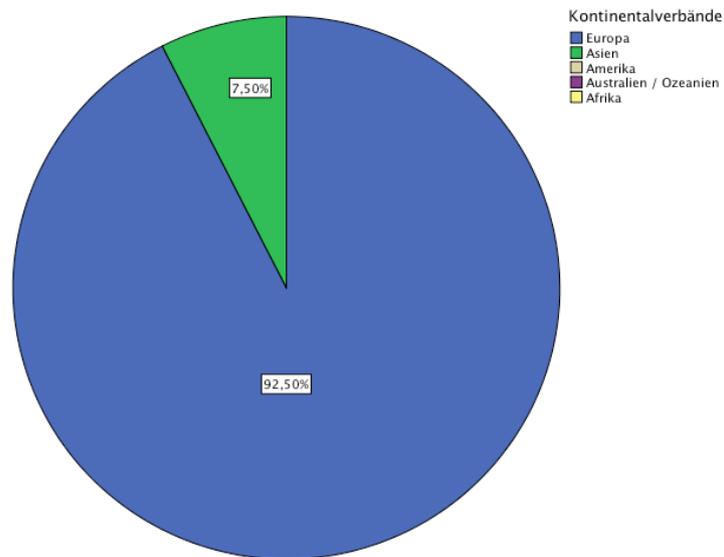
**Tabelle 8: Medaillen- und Nationenwertung der WM 2010 im Vergleich zur WM 2008**

Rang	Nation	Gold	Silber	Bronze	Rangpunkte WM		
					2008	2010	Tendenz
1	Russland	6	1	0	11	33	22
2	Deutschland	2	1	3	17	16	-1
3	Polen	1	1	2	6	10	4
4	Niederlande	1	0	3	11	8	-3
5	Dänemark	0	2	1	10	7	-3
5	Slowenien	0	2	1	0	7	7
7	Iran	0	2	0	0	6	6
8	Österreich	0	1	0	1	3	2
9	Frankreich	0	0	6	16	6	-10
10	Bulgarien	0	0	1	1	1	0
10	Schweiz	0	0	1	0	1	1
10	Italien	0	0	1	1	1	0
10	Taiwan	0	0	1	0	1	1

Mit einem Medaillenanteil von 92,50% liegen die Nationen des europäischen Kontinentalverbandes deutlich vor den asiatischen Nationen mit 7,50%. Nationen der übrigen Kontinente konnten sich nicht platzieren (siehe Tabelle 9 und Abbildung 2).

**Tabelle 9: Medaillen- und Rangpunkteanteil der Kontinentalverbände der WM 2010**

Kontinentalverband	Medaillenzahl	Anteil in %	Rangpunkte	Anteil in %
Europa	37	92,50%	93	93,00%
Asien	3	7,50%	7	7,00%
Amerika	0	0,00%	0	0,00%
Australien/Ozeanien	0	0,00%	0	0,00%
Afrika	0	0,00%	0	0,00%



**Abbildung 2: Medaillenanteil der Kontinentalverbände der WM 2010**

Die Dominanz Russlands zeigt sich insbesondere im Männerbereich (siehe Tabelle 10). Fünf von sechs möglichen Finals konnten bestritten werden, wovon alle bis auf Eines gewonnen wurden.

**Tabelle 10: Medaillen- und Nationenwertung der Herren der WM 2010 im Vergleich zur WM 2008**

Rang	Nation	Gold	Silber	Bronze	Rangpunkte der WM		
					2008	2010	Tendenz
1	Russland	4	1		9	23	14
2	Deutschland	1	1		14	8	-6
3	Polen	1		2	2	7	5
4	Iran		2		0	6	6
5	Dänemark		1	1	4	4	0
6	Österreich		1		0	3	3
7	Frankreich			4	10	4	-6
8	Niederlande			2	5	2	-3
9	Slowenien			1	0	1	1
9	Bulgarien			1	1	1	0
9	Schweiz			1	0	1	1

Auch bei den Frauen konnte Russland alle Finalteilnahmen für sich entscheiden und damit ebenfalls die Nationenwertung für sich gewinnen (siehe Tabelle 11). Den größten Verlust hat Frankreich mit zwei erkämpften Bronzemedailles zu verzeichnen (Tendenz Rangpunkte: -8).

**Tabelle 11: Medaillen- und Nationenwertung der Frauen der WM 2010 im Vergleich zur WM 2008**

Rang	Nation	Gold	Silber	Bronze	Rangpunkte der WM		
					2008	2010	Tendenz
1	Russland	2			9	10	1
2	Deutschland	1		3	14	8	-6
3	Niederlande	1		1	5	6	1
4	Slowenien		2		0	6	6
5	Polen		1		2	3	1
5	Dänemark		1		4	3	-1
7	Frankreich			2	10	2	-8
8	Italien			1	0	1	1
8	Taiwan			1	0	1	1

Die **Medaillen- und Nationenwertung der WM 2011** in Cali (Kolumbien) bedürfen einer differenzierteren Betrachtung, insbesondere im Hinblick auf die Vergleichbarkeit zur WM 2010. Die Möglichkeit der Entsendung von zwei Startern pro Nation sowie die Einführung zweier neuer Gewichtsklassen (Männer bis 56kg und Frauen bis 48kg) führte zu einem Anstieg der verfügbaren Medaillentränge pro Nation von 10 auf 24. Dennoch wurde die Entsendung eines Zweistarters von der Mehrheit der Nationen nicht konsequent umgesetzt. Als mögliche Gründe kommen hier das Fehlen eines entsprechend leistungsfähigen Athleten sowie mangelnde finanzielle Mittel für die Entsendung eines Zweistarters in Betracht. Die Entscheidung, Weltmeisterschaften jährlich auszurichten wurde seitens der JJIF Ende 2010 bekannt gegeben. Entsprechend mussten für die WM 2011 in Cali kurzfristig finanzielle Mittel innerhalb der teilnehmenden Nationen bereitgestellt werden. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass die leistungsstärksten Nationen aus Europa anreisen, waren die Reisekosten für diese Länder entsprechend hoch.

Die Ergebnisse der Nationenwertung dokumentieren weiterhin eine Dominanz der europäischen Nationen und hier insbesondere der osteuropäischen Länder Polen und Russland (siehe Tabelle 12). Die leistungsstarken westeuropäischen Nationen

Deutschland und Frankreich konnten den dritten bzw. vierten Platz erkämpfen. Neben einem Absinken der Medaillenausbeute Russlands (Tendenz Rangpunkte: -11 bei mehr möglichen Medaillen Chancen), konnte Polen mit drei Goldmedaillen einen Zuwachs von 12 Rangpunkten verzeichnen, was sich im ersten Platz der Nationenwertung niederschlug. Frankreich konnte ebenfalls im Vergleich zur WM 2010 deutlich zulegen (Tendenz: 10), wohingegen Deutschland das Niveau weitestgehend halten konnte: Verschlechterung der Platzierung von 2 auf 3 bei einem Anstieg der Finalteilnahmen von 3 auf 4 und einer positiven Tendenz der Rangpunkte von 5.

Besonders erwähnenswert ist das Abschneiden des Irans, welcher sich als asiatische Nation mit zwei Finalteilnahmen erstmalig unter den besten fünf Nationen platzieren konnte.

**Tabelle 12: Medaillen- und Nationenwertung der WM 2011 im Vergleich zur WM 2008 und 2010**

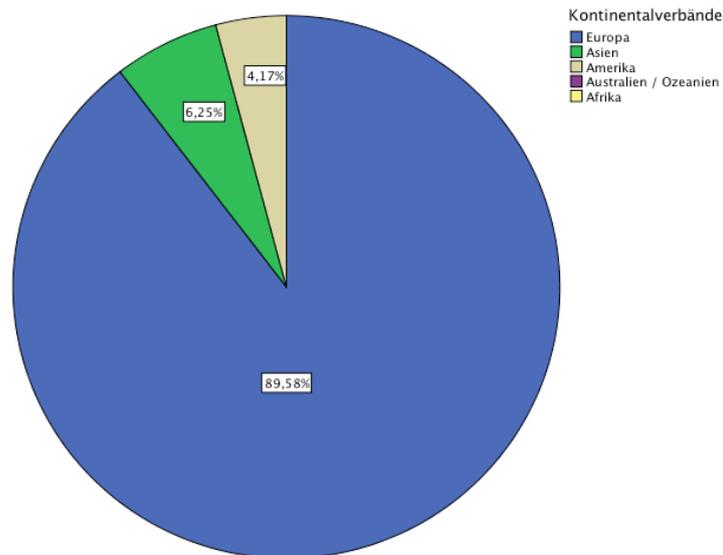
Rang	Nation	Gold	Silber	Bronze	Rangpunkte der WM			
					2008	2010	2011	Tendenz <sup>3</sup>
1	Polen	3	2	1	6	10	22	12
2	Russland	3	1	4	11	33	22	-11
3	Deutschland	3	1	3	17	16	21	5
4	Frankreich	1	2	5	16	6	16	10
5	Iran	1	1	1	0	6	9	3
6	Belgien	1	0	1	1	0	6	6
7	Niederlande	0	2	3	11	8	9	1
8	Spanien	0	1	1	3	0	4	4
9	Kolumbien	0	1	0	0	0	3	3
9	Rumänien	0	1	0	0	0	3	3
11	Slowenien	0	0	1	0	7	1	-6
11	Argentinien	0	0	1	0	0	1	1
11	Norwegen	0	0	1	0	0	1	1
11	Schweden	0	0	1	8	0	1	1
11	Ukraine	0	0	1	1	0	1	1

Dennoch überwiegt der Medaillenanteil der europäischen Nationen mit 89,58% vor Asien (6,25%) und Amerika (4,17%). Die übrigen Kontinente konnten wiederholt keine Medaillen erkämpfen (siehe Tabelle 13 und Abbildung 3).

<sup>3</sup> Die Tendenz berücksichtigt lediglich die Differenz der Rangpunkte der WM 2011 zur WM 2010

**Tabelle 13: Medaillen- und Rangpunkteanteil der Kontinentalverbände der WM 2011**

Kontinentalverband	Medaillenanzahl	Anteil in %	Rangpunkte	Anteil in %
Europa	43	89,58%	107	89,17%
Asien	3	6,25%	9	7,50%
Amerika	2	4,17%	4	3,33%
Australien/Ozeanien	0	0,00%	0	0,00%
Afrika	0	0,00%	0	0,00%



**Abbildung 3: Medaillenanteil der Kontinentalverbände der WM 2011**

Bei geschlechtsspezifischer Betrachtung der Herren fällt auf, dass Russland, Deutschland und Polen jeweils die gleiche Rangposition erkämpfen konnten wie im Vorjahr. Besonders Russland dominiert mit drei Goldmedaillen weiterhin deutlich den Männerbereich des Ju-Jutsu Fighting. Der Iran steht mit Polen mit jeweils drei erkämpften Medaillen (Rangpunkte: 9) auf dem dritten Platz in der Nationenwertung.

Bei den Frauen sicherte sich Polen mit zwei Gold- und einer Silbermedaille den ersten Platz in der Nationenwertung (Tendenz Rangpunkte: 10; siehe Tabelle 15). Deutschland hingegen konnte den zweiten Platz mit zwei erkämpften Goldmedaillen behaupten. Überraschend im Vergleich zur WM 2008 und 2010 konnte sich Belgien mit einer siegreichen Finalteilnahme den dritten Platz erkämpfen (Tendenz Rangpunkte: 5). Dagegen fiel Russland innerhalb eines Jahres von Platz 1 auf Platz 7 (Tendenz Rangpunkte: -7).

**Tabelle 14: Medaillen- und Nationenwertung der Herren der WM 2011 im Vergleich zur WM 2008 und WM 2010**

Rang	Nation	Gold	Silber	Bronze	Rangpunkte der WM			
					2008	2010	2011	Tendenz
1	Russland	3	1	1	9	23	19	-4
2	Deutschland	1	1	2	14	8	10	2
3	Polen	1	1	1	2	7	9	2
3	Iran	1	1	1	0	6	9	3
5	Frankreich	1		4	10	4	9	5
6	Niederlande		1	1	5	2	4	2
6	Spanien		1	1	3	0	4	4
8	Kolumbien		1		0	0	3	3
9	Belgien			1	1	0	1	1
9	Argentinien			1	0	0	1	1
9	Ukraine			1	1	0	1	1

**Tabelle 15: Medaillen- und Nationenwertung der Frauen der WM 2011 im Vergleich zur WM 2008 und WM 2010**

Rang	Nation	Gold	Silber	Bronze	Rangpunkte der WM			
					2008	2010	2011	Tendenz
1	Polen	2	1		4	3	13	10
2	Deutschland	2		1	3	8	11	3
3	Belgien	1			0	0	5	5
4	Frankreich		2	1	6	2	7	5
5	Niederlande		1	2	6	6	5	-1
6	Rumänien		1		0	0	3	3
7	Russland			3	2	10	3	-7
8	Slowenien			1	0	6	1	-5
8	Norwegen			1	0	0	1	1
8	Schweden			1	6	0	1	1

Zusammenfassend lassen die Medaillen- und Nationenwertungen eine Dominanz Europas im Ju-Jutsu Fighting erkennen. Besonders Russland hat sich in jüngerer Zeit zu einer erfolgreichen Ju-Jutsu Fighting Nation entwickelt. Zusätzlich unternimmt die JJIF kontinuierlich Anstrengungen, weitere Nationen für Ju-Jutsu zu begeistern. Internationale Konkurrenzfähigkeit ist angesichts dieser Entwicklungen mit einer zunehmenden Professionalisierung der Sportart verbunden. Hiervon ist unter anderem die Leistungsentwicklung im Trainingsprozess unmittelbar tangiert. Entsprechend soll dieser

Aspekt besonders unter dem Gesichtspunkt der Interaktion von Trainer und Athlet näher betrachtet werden.

## 1.2 Entwicklung von Leistung im Trainingsprozess des Ju-Jutsu durch pädagogische Zusammenarbeit von Trainer und Athlet

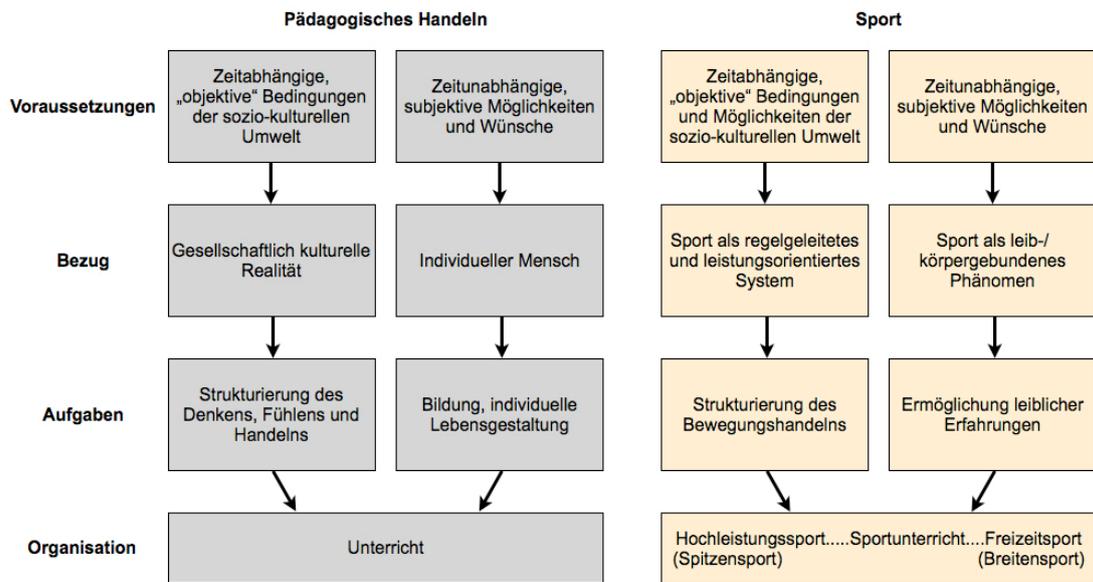
### 1.2.1 Pädagogische Relevanz des Ju-Jutsu Fighting

Die Pädagogische Relevanz des Ju-Jutsu Fighting zeigt sich im **Beitrag des Sportes zur Erziehung** sowie innerhalb des Leistens Im Sport im Allgemeinen und im Kampfsport im Speziellen.

Brezinka (1974) definiert Erziehung als einen „Prozess der zielgerichteten Beeinflussung zu einem wertvoll bestimmten Verhalten“ (S. 95ff), welches auf die bestehenden gesellschaftlich-kulturellen Bedingungen und Anforderungen ausgerichtet ist. Demnach leistet sie eine Strukturierung des Denkens, Fühlens und Handelns im Kontext zeitspezifischer Gütemaßstäben (Beckers, 2009). Das pädagogische Handeln wird demnach von zwei Aufgaben umrissen:

Zum einen die Übernahme von gesellschaftlichen Werten und Normen und zum anderen der Prozess der Entwicklung einer eigenständigen Persönlichkeit. Der Sport, welcher aus erziehungswissenschaftlicher Perspektive zur Erfüllung des Erziehungs- und Bildungsauftrages beitragen soll (Beckers, 2009), kann dies auf exponierte Art und Weise leisten, da er ebenfalls zwei Ebenen aufweist, die mit den zwei Ebenen des pädagogischen Handelns korrespondieren.

Auf der einen Seite spiegelt Sport die kulturellen Strukturen der Gesellschaft mit allen Werten und Normen, aber auch Fehlentwicklungen und Schattenseiten wider und ist damit Bestandteil der kulturell-gesellschaftlichen Lebenswelt. Auf der anderen Seite ermöglicht der Sport erst als „Nahtstelle zwischen Ich und Welt“ (Beckers, 2009, S. 31) die individuelle Begegnung mit der Welt. So betrachtet Merleau-Ponty (1966) die „Theorie des Leibes als Grundlegung einer der Theorie der Wahrnehmung“ (S. 239). Beckers (2009) konkludiert in diesem Zusammenhang, dass Sport mit seinen beiden Ebenen einen Beitrag zur Erziehung durch die Vermittlung gesellschaftlich erwünschter Gütemaßstäbe leistet und andererseits zur Bildung mittels einer „Perspektivenerweiterung“ beiträgt (siehe Abbildung 4). Damit eignet sich Sport in hervorragender Art und Weise, den zweifachen Auftrag pädagogischen Handelns zu erfüllen.



**Abbildung 4: Synopse der zwei Aufgaben des pädagogischen Handelns und der zwei Ebenen des Sports (nach Beckers, 2009, S. 30ff)**

Weiterhin sollen die **pädagogischen Aspekte des Leistens im Sport** betrachtet werden.

Die Leistung bzw. der Leistungsprozess ist eine wesensimmanente Komponente der menschlichen Existenz. Hecker (2009) formuliert in diesem Zusammenhang: „Um sich optimal entwickeln zu können, müssen Menschen etwas leisten“ (S. 323f). Wichtige Komponenten sind hierbei die eigene Motivation, die eigene Anstrengung sowie das unterstützende Eingreifen von Bezugspersonen. Pädagogische Relevanz hat hierbei besonders die Frage, wie viel Hilfe im konkreten Fall seitens der Bezugsperson gegeben werden soll.

Das Leisten kann sich hierbei an der individuellen Entwicklung, an einem Sachanspruch, also dem Erreichen eines bestimmten Ziels, sowie an einer gesellschaftlich vorgegebenen Norm orientieren. Im Wettkampf- bzw. Leistungssport ist besonders der letzte Aspekt von wesentlicher Bedeutung, wohingegen bei der Beurteilung von Entwicklungsprozessen die individuelle Bezugsnorm in den Fokus rückt (Hecker, 2009). Dieser Aspekt hat insbesondere in der Diskussion des Leistungsproblems eine lange Tradition. So weist bereits 1816 der als „Turnvater Jahn“ bekannte Friedrich Ludwig Jahn in seinem Hauptwerk „Die deutsche Turnkunst“ darauf hin: „Man trägt ein göttliches Gefühl in der Brust, so bald man erst weiß, daß man etwas kann, wenn man nur will“ (Jahn & Eiselen, 1816, S. 211). Dieser immanente Sinn des Sports, der sich auf der Freude gründet,

welche Menschen bei der Ausübung von Sport haben können, spiegelt sich auch als konstitutives Moment in dem Ausspruch „Leisten können ohne leisten zu müssen“ (Hecker, 2009, S. 328) wieder.

Lenk (1983) ordnet in seinem Buch „Eigenleistung – Plädoyer für eine positive Leistungskultur“ dem Individuum Handlungs- und Entscheidungsspielräume zu. Demnach sollte in pädagogischen Kontexten Kreativität gefördert und zugelassen werden. Weiterhin sollten Konkurrenzsituationen sowie Sach- und Gruppenleistungsmotivationen einen wesentlichen Einfluss haben. Entsprechend konkludiert Lenk (1983): „Leistungsbereitschaft und Kooperationswilligkeit, Eigenhandeln und gesellschaftliche Leistungsorganisation – jeweils beides ist wichtig und unerlässlich“ (S. 205). Im Rahmen der genannten Handlungsspielräume muss vom Individuum selbst die Verantwortung für das eigene Handeln und damit auch für das Leisten übernommen werden. Somit steht das „Leisten“ in engem Zusammenhang mit „pädagogischer Verantwortung“ (Erdmann, 1997). Gerade von Menschen, welche andere Menschen zu Leistungen anregen, wird diese pädagogische Verantwortung gefordert (Hecker, 2009). Entsprechend sind ethisch-moralische Grundmaßstäbe gefordert, die Wandlungen und Veränderungen unterliegen und aus diesem Grund von der Diskursfähigkeit begleitet werden. Die Aufgabe von Pädagogen in diesem Kontext ist es, dem Lernenden und damit dem Leistenden die Handlungs- und Entscheidungsräume zur Verfügung zu stellen, die „realistische und selbstwertdienliche Lernprozesse fördern“ (Erdmann, 1997, S. 90). Somit sollte in pädagogisch betreuten Situationen im Sport individuell abgestimmt nicht mehr geholfen werden als notwendig, da selbständig erbrachte Leistungen sich für die Entwicklung günstiger erweisen als die mit Hilfe erbrachten (Hecker, 2009).

Die Konkurrenz- und Wetteiferthematik wird in der Pädagogik unterschiedlich diskutiert (vgl. Netzer, 1969). Hackfort und Schmidt (2009) zeigen sich darüber recht verwundert und verweisen auf den Wetteifergedanken in der griechischen Antike, welcher dort als wichtigstes Handlungsmotiv der Erziehung galt. Pierre de Coubertin (1972, 1986), Wiederbegründer der internationalen Olympischen Bewegung, verfolgte eine ähnliche Intention. Für seine pädagogische Idee einer sportlichen Leistungselite war die Leistungskonkurrenz, durch die Organisation in Wettkämpfen bei Olympia, ein konstitutives Moment. Im Sport sah Coubertin den besten Weg, um seine pädagogischen Ziele, wie das Erziehen zu hoher Leistungsbereitschaft und ein bestimmtes Menschenideal, zu erreichen. Allerdings wies Coubertin (1988) in diesem Zusammenhang darauf hin, dass Konkurrenz und Wettkampf nicht Selbstzweck, sondern lediglich als Erziehungsmittel zu sehen sind.

Das Wetteifern wurde im Folgenden auch von deutschen Bildungstheoretikern als wichtiges Erziehungsmittel anerkannt (Hackfort & Schmidt, 2009). Zu den in diesem Kontext genannten positiven Aspekten des Wettkampfgedankens zählen hierbei die positive Wirkung des Wettkampfes auf die Entwicklung der Willenseigenschaft (Nohl, 1962, 1965) und das positive Lust- und Freudigkeitsgefühl, welches aus dem Meistern von Herausforderungen resultiert (Krockow, 1972; Nohl, 1962; Schleske, 1972, 1973). Adam (1971, 1975) weist darüber hinaus auf die charakterbildende Wirkung des Leistungssports hin. Leistung und Wettkampf dienen aus seiner Sicht der Schulung der Leistungsmotivation, der Selbsterhaltung der Art und der Maximierung der persönlichen Glücksbilanz. Erzieherische Komponenten wie Eigenhandeln und Eigenleistung stehen hinter der von Lenk (1976) vertretenen Philosophie der „Leistung ohne Leistungsdruck“ (Hackfort & Schmidt, 2009, S. 418).

Die Ideale des Wettkampfes werden von verschiedenen Autoren positiv wahrgenommen (Lenk 1972, 1983; Pappas, 1986; Simmel, 1986). So basiert das Leistungsstreben in der propagierten „Konkurrenzkultur“ (Lenk, 1985, S. 42) neben dem Vergleich mit einer sozialen Bezugsgröße auf „hoher intrinsischer Motivation, freudiger Hingabe in die gestellte Aufgabe und in einer Verbesserung der eigenen Leistungsgrenzen“ (Hackfort & Schmidt, 2009, S. 418f).

Ende der 1960iger Jahre wurde das leistungssportorientierte Wettkampfsystem im Kinder- und Jugendalter von Grund auf in Frage gestellt. Als Argument wurde angeführt, dass „die sportliche Leistung u.a. arbeitsähnliche Züge aufweise und somit die natürliche Erziehung und Entwicklung des Menschen behindere“ (Hackfort & Schmidt, 2009, S. 419). Als Lösung wurde von verschiedener Seite für die Abschaffung bzw. die „Humanisierung“ des Spitzensports plädiert (Landau, 1980; Scherler, 1989). Seybold (1977) forderte in diesem Zusammenhang eine Trennung des Leistungsbegriffes in einen sportlichen (objektiv, produkt- und konkurrenzorientiert) und einen pädagogischen (subjektbezogen, sach- und prozessorientiert) Aspekt. Aufgrund verhärteter Fronten von Befürwortern und Gegnern des Leistungssportes, wurde die Idee des Wetteifers weiter zurückgedrängt (Hackfort & Schmidt, 2009), so dass Krüger (1991) eine schleichende Verabschiedung der Pädagogik aus dem Wettkampfsport konstatierte. Mit Beginn der 1990iger Jahre wurde die Pädagogik des Wettkampfes wieder aufgegriffen (Digel, 1991; Kim, 1995; Krüger, 1989, 1994; Krüger, Kim & Scharenberg, 1996). Im Fokus steht hierbei vor allem der Transfer des im Wettkampfsport Erlernten auf weitere Bereiche außerhalb des sportlichen Kontextes (Hackfort & Schmidt, 2009; Krüger, Kim & Scharenberg, 1996).

Obwohl die Konkurrenz- und Wetteiferthematik in der Pädagogik unterschiedlich diskutiert wird (vgl. Netzer, 1969), existieren kaum Forderungen, den Wetteifer aus pädagogisch orientierten Situationen zu verbannen (Hecker, 2009). Hecker (2009) weist ausdrücklich darauf hin, dass umgekehrt das Lernen nicht ausnahmslos von Konkurrenzdenken begleitet werden kann. Entsprechend formuliert er in diesem Zusammenhang mehrere Thesen, welche die pädagogische Relevanz des Wetteifergedankens unterstreichen. Im Zusammenhang mit der „Flowfahrt“ (Csikszentmihalyi, 1985) weist er darauf hin, dass der Wettkampf nicht immer als Anreiz dienen kann und im alleinigen Fokus (auch im Spitzensport) stehen kann. So wird in Drucksituation aus sportpsychologischer Perspektive empfohlen, den Fokus auf die eigene Handlung statt auf das zu erzielende Ergebnis zu richten (Beckmann & Elbe, 2008; Frester & Mewes, 2008; Kuhn, 2012). Aus pädagogischer Sicht ist es hoch-interessant, wenn Lernende ihrem Vorbild nacheifern. „Dabei wird, wenigstens zunächst, nicht an übertreffen gedacht. Man hat genug damit zu tun, sich dem Vorbild anzunähern“ (Hecker, 2009, S. 330). Weiterhin postuliert Hecker (2009), dass es zur Entwicklung der Wetteiferkultur im Sport gehört, sich als Individuum auch über die sportlichen Leistungen anderer freuen zu können. So darf der Leistungsgedanke allein nicht das Handeln bestimmen. Allerdings ist menschliches Handeln im sportlichen Kontext, und hier besonders im Wettkampfsport, ohne einen Leistungsbezug als sinnlos zu bewerten, da der „Wetteifer ein tragendes Moment für diese Ausrichtung darstellt“ (Hackfort & Schmidt, 2009, S. 417; Hecker, 2009).

Die pädagogische Relevanz des Ju-Jutsu Fighting zeigt sich abschließend auch in den **pädagogisch-philosophischen Aspekten des Kämpfens**.

Der den japanischen Kampfkünsten zugrunde liegende Ehrenkodex „Bushidô“ (jap. „Weg des Kriegers“) hat seinen Ursprung im 12. Jahrhundert (Gerntke, 2002). Als Verhaltensgesetz der japanischen Kriegerkaste, der Samurai, waren die ethischen Hintergründe anfangs nicht prominent vertreten. Der spätere Einfluss der japanischen Geistesströmungen, und hier besonders des Zen-Buddhismus und des Konfuzianismus, führte zu den Prinzipien, die im Bushidô Niederschlag fanden (Nitobe, 2006; Gerntke, 2002). Die Bedeutung des Bushidô ist Resultat der Vereinigung von drei Komponenten: Technik (waza), Energie (ki) und Geist (shin), wobei unter Geist in diesem Kontext das rechte Bewusstsein in absoluter Harmonie mit dem Körper zu verstehen ist (Wolters, 1992). Obwohl auch die Kriegerschulen die Entwicklung der Persönlichkeit anstrebten, kann davon ausgegangen werden, dass die Prinzipien und Ziele des Bushidô nicht

kongruent mit der Zen-Haltung des Gewaltverzichts waren (Gerntke, 2002). Die lange Friedensperiode der Tokugawa-Periode (1615-1868) führte zu einer gesteigerten Spiritualität des Bushidō und löste somit „die Kampfsysteme der Samurai aus ihren kriegerischen Zusammenhängen“ (Wolters, 1992, S. 87). Entsprechend begann der Wandel der reinen Kriegskunst des Bujutsu zum Budō, einer Philosophie, welche auf Gewaltverzicht, Respekt und Achtsamkeit basiert (Gerntke, 2002).

Das japanische Wort Budō setzt sich aus zwei Schriftzeichen zusammen (Hanelt, 2009). Das Schriftzeichen für „Bu“ (jap. Militär) besteht selbst aus den Elementen „Speer / Waffe“ sowie „Stopp / Halt“. Eine tiefere Bedeutung des Wortes kann demnach auch im Anhalten der Waffe und damit dem Beenden des Kampfes gesehen werden (Neumann, Von Saldern, Pöhler, 2007). Somit repräsentiert „Bu“ das technische Prinzip der Kampfkünste, also sämtliche Fähigkeiten, welche zum Beenden eines Kampfes bzw. Konfliktes notwendig sind. Im übertragenen Sinn kann darunter auch ein völliges Vermeiden des Kampfes verstanden werden. Das zweite Schriftzeichen „Dō“ (jap. Weg) wird als lebenslanger Lernprozess verstanden, welcher nicht das Ziel, also die Anwendbarkeit der technischen Fertigkeiten, sondern den Weg dorthin herausstellt. Im Mittelpunkt steht hierbei „der Kampf gegen sich selbst“ und damit verbunden die Schulung einer Geisteshaltung, welche trotz Vorhandenseins der technischen Fertigkeiten den Kampf aufgrund einer friedfertigen Einstellung vermeidet und nach alternativen Lösungsmöglichkeiten sucht. Entsprechend symbolisiert „Dō“ das geistige Prinzip der Kampfkünste (Wolters, 1992; Neumann et al., 2007).

Die Prinzipien des Budō finden sich in den japanischen Kampfkünsten bzw. -sportarten wie Karate (Wolters, 1992), Judo (Tsafak, 2011, 2012) oder Ju-Jutsu (Enders, 1997) wieder, so dass diesen Sportarten grundsätzlich eine sozialisationsfördernde und sozialerzieherische Funktion zugeschrieben werden kann. Insbesondere für die stark mit dem Ju-Jutsu verwandte Sportart Judo weist Kanō Kanō (2007) explizit darauf hin, dass es sich um eine mentale und physische Disziplin handelt, „deren Lehren auf unmittelbar bei der Erledigung unserer täglichen Angelegenheiten angewandt werden können“ (S. 25). Die im Judo vermittelten Grundwerte ermöglichen zusammen eine moralische Erziehung, welche ihr Ziel in der Selbstständigkeit, der Selbstbeherrschung und dem gegenseitigen Respekt hat (Fédération française de judo, 2007; Kanō, 1986; Tsafak, 2011). Kanō (1986) formulierte aus diesem Grund Prinzipien des Judo, welche weit über das bloße Anwenden im Sport hinausgehen: das Prinzip der „effektivsten Nutzung der Energie“ (Seiryoku zen'yō), also der größtwirksame Einsatz von Körper und Geist, und das moralische Prinzip des „wechselseitigen Gedeihens“ (jita kyōei; vgl. Niehaus, 2003).

Als primäre Trainingsmethoden beschreibt Kanô (2007) die Kata (jap. „Form“) und das Randori (jap. „freies Üben“), wobei er selbst letztere als die effektivere Trainingsform bezogen auf das Training des Geistes beschreibt. Beide Trainingsformen sind auch im Ju-Jutsu unter denselben Termini im Gebrauch. Gerade das Randori ist in den meisten Kampfsportarten (wenn auch unter anderem Namen, wie z.B: Kumite, Sparring, Übungskampf, etc.) präsent. Die Trainingspartner finden sich beim Randori paarweise zusammen und „wetteifern miteinander so, wie sie es in einem Wettkampf tun würden“ (Kanô, 2007, S. 21). Allerdings ist das Randori an zwei Bedingungen geknüpft. Zum einen haben die Übenden darauf zu achten, sich nicht gegenseitig zu verletzen und zum anderen haben sie die Etikette einzuhalten. Unter diesen Voraussetzungen bietet das Randori eine Fülle von wertvollen Lektionen, die der komplexen mentalen und physischen Beziehung zwischen den zwei Wettkampfpartnern entspringen (Kanô, 1986). So gilt es das Prinzip der maximalen Effektivität auch dann anzuwenden, wenn man dem Gegner kräftemäßig überlegen ist. Weiterhin ist es zielführend, das optimale Maß an Kraft im Vergleich zur maximal verfügbaren Kraft anzuwenden, sowie zu allem entschlossene Gegner erst ins Leere laufen zu lassen, bevor man sie vor Wut und Kraft erschöpft, selbst angreifen kann. Die genannten Lektionen können und sollen auch außerhalb des Judowettkampfes Anwendung finden und sind gleichzeitig ein Beispiel dafür, „welchen Beitrag Randori für das intellektuelle Training der Psyche leisten kann“ (Kanô, 2007, S. 23). Kanô (1986) verweist in diesem Zusammenhang auf fünf Prinzipien, welche die Grundidee des Judowettkampfes bilden und die auf den sozialen Bereich, auf das menschliche Miteinander, übertragen werden können. Erstens soll der Beziehung zwischen sich selbst und einer anderen Person große Aufmerksamkeit gewidmet werden. Zweitens soll stets die Führung übernommen werden. Drittens soll nach sorgfältiger Prüfung entschieden gehandelt werden. Viertens soll nach Erreichen eines vorher bestimmten Punktes oder Zustandes die eigene Handlung beendet werden. Fünftens: „Gehe Deinen Weg zielstrebig weiter, ohne eingebildet zu werden durch Siege oder gebrochen zu werden durch Niederlagen, und ohne dabei die Vorsicht zu vergessen, wenn alles ruhig ist, oder ängstlich zu werden, wenn Gefahr droht“ (Kanô, 2007, S. 25).

Abschließend weist Kanô (1986) darauf hin, dass Judo nicht der einzige Weg ist, um das universelle Prinzip des größtwirksamen Einsatzes von Körper und Geist zu verstehen. Als ultimatives Ziel beschreibt er somit nicht das Gewinnen, sondern das Verinnerlichen der Prinzipien der maximalen Effektivität und des gegenseitigen Wohlergehens und Nutzens. Entsprechend zielt die Pädagogik Kanôs auf den „Erwerb von nützlichen Fähigkeiten“ (Niehaus, 2003, S. 145) ab, welche den Menschen in seinem Verhalten in allen Bereichen seiner Existenz unterstützen sollen.

Aufbauend auf einer ähnlichen Philosophie hat die Sportpädagogik in den vergangenen Jahren im Kämpfen ein neues Inhaltsfeld für den Sportunterricht entdeckt (Lange & Sinning, 2012). Allerdings fällt die pädagogische Einordnung der Thematik nicht immer leicht. Positive Erwartungen und Hoffnungen an das Kämpfen (Beudels & Anders, 2001, 2003; Olivier, 1998; Gerr, 1982) stehen Ängste, Sorgen und Gefahren der Thematik gegenüber. So kann Kämpfen einerseits Prügelei, Gewalt mit Aussicht auf diverse Verletzungen, als auch ein erzieherisch bedeutsames Spüren der eigenen Fertigkeiten in der Auseinandersetzung mit der Widerstandsfähigkeit eines Kampfparkers sein.

Hier schließt sich die Frage an, ob im Kämpfen „nicht auch eine besondere Art der Kommunikation und des körperbezogenen Dialogisierens begründet [liegt]“ (Lange & Sinning, 2012, S. 10). So kann alleine die Entscheidung zu kämpfen als eine Frage gedeutet werden. Entsprechend formulieren Lange und Sinning (2012): „Wer sich auf einen Kampf einlässt, der sucht Antworten auf Fragen, die zwar nicht existentieller Natur, aber zumindest doch sehr wichtig sind“ (S. 14). Im Rahmen dieses Dialoges bekommt der Kämpfende stets eine unmittelbare Rückmeldung über den eigenen Fertigungsstand. Das Kampfgeschehen stellt das Individuum hier in zweifacher Hinsicht auf die Probe: Zum einen bezogen auf das „Selbst“, wenn sensibel und selbstreflexiv herausgefunden werden muss, wie der eigene Zustand in der konkreten Kampfsituation ist und wie am besten mit den Aktionen des Gegners umgegangen werden kann. Zum anderen bezogen auf den „Gegner“ und damit auf die Fertigkeiten des Gegenübers, welche dieser in den Kampf einbringt. In diesem Licht ist das Kämpfen „ein hoch komplexer dialogischer Prozess, in dem die Kämpfer überaus situativ und zugleich auch höchst sensibel und reflexiv handeln müssen“ (Lange & Sinning, 2012, S. 20). Gerdes (2001) konkludiert im Rahmen seiner Arbeit über die Dialogik im Partnerkontaktsport, dass „der Partnerkontaktsport die Möglichkeit zu umfassenden gegenseitigen Unmittelbarkeitserfahrungen von Mensch zu Mensch“ (S. 284) bietet. Die Grundsituation im Kampfsport kann demnach als der „Inbegriff des wechselseitigen Wahrnehmens und Appellierens in Aktion“ (Funke-Wienecke, 2009, S. 14) betrachtet werden. So entfaltet sich jede technisch-taktische Handlung (z.B. Angriff, Verteidigung, Finte) immer auch mit Rücksicht auf den Partner, dessen Würde und Unverletzlichkeit von der handelnden Person auch selbst in Anspruch genommen wird. So appelliert nach Lévinas (1989), welcher ganz in der Tradition der Dialogphilosophie Bubers (1962, 1994) steht, jede andere Person in einer Begegnung an den Handelnden, sein Schicksal zu teilen und Verantwortung für ihn zu übernehmen. Mit dem Anderssein des Partners erwächst somit die Verpflichtung des handelnden Individuums, den Partner nicht allein zu lassen oder zu einem Verfügungsobjekt zu reduzieren. Entsprechend haben im Kampf beide Parteien eine doppelte Aufgabe zu

vollziehen. Einerseits muss sich darin geübt werden, sich dem Anderen vertrauensvoll auszuliefern, um sich so führen und bewegen zu lassen. Andererseits muss das vom Partner entgegengebrachte Vertrauen auch verantwortet werden (Gerdes, 2001). Das Kämpfen entwickelt sich demnach zum Spiel, welches die mitmenschliche Verantwortung zum Thema macht. Sobald sich ein Individuum auf das Kämpfen einlässt, wird es von dieser Thematik berührt und eingeholt. Es ist das „Grundthema, das alle Machtausübung, alles Bedürfnis nach dem Überwinden und Besiegen des Andern und nach Selbstüberhöhung durch Erfolg und Tüchtigkeit überwölbt, auch dort noch, wo sich ein Kämpfer aus diesem Thema herausziehen möchte und den Appell zu überhören oder zu unterdrücken trachtet“ (Funke-Wienecke, 2009, S. 15). Somit können auf einfache Art und Weise erzieherische als auch selbsterzieherische Prozesse initiiert werden. Diese müssen nicht extra artifiziiell aufgesetzt oder installiert werden, da dem Zweikampfsport diese pädagogische Dimension inhärent ist (Gerdes, 2001).

Das Kämpfen bietet für das Individuum, welches sich darauf einlässt, in vielerlei Hinsicht einschlägige Lernmöglichkeiten, welche in den charakteristischen Anforderungen des Zweikampfes an den Kämpfer begründet liegen. Das Einschätzen der Widerstandsfähigkeit des Partners ist ein zentrales Bewegungsproblem im Zweikampf. Trotz dieser Ungewissheit muss das eigene Handeln auf die Widerstandsfähigkeit des Partners abgestimmt werden, was dazu führt, dass viele Aktionen teilweise im Ungewissen bleiben (Lange & Sinning, 2012). Eng damit verbunden ist das Einschätzen und der Umgang mit den eigenen Grenzen. Nur aufgrund einer realistischen Leistungseinschätzung und der daraus abgeleiteten Handlungsentscheidung lassen sich Bewegungsprobleme des Kampfes lösen. Die Kämpfer müssen sich immer wieder den jeweiligen Herausforderungen des Zweikampfes stellen und „erleben dabei die eigene und gegnerische körperliche Kraft und Geschicklichkeit (Sinning, 2001, S. 103). Nicht zuletzt dadurch können wichtige Bewegungs- und Körpererfahrungen gesammelt werden, welche ein gesteigertes Selbstwertgefühl, Wohlbefinden und Zufriedenheit nach sich ziehen können (Janalik, 1997; Sinning, 2001). Weiterhin kann das Kämpfen als Wagnis aufgefasst werden, welches Schleske (1977, 1998) als die grundsätzliche Affinität zu Herausforderungen und anregenden Situationen beschreibt. Lange (2002) weist darauf hin, dass dieses menschliche Bedürfnis bei Kindern als durchgängiges Bewegungsmotiv zu erkennen ist. Die dem Wagnis immanenten Aspekte der Freiheit und Offenheit können als Bedingung für die kindliche Entfaltung verstanden werden und führen zu einer Interpretation des menschlichen Lebens als gewagtes Leben (Lange & Sinning, 2012). Heidegger (2006) formuliert hierzu treffend: „Das Sein ist das Wagnis schlechthin“ (S. 257). Das Kämpfen bietet Kindern die Möglichkeit, sich Wagnissen individuell zu stellen

und mit den eigenen Grenzen zu spielen. „In dieser Auseinandersetzung finden sie manchmal Vertrauen zu den eigenen Kompetenzen und können danach immer wieder neue Herausforderungen, die von ganz anderer Qualität bestimmt werden, suchen“ (Lange & Sinning, 2012, S. 22). Das Kämpfen bietet darüber hinaus die Möglichkeit der unmittelbaren Körpererfahrung und der Identitätsfindung (Lange & Sinning, 2012). Durch die Auseinandersetzung und dem Spielen mit dem eigenen Gleichgewicht, Kraft und der Geschicklichkeit sowie der des Gegners, kann Vertrauen in den eigenen Körper und seiner Stärken geschaffen werden. In Kombination mit verarbeiteten Siegen und Niederlagen kann so die Entwicklung des Selbstwertgefühls des Kindes positiv beeinflusst werden. Durch die direkte Rückmeldung eines Sieges oder einer Niederlage bietet sich so die Möglichkeit, der Ursache für den Kampfausgang auf den Grund zu gehen bzw. in der eigenen Person zu suchen. Auf diese Weise lernt das Individuum den Ausgang des Kampfes richtig einzuordnen und mit Niederlagen konstruktiv, im Sinne des Arbeitens an den eigenen Schwächen und Stärken, umzugehen (Lange & Sinning, 2012). Schließlich werden auch soziale und zwischenmenschliche Anforderungen an die kämpfenden Parteien gestellt, da der Zweikampf zwingend einen Partner voraussetzt, welcher durch ein aktives, offenes Aufeinanderzugehen ausfindig gemacht werden muss. Darüber hinaus können im eigentlichen Kampf erst über den Kontakt mit dem Gegner Informationen über dessen Stärken eingeholt werden, welche dann ihrerseits in kommenden Handlungsstrategien berücksichtigt werden können (Lange & Sinning, 2012). Insofern kann der Kampf per se als eine Form der Kommunikation bezeichnet werden.

Beim Kämpfen handelt es sich in vielerlei Hinsicht um etwas Unwägbares. So ist der Kampfausgang grundsätzlich offen und nicht immer vorhersehbar. Selbst nach Wertungen zurückliegende Kämpfer haben die Möglichkeit, durch eine richtige Handlung im richtigen Moment das Kampfgeschehen „herumzureißen“ und doch noch als Sieger die Matte oder den Ring zu verlassen. Ähnlich verhält es sich bei den angesprochenen Wirkungshoffnungen des Kämpfens. So führt regelmäßiges Kämpfen nicht zwingend zur Bildung von mündigen und selbstbewussten Athleten. Auf der Gegenseite lässt sich auch nicht eine Förderung von Brutalität oder Gewaltbereitschaft unterstellen (Lange & Sinning, 2012). Die positiven persönlichkeitsbildenden Konsequenzen sind somit nicht automatisch mit dem Sachaspekt des Kämpfens verbunden. Vielmehr kommt es hier auf die Art und Weise der Inszenierung an. So kann auch nur eine geeignete Art der Inszenierung – und nicht das Kämpfen per se - einen Beitrag zur Gewaltprävention leisten (Gerntke, 2002; Lange & Sinning, 2012; Miethling, 1996; Schmidt-Millard, 1996). Die Art und Weise der Inszenierung des Kampfes entscheidet letztlich, ob das Kämpfen als pädagogisch wertvoll

wahrgenommen wird. Hierzu zählen klar definierte Regeln, von denen Lange und Sinning (2012) die nachfolgenden in den Mittelpunkt rücken:

- „Der Kampf beginnt erst dann, wenn beide Kämpfer signalisiert haben, dass sie für den Kampf bereit sind!
- Ich darf meinem Partner niemals wehtun!
- Wenn mein Partner STOPP ruft, dann wird der Kampf sofort beendet!!“ (S. 12)

Ähnliche Regeln werden auch von weiteren Sportpädagogen favorisiert (Ehmler, Happ, & Sproesser, 2008) und finden so beispielsweise in Handreichungen zum Thema „Kämpfen im Sportunterricht“ ihren Niederschlag (Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband, 2000). Darüber hinaus existieren derartige Regeln auch in der Praxis des Wettkampfsportes (International Judo Federation, 2011; JJIF, 2011). Funke-Wieneke (2000) beschreibt Regeln und Rituale als Instrumente, welche sich zur Herstellung einer schutzbietenden pädagogischen Atmosphäre eignen. Durch die Eindeutigkeit, Beständigkeit und Wiederkehr stellen sie einen klaren Raum zur jugendlichen Entwicklung her und ermöglichen so eine Abgrenzung Kämpfens vom Prügeln (Funke, 1988). Gleichzeitig dürfen die Vorschriften und Reglementierungen nicht zu eng gefasst werden, da so der Wagnisaspekt des Kämpfens, das sich Ausprobieren in Grenzbereichen, eingeschränkt oder blockiert wird. Entsprechend müssen die notwendigen offenen Momente des Kämpfens hinsichtlich der Zeit (Kampfzeit) und des Raumes (Kampffläche) begrenzt werden. Nur so können diejenigen, die sich überfordert fühlen, unmissverständlich zurückziehen (Lange & Sinning, 2012). Im Kern können die folgenden Aspekte ein kultiviertes, pädagogisch wertvolles Kämpfen ermöglichen:

- Kampfbeginn erst, wenn beide Partner bereit sind.
- Verantwortung für die körperliche Unversehrtheit des Partners muss übernommen werden.
- Rückzugsmöglichkeit aus der Offenheit des Kampfes muss gegeben sein.

Abschließend muss erwähnt werden, dass in einer Kampfsituation die eigene Leistung nur in Relation zur Leistung des Kampfparters verstanden werden kann. Entsprechend sollte

der Respekt vor den Fähig- und Fertigkeiten des Gegners als selbstverständlich wahrgenommen werden (Lange & Sinning, 2012).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich die pädagogische Relevanz des Ju-Jutsu Fighting aus den Aspekten des Leistens und der Philosophie des „kultivierten Kämpfens“ ableitet. Insbesondere die inhaltliche und historische Nähe zur Sportart Judo lassen eine Übertragbarkeit der Prinzipien Kanô's auf das Ju-Jutsu Fighting zu. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die bloße Gültigkeit pädagogischer Aspekte bzw. der zugrundeliegenden Ideen, kein Garant für das Annehmen und Berücksichtigen dieser Aspekte von Athleten und Trainern darstellt. Tsafak (2011) weist in diesem Zusammenhang auf ein Problem im Sportbetrieb des Judo hin. Die Ergebnisse einer mit 216 Athleten durchgeführten Interviewstudie zeigen, dass traditionelle Werte, Etikette und Prinzipien im deutschen Judo vernachlässigt werden. Ein wesentlicher Aspekt scheint hierbei die mangelnde Kenntnis der Lehren und Ideen Kanô's zu sein. Insbesondere die Trainer zeigten Interesse an der Umsetzung der Werte und attestierten ihnen auch eine grundlegende Bedeutung, allerdings verfügten viele Trainer nur über ein eingeschränktes Wissen dieses Fundamentes der Sportart Judo. Entsprechend findet diese Unwissenheit im Kreise der Athleten ihre Fortsetzung. Für das Ju-Jutsu Fighting ist zu vermuten, dass sich in Bezug auf Kanô's Lehren ein noch größeres Defizit bei Trainern und Sportlern feststellen lässt, da hier noch der Wissensverlust beim Transfer von Prinzipien des Judo auf das Ju-Jutsu einkalkuliert werden muss.

Die Inszenierung und die damit verbundene Vermittlung der Hintergründe sowie der Einhaltung der Werte und Etikette im Trainingsprozess obliegt grundsätzlich dem Trainer. Für den Wettkampfbetrieb sind seitens der JJIF Regeln (JJIF, 2011) implementiert worden, die einen fairen Wettkampf ermöglichen und mit den pädagogisch relevanten Anforderungen an die Inszenierung des Kampfes konform gehen (siehe Tabelle 16). Nichtsdestotrotz trägt der Athlet im Wettkampf die Verantwortung für eine diesen Ansprüchen genügende konkrete Ausgestaltung.

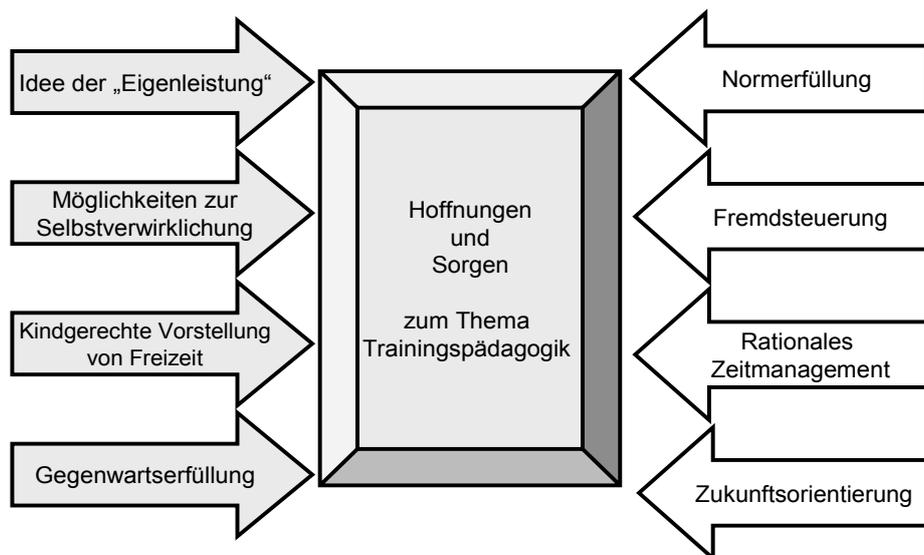
**Tabelle 16: Synopsis der Inszenierungsmodalitäten des Kampfes im pädagogischen Kontext und im Wettkampfsport**

Aspekt der Inszenierung	Regeln im „Ring und Raufen“	Wettkampfbregeln im Ju-Jutsu Fighting
Kampfbeginn erst wenn beide Partner bereit sind	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signal beider Kämpfer, dass sie für den Kampf bereit sind</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeugen vor dem gegnerischen Kämpfer</li> <li>• „Hajime“ Ausruf des Kampfrichters nach Rückversicherung, dass beide Kämpfer bereit sind</li> </ul>
Verantwortung für die körperliche Unversehrtheit des Partners	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbot dem Partner wehzutun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestrafung bei Gefährdung des Gegners (unkontrollierte oder verbotene Technik)</li> <li>• Bestrafung bei Eigengefährdung</li> </ul>
Rückzugsmöglichkeit aus der Offenheit des Kampfes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kampfabbruch bei Ausruf „STOPP“ eines Partners</li> <li>• Zeitliche Begrenzung des Kampfes</li> <li>• Räumliche Begrenzung der Kampffläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschlagen als Zeichen der Aufgabe</li> <li>• Kampfzeit: 3 Minuten</li> <li>• Kampffläche: 8 x 8 Meter</li> </ul>

Die vorgenommenen theoretischen Betrachtungen legen nahe, dass auch der Interaktionsprozess zwischen Trainer und Athlet, und damit die pädagogische Handlungssituation im leistungssportlichen Kontext einer näheren Betrachtung unterzogen werden muss.

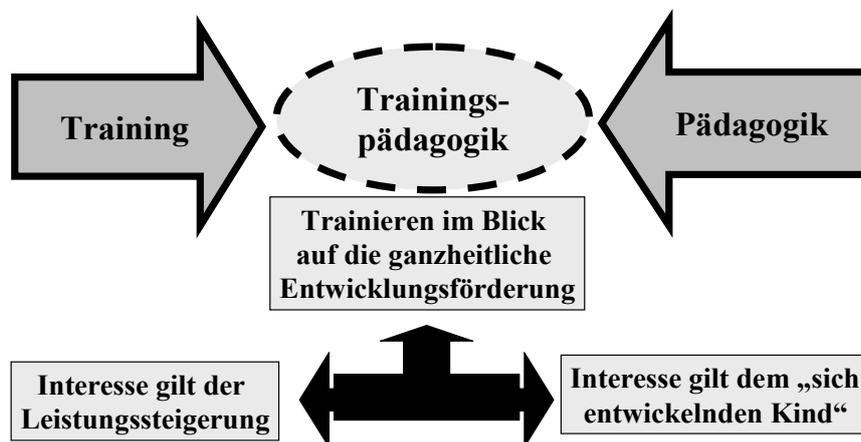
### 1.2.2 Die Pädagogische Handlungssituation im Spitzensport

Wenn Erwachsene, Jugendliche oder Kinder leistungssportlich orientiertes Training auf sich nehmen, d.h. wenn sie trainieren bzw. wenn sie (von anderen) trainiert werden, dann bieten sich aus der pädagogischen Literatur diverse Anhaltspunkte an, die als Nährboden für pädagogische Sorgen und Hoffnungen fungieren. So wird vor allem die Diskussion um den Kinderleistungssport (Hackfort, 1997; Funke, 1983; Crum, 1982; Franke 1998a, 1998b, 1998c; Grupe, 1984; 1998) von zwei diametral gegenüberliegenden Positionen aus betrieben (siehe Abbildung 5).



**Abbildung 5: Polarisierende Zugänge zum Thema "Trainingspädagogik" (Lange, 2007, S. 2)**

Die Beziehung zwischen Training und Pädagogik wird aus diesem Grund häufig als Konflikt verstanden (Lange, 2007), in welchem das Interesse der Leistungssteigerung (Training) dem Interesse dem „sich entwickelnden Kind“ (Pädagogik) gegenübersteht (siehe Abbildung 6).

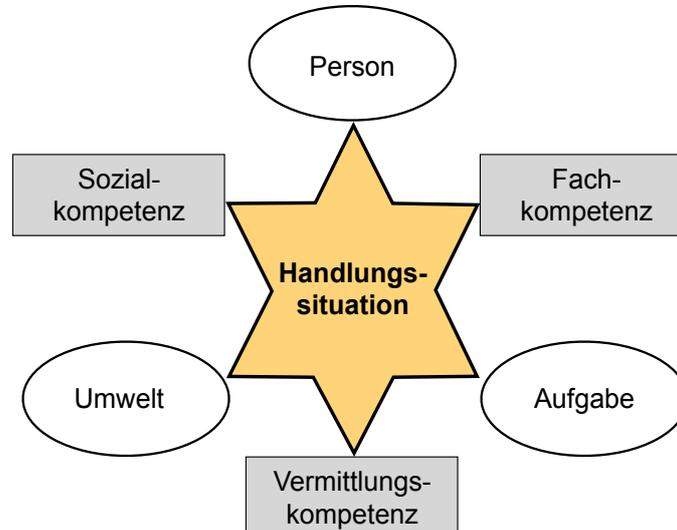


**Abbildung 6: Spannungsfeld zwischen Training und Pädagogik (Lange, 2007)**

Dennoch existieren in der Praxis des Kinderwettkampfsports Beispiele, in denen die verantwortlichen Erwachsenen sowohl die Rolle des Trainers als auch die des Pädagogen einnehmen. Lange (2001, 2007) spricht hier im Idealfall von einer Persönlichkeit, die nicht

zwischen zwei Haltungen hin und her wechselt, sondern ihrem Handeln eine Trainingsphilosophie zugrunde legt, die „deutlich über Fragen der Leistungssteigerung im Sinne der Superkompensation [hinausgeht]“ (Lange, 2007, S. 5). Derartige Trainer treffen trainingsmethodische Entscheidungen, die auf Basis eines Menschenbildes, welches das „sich entwickelnde Kind“ mit seinen Wünschen und Bedürfnissen im Fokus hat.

Bezüglich der pädagogischen Handlungssituation im Bereich des Spitzensports wagen Hackfort und Schmidt (2009) einen Versuch der Beschreibung. Demnach bestimmt die spezifische Konstellation von Person, Umwelt und Aufgabe die Handlungssituation, in der Trainer und Athlet tätig sind. Für den Spitzensport stellen die Autoren hier besonders folgende Anforderungen heraus: motivationale und emotionale Anforderungen bezüglich der Person, soziale und ökologische Anforderungen bezüglich der Umwelt und motorische und mentale Anforderungen in Bezug auf die Aufgabe. Der individuelle Handlungsspielraum des Trainers wird hierbei durch die fachlich-sachliche (Fachkompetenz), die didaktisch-methodische (Vermittlungskompetenz) und die sozial-erzieherische (Sozialkompetenz) umrissen und stellt sich umso größer da, je differenzierter diese drei Kompetenzen ausgeprägt sind (siehe Abbildung 7).

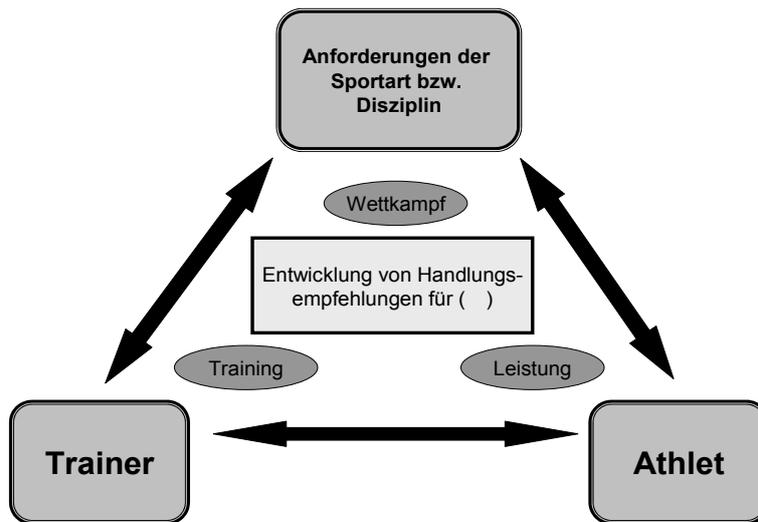


**Abbildung 7: Triadische Struktur der Handlungssituation und Dimensionen des Handlungsspielraumes (Hackfort & Schmidt, 2009, S. 420)**

Der Erwerb der Fachkompetenz ist in der Regel verknüpft mit dem Erwerb von fachlichen Qualifikationen, welche im Kern spezielle Kenntnisse über situationsspezifische Beanspruchungen der Sportart auf motorischer, psychischer und sozialer Ebene umfasst (Hackfort & Schmidt, 2009).

Die Umsetzung der Fachkompetenz geschieht mittels der didaktisch-methodischen Dimension, welche sich einerseits auf den Aufbau und die Gestaltung des Trainings und des Wettkampfes und andererseits auf das Vermitteln und Lehren bezieht. Hierbei sind besonders motivationale sowie Informationsverarbeitungsprozesse zu berücksichtigen. Weiterhin sollte ein Trainer komplexe Sachverhalte erklären und reduziert darstellen können (Cachay, Borggreffe & Thiel, 2007; Cachay & Thiel, 1998).

Hackfort und Schmidt (2009) weisen darauf hin, dass besonders die Sozialkompetenz häufig unterschätzt wird. Die Sozialisation mit der Entwicklung von Einstellungen, Motiven und Werten sowie die Fähigkeit und die Bereitschaft des Trainers mit den Athleten zu interagieren und angemessen zu kommunizieren sind zentrale Bausteine innerhalb der sozial-erzieherischen Dimension. In einer Studie zum Thema „Sozialkompetenz von Trainerinnen und Trainern im Spitzensport“ hinterfragen Cachay, Borggreffe und Thiel (2007) die sozialen Fähigkeiten, die ein Trainer für ein erfolgreiches Handeln im Spitzensport benötigt. Die Autoren benennen Empathie, Toleranz, sprachliche Fähigkeiten, Techniken der Gesprächsführung sowie pädagogisch didaktische Fähigkeiten als grundlegende Komponenten eines sozial kompetenten Trainers. Darüber hinaus beschreibt Hotz (1998) die Trainerpersönlichkeit im Nachwuchsbereich mit folgenden Eigenschaften: nachwuchsspezifische Fachkompetenz, differenzierte Menschenkenntnisse und das Vermögen, diese in der Praxis anzuwenden, psychologische-diplomatische Argumentationsfertigkeiten, soziale Kompetenz, Glaubwürdigkeit sowie die Fähigkeit zur Selbstreflexion. Demnach schätzen Trainerpersönlichkeiten „sich und die Gesamtsituation realistisch ein und können Ziele mit Überzeugung und Konsequenz verfolgen. Wie beim Führungsstil sind jene Trainerpersönlichkeiten gefragt, die situativ-variabel und einfühlsam aus den Gegebenheiten das Optimum herausholen können“ (Hotz, 1998, S. 30). Derartige Eigenschaften können dazu beitragen, die Trainingspraxis gelingen zu lassen, deren Konturen Lange (2007) mithilfe des trainingsdidaktischen Dreiecks zwischen Trainer, Athlet und Sache beschreibt (vgl. Abbildung 8). Demnach muss es dem Trainer gelingen, die Beziehung zwischen seinen Athleten und dem vermeintlichen Kern der Sache, den zentralen Anforderungen der Sportart bzw. des Wettkampfes, zu klären. Der hierzu erforderliche Zwischenschritt orientiert sich an der Bildungsphilosophie des Bielefelder Reformpädagogen von Hentig (1985), welcher die pädagogische Grundorientierung in diesem Kontext im Titel seines Werkes über die Wiederherstellung der Aufklärung wie folgt postuliert: „Die Menschen stärken, die Sachen klären“.



**Abbildung 8: Trainingsdidaktisches Dreieck (Lange, 2004, S. 43)**

In diesem Kontext geht die Analyse der Sache „weit über die Sphäre einer formalen Beschreibung und Bestandsaufnahme hinaus“ (Lange, 2007; S. 17), soweit sie im Rahmen eines tiefergehenden trainingspädagogischen Ansatzes betrieben werden soll. So vereint sich die formale Dimension der Sachanalyse (Beschreibung der Anforderungen einer Sportart) mit einer erfahrungsbezogenen Vertiefung und Durchdringung der Thematik. Experten verfügen somit über die Möglichkeit der Vertiefung der „Sache“, so dass diese von allen Seiten her beschrieben und durchdrungen werden kann (Lange, 2007).

Zusammenfassend kann die Sachanalyse als ein essentieller Baustein des trainingspädagogischen Handelns im Spitzensport angesehen werden. Die damit einhergehende Forderung nach der „Durchdringung der Sache“ setzt eine formale Beschreibung der Struktur der Wettkampfleistung und damit die Anforderungen der Sportart voraus. Entsprechend werden im Folgenden heuristische und empirische Modelle zur Strukturierung der Leistung näher betrachtet, um hieraus mögliche Informationen für das Ju-Jutsu Fighting zu gewinnen und den vorhandenen Wissensbestand in dieser Disziplin bewerten zu können.

### **1.2.3 Die Struktur der komplexen Leistung**

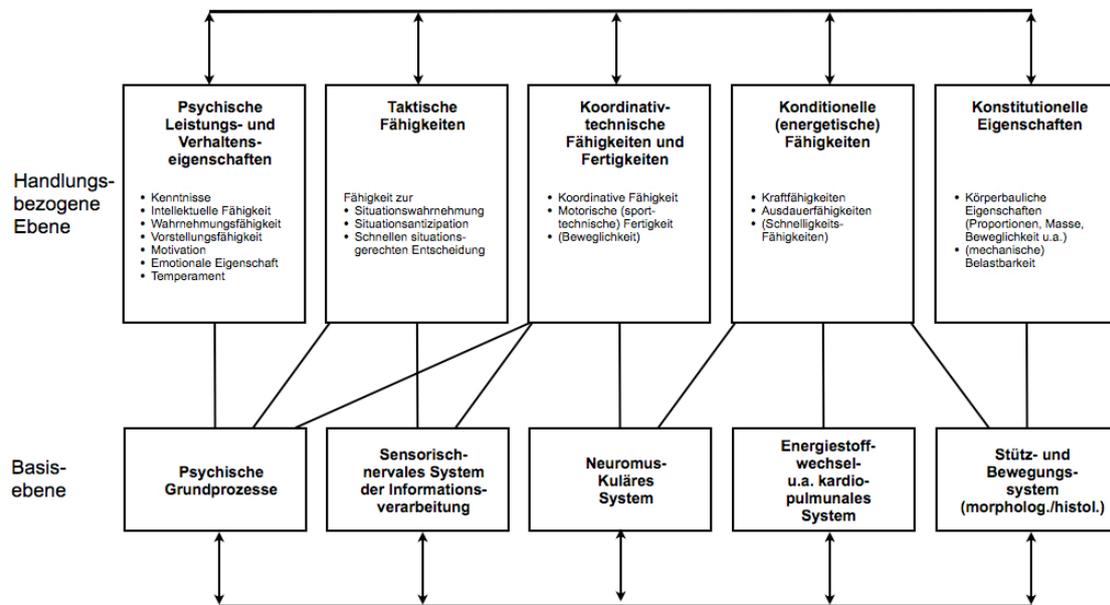
Sportliche Leistung, definiert von Schnabel (2005b) als die „Einheit von Vollzug und Ergebnis einer sportlichen Handlung bzw. einer komplexen Handlungsfolge, gemessen bzw. bewertet an bestimmten sozial determinierten Normen“ (S. 38) ist eine wesentliche Kategorie der Sportwissenschaft. Dennoch ist das Verständnis des Leistungsbegriffes im

sportlichen Kontext nicht absolut einheitlich (Schnabel, 2005b). So ist es nicht unumstritten, ob der Handlungsvollzug und nicht allein das Handlungsergebnis in den sportlichen Leistungsbegriff mit einzubeziehen ist (Kunath, 1968; Sieger, 1976; Thorhauer, 1980, 1993; Carl, 1983; Martin, Carl, & Lehnertz, 2001). Schnabel (2005b) argumentiert hier, dass dem Wesen sportlicher Leistung nur Rechnung getragen werden kann, wenn der Entstehungsprozess des Ergebnisses, also die komplette Handlung, in den Leistungsbegriff miteinbezogen wird. Dies ist besonders vor dem Hintergrund relevant, dass „das sportliche Resultat nicht in materiell vergegenständlichter Form“ (S. 37) vorliegt, sondern auf einen kurzzeitigen Teilvorgang oder ein bestimmtes zu beurteilendes Merkmal limitiert ist.

Die Leistungsstruktur kann als innerer Aufbau der sportlichen Leistung aus bestimmten Faktoren (Komponenten) und ihren Wechselbeziehungen (Kopplungen) (Starischka, 1981; siehe auch Schnabel & Thieß, 1993) definiert werden. Schnabel (2005b) präzisiert in diesem Zusammenhang, dass zu den bestimmenden Komponenten Leistungskomponenten des aktuellen Leistungsvollzugs, Leistungsfaktoren und die sie konstituierenden Leistungsvoraussetzungen gehören. Unter Leistungskomponenten sind in diesem Kontext die Teilhandlungen, Teilprozesse, mechanische Wirkungen und Gegenwirkungen zwischen dem Akteur und seiner Umgebung, sowie die energetischen und informatorischen Teilleistungen des Organismus zu verstehen. Weiterhin fallen auch die damit verknüpften kognitiven, motivationalen, emotionalen und volitiven Prozesse unter diesen Begriff.

Unter Leistungsvoraussetzungen werden die Bedingungen, unter denen eine sportliche Leistung zustande kommt, verstanden. Hierbei werden apersonale (äußere) von personalen (inneren) Leistungsvoraussetzungen unterschieden, welche gegenseitig und untereinander in einer vielschichtigen Wechselbeziehung stehen. Äußere Bedingungen wie die Sportstättenbeschaffenheit, das Verhalten des Partners bzw. des Gegners oder klimatische Bedingungen sind bei der Ausprägung der inneren Bedingungen im Trainingsprozess zu berücksichtigen. Diese personalen Leistungsvoraussetzungen, welche als Einflussgrößen die Güte einer motorischen Handlung bestimmen, werden auch als Leistungsfaktoren bezeichnet (Schnabel, 2005b). Sie können in eine Basisebene der physischen und psychischen Grundvoraussetzungen und –prozesse sowie in eine unmittelbar handlungsbezogene Ebene unterschieden werden (siehe Abbildung 9). Die Basisebene bezieht sich hierbei auf die elementaren Funktionen verschiedener Organsysteme sowie der psychischen Grundfunktionen und –prozesse, welche mit den komplexeren handlungsbezogenen Leistungsvoraussetzungen gegenseitig verknüpft sind.

Schnabel (2005b) weist ausdrücklich darauf hin, dass die Trainingspraxis die Einflussgröße der jeweiligen Leistungsvoraussetzung auf die sportliche Leistung sowie deren wechselseitige Beziehung untereinander berücksichtigen muss.



**Abbildung 9: Leistungsvoraussetzungen auf handlungsbezogener Ebene und Basisebene (Schnabel, 2005b, S. 44)**

Das Entwickeln von Modellen zur Struktur der sportlichen Leistung ist eine wesentliche Voraussetzung für das Ableiten von wissenschaftlich begründeten Handlungsempfehlungen für das sportliche Training und stellt somit eine zentrale Aufgabe der Trainingswissenschaft dar (Hohmann et al., 2007). „Leistungsstrukturmodelle haben in der Regel Vorgabefunktion für die als Grundlage der angestrebten Zielsetzungen langfristig auszubildenden Leistungsvoraussetzungen“ (Schnabel, 2005b, S. 48). Dabei zielt das Strukturieren der Leistung darauf ab, die Realität im Zuge einer Modellierung möglichst genau abzubilden (Letzelter & Letzelter, 1982). Schnabel (2005b) weist darauf hin, dass differenziert betrachtet die sportliche Leistung als ein System modelliert wird, dessen Hauptcharakteristikum die Strukturiertheit ist. Entsprechend präferiert er die terminologische Verwendung von „Leistungssystem“ in diesem Kontext (so auch: Martin, 1990; Martin et al., 2001).

Die Hauptaufgabe von Strukturmodellen besteht in der Identifizierung der wesentlichen Komponenten der Wettkampfleistung und der Integration der Leistungsvoraussetzungen,

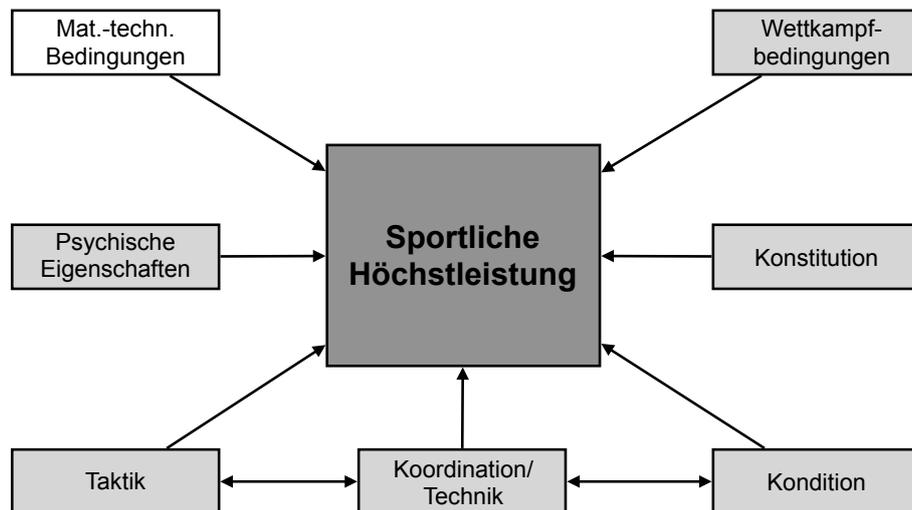
welche bei der Realisation der Wettkampfleistung von Bedeutung sind (Hohmann et al., 2007). Entsprechend ist die „Charakterisierung der Wechselwirkungen oder des Bedingungsgefüges innerhalb des Systems“ (Hohmann et al., 2007, S. 41) von Bedeutung, welche über das Aufzählen von einzelnen leistungsrelevanten Komponenten hinausgeht. Nach Letzelter et al. (1982) muss die Analyse der Leistungsstruktur in den Schritten Hierarchisierung, interne Ordnung und Priorisierung verlaufen. Der erste Schritt ist hierbei theoretischer, der zweite und dritte Schritt empirischer Natur. Hohmann et al. (2007) diskutieren vor diesem Hintergrund diverse in der Trainingswissenschaft entstandene Modellvorstellungen und überprüfen, inwieweit diese wissenschaftlichen Ansprüchen, besonders in Bezug auf die Abbildung von Wechselwirkungen zwischen den Subsystemen, genügen. Dabei unterscheiden sie Modelle „mit Kriteriumsleistung“ von Modellen „ohne Kriteriumsleistung“. Im Ergebnis stellen sie fest, dass die Mehrzahl der Modelle lediglich eine Nennung von Komponenten und deren Verknüpfung mit Beziehungspfeilen abbildet. Diese modelltheoretisch erreichte Stufe wird von Hohmann et al. (2007) als „boxology“ (S. 48) bezeichnet. Schnabel (2005b) relativiert diese Kritik zum Teil, da trotz Schwächen im Sinne einer wissenschaftlichen Anspruchshaltung dennoch „der heuristische Wert von Strukturmodellen [...] nicht gering geschätzt werden“ (S. 48) sollte.

Die bisher bekannten Strukturierungen der sportlichen Leistung können in heuristische nicht-empirische und empirische Modelle unterschieden werden.

Die Gruppe **heuristischer Modelle der Leistungsstruktur** beschränkt sich darauf, lediglich die an der sportlichen Leistung beteiligten Komponenten zu nennen und zu beschreiben und deren wechselseitige Beziehung zu erhellen (Hohmann, 2005). Die überwiegende Anzahl dieser Modellierungen hatte keine empirische Überprüfung zum Ziel. Insofern sind sie hypothetischer Natur, was allerdings deren Nutzen für die Sportpraxis kaum beeinträchtigt (Hohmann, 2005; Schnabel, 2005b). Hohmann et al., (2007) sprechen in diesem Zusammenhang auch von Modellen „ohne Kriteriumsleistung“ (S. 41), da eine leistungsdiagnostische Überprüfung der Modellannahmen nicht vorgenommen wurde.

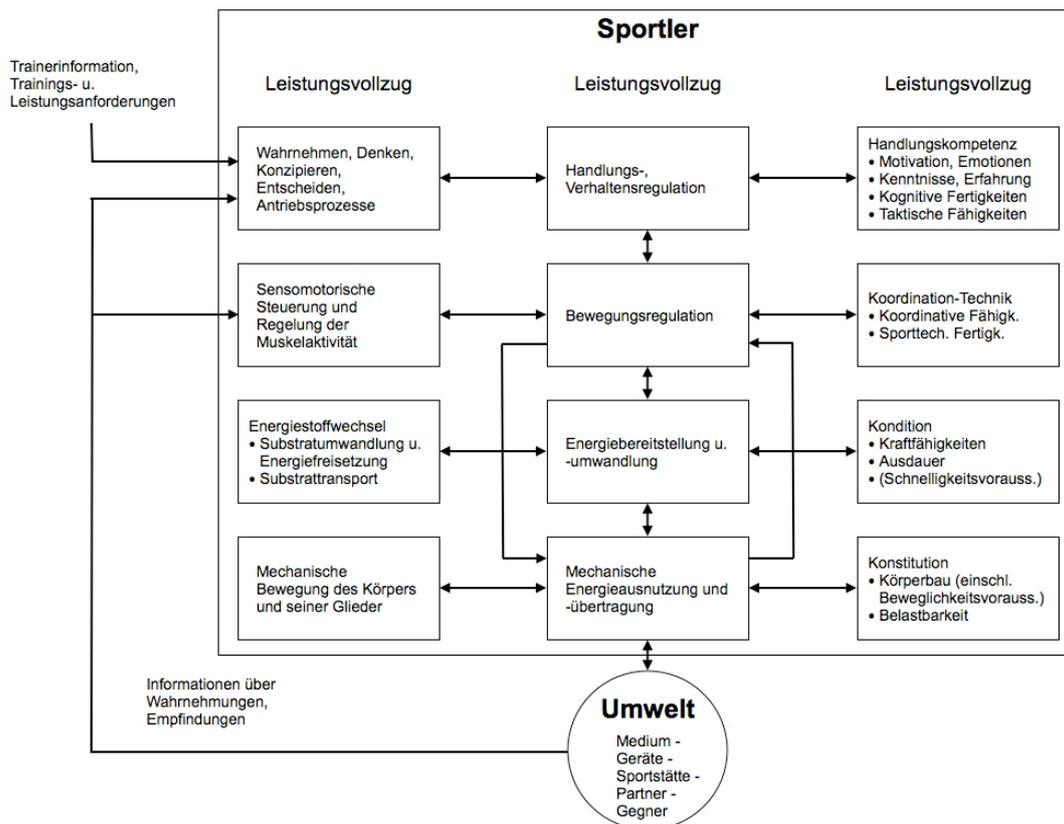
Ein erster Ansatz der strukturellen Aufbereitung der sportlichen Leistung stammt von Bauersfeld und Schröter (1979), welche in der sportartspezifischen Ausgestaltung einen allgemeinen Entwurf von Schnabel (1977) zugrunde gelegt haben (siehe Abbildung 10). Hierbei sind die Einflussgrößen auf die sportliche Leistung sternförmig angeordnet, wobei

nur die Komponenten Taktik, Koordination/Technik und Kondition miteinander verbunden sind. Ein detaillierte Beschreibung der Auswirkungen einzelner Komponenten auf die sportliche Leistung wurde von den Autoren nicht vorgenommen.



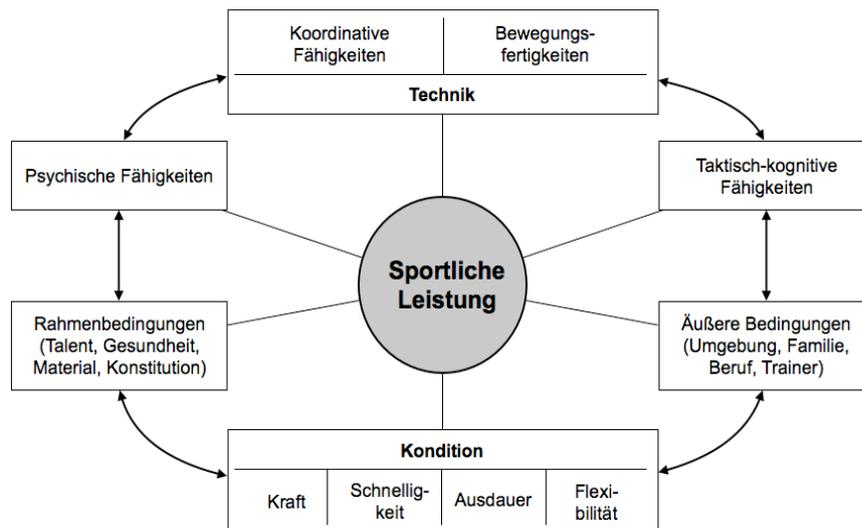
**Abbildung 10: Modell der Leistungsstruktur (mod. nach Bauersfeld & Schröter, 1979)**

„Das zur Zeit anerkannteste Modell der Struktur sportlicher Leistungen“ (Hohmann et al., 2007, S. 44) wurde von Gundlach (1980) entwickelt und von Schnabel, Harre und Borde (1994) modifiziert. Aus sportmethodischer und leistungsphysiologischer Sichtweise wird die komplexe Struktur der Leistung mit den Komponenten der Leistungsabgabe, der Leistungsvollzugsebenen sowie der Leistungsvoraussetzungen charakterisiert (siehe Abbildung 11). Das Modell geht von vier hierarchisch geordneten und wechselwirkenden Ebenen aus: den mechanischen Strukturen des Körpers, den Mechanismen der Energiebereitstellung, der Bewegungs- sowie der Handlungsregulation. Einschränkend muss allerdings erwähnt werden, dass in diesem Modell „keine Aussagen über die Natur der Beziehungen zwischen den Subsystemen und der externen Umwelt gemacht“ (Hohmann et al., 2007, S. 44) werden.



**Abbildung 11: Modellansatz der verallgemeinerten Struktur sportlicher Leistungen (Schnabel, Harre, & Borde, 1994, S. 52; modifiziert nach Gundlach (1980))**

Weitere Anstrengungen, die Komplexität der Leistungsstruktur zu erfassen, wurden von Martin (1990) und Ehlenz, Grosser und Zimmermann (1985) unternommen. Während Martin (1990) die Sportlerpersönlichkeit in besonderem Maße betont, rücken Ehlenz et al. (1985) die motorischen Hauptbeanspruchungsformen in den Fokus der Betrachtung (siehe Abbildung 12). Ausgehend von dieser allgemeinen Strukturierung wurde eine Vielzahl von sportartspezifischen Leistungsstrukturmodellen entwickelt (Hottenrott & Neumann, 2010). So legen Renninghoff und Witte (1998) in ihrer Strukturierung der sportlichen Leistung für den Ju-Jutsu Kampf den allgemeinen Entwurf von Ehlenz et al. (1985) zu Grunde.



**Abbildung 12: Die sportliche Leistung und ihre möglichen Komponenten (Ehlenz, Grosser, & Zimmermann, 1985, S. 12)**

**Empirische Modelle der Leistungsstruktur** bilden die zweite Kategorie von Leistungsstrukturmodellen, welche als solche neben einer logisch exakten Positionierung der einzelnen Komponenten eine umfassende leistungsdagnostische Überprüfung der Modellannahmen vorweisen können (Hohmann, 2005). Als Modelle „mit Kriteriumsleistung“ (Hohmann, 2007; S. 45) gehen sie dabei explizit auf den Zusammenhang zwischen Einflussgrößen ein, wie dies bei „Deduktionskettenmodellen“ und „Pyramidenmodellen“ der Fall ist.

Für erstere werden Einflussgrößen für die sportliche Leistung formuliert, welche entweder in einem deterministischen oder in einem statistischen Zusammenhang zur Zielgröße stehen. Auf einer tieferen Ebene fungieren diese Einflussgrößen selbst als Zielgrößen, für welche wiederum selbst deterministische oder statistische Einflussgrößen ausfindig gemacht werden können (Ballreich, 1983; Ballreich & Gabel, 1975). Hingegen wird in Pyramidenmodellen die sportliche Leistung durch mehrere Ebenen strukturiert, welche mehreren Voraussetzungen genügen müssen. Erstens müssen die Merkmale der oberen Ebene über die untere Ebene wirksam werden. Zweitens darf diese Beziehung nicht umkehrbar sein. Drittens muss der Komplexitätsgrad der Merkmale einer Ebene abnehmen (Letzelter et al. 1982; Hohmann et al., 2007).

Das Modell von Hohmann und Brack (1983) mit den beiden Hauptstrukturen Wettkampferverhalten und Leistungsvoraussetzungen genügt diesen Ansprüchen (siehe

Abbildung 13). Obwohl Lames (1991) diskutiert, ob die genannten Beziehungskriterien zwischen den Ebenen erfüllt werden können, bleibt festzustellen, dass die dargestellte Hierarchisierung die entsprechenden Komponenten in eine Ordnung bringt. Erkenntnisse über die Wechselbeziehungen der beteiligten Ebenen werden mittels empirischer Verfahren gewonnen. Das Wettkampfvverhalten wird hierbei schwerpunktmäßig über Beobachtungsverfahren erfasst, wohingegen Leistungsvoraussetzungen über die Leistungsdiagnostik von Fähig- und Fertigkeiten bestimmt werden. Methodisch wird der Zusammenhang zwischen den Ebenen korrelativ bestimmt. Die Höhe der Korrelation wird als Maß für die Bedeutsamkeit einer Leistungsvoraussetzung für die Leistung im Wettkampf interpretiert (Hohmann, 2007).



**Abbildung 13: Modell der komplexen Sportspielleistung (vereinfacht nach Hohmann & Brack, 1983)**

Da der Anspruch einer umfassenden Abbildung der internen Wechselbeziehungen der einzelnen Komponenten auch innerhalb der Leistungspyramiden nicht einzulösen ist, können derartige Modellierungen ebenfalls eher als beschreibende Modelle eingeordnet werden (Hohmann et al., 2007). Dennoch liegt der Mehrwert in einem generierten Rahmen, der die Arbeit am komplexen Leistungsgefüge einer Sportart erleichtert. Hohmann et al. (2007) betonen in diesem Kontext, dass nur das Generieren von Wissen über die einzelnen Subsysteme und ihrer Wechselwirkungen langfristig eine zufriedenstellende Modellbildung ermöglicht.

Ein weiterer Entwurf zur Strukturierung der sportlichen Leistung wurde von Nitzsche (1998) vorgelegt. Der Autor unterteilt die Leistungsstruktur für die Sportart Biathlon in die Struktur der Wettkampfleistung und die Struktur der Leistungsfähigkeit. Letztere beinhaltet die inneren Bedingungen sowie die kognitive und physiologische Leistungsfähigkeit des Sportlers. Die personalen Komponenten der Leistungsfähigkeit bestehen aus Persönlichkeitsfaktoren, konditionellen, technisch-koordinativen und taktischen Fähigkeiten, deren Wertigkeit sich in der Wettkampfleistung offenbart. Die umfassende Abbildung der internen Wechselbeziehungen, besonders zwischen den zwei Strukturebenen, wird durch diese Modellierung nicht erreicht. Dennoch ergibt sich ein hoher sportpraktischer Nutzen, der besonders in der Hierarchisierung der Strukturebenen und der Ordnung der Leistungskomponenten mit ihrem Einfluss auf die Wettkampfleistung, begründet liegt. Dadurch ist eine gezielte Arbeit und Schwerpunktsetzung innerhalb des komplexen Leistungsgefüges der vorliegenden Sportart möglich.

In Bezug auf die Methodik gründen sich empirische Modelle der Spielleistung im Bereich der Sportspiele auf den messtheoretischen und auf den mathematisch-simulativen Ansatz (Hohmann, 2005). Messtheoretische Modelle stellen hierbei die Leistung der Spielparteien für sich in den Mittelpunkt der Analyse. Der explizite Gegner und Mitspielereinfluss bleibt dabei unberücksichtigt. Der von Lames (1991) entwickelte mathematisch-simulative Ansatz fokussiert sich auf die dialogische Interaktion der beteiligten Spielparteien und deren Auswirkung auf das Spielresultat. So erbrachte eine Untersuchung von Lames (1991, 1994) im Bereich des Tennis das Ergebnis, dass die empirisch-statistische Leistungsrelevanz der einzelnen Schläge eines Ballwechsels abhängig vom Bodenbelag variieren. Ähnliche Analysen wurden auch in anderen Sportspielen, wie Tischtennis (Zhang, 2006) und Volleyball (Lames & Hohmann, 1997) durchgeführt.

Das strukturelle Erfassen der Leistung stellt sich wie hier ausgeführt sowohl auf allgemeiner, als auch auf sportartspezifischer Ebene als eine schwierige Aufgabe dar, welche so für das Ju-Jutsu Fighting noch nicht vorgenommen wurde. Entsprechend sollen im Folgenden die Erkenntnisse, aus welchen sich möglicherweise Ableitungen zur Struktur der Leistung treffen lassen, beschrieben werden.

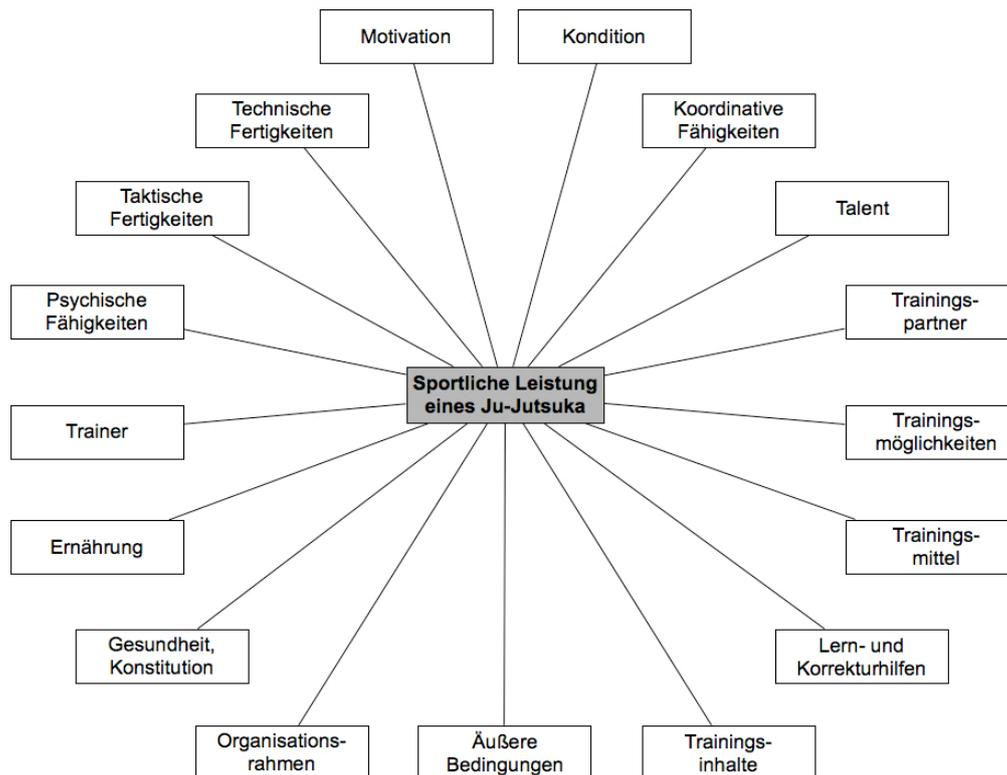
#### 1.2.4 Erkenntnisstand im Ju-Jutsu Fighting

Lattke (2005) weist in einer Literaturrecherche zum Thema Ju-Jutsu Wettkampf darauf hin, dass für diesen Bereich kaum wissenschaftliche Literatur zu finden ist. Der Großteil der vorhandenen Literatur im Ju-Jutsu befasst sich mit der Darstellung und Beschreibung von selbstverteidigungsrelevanten Techniken und ist aus diesem Grund für den Wettkampfsport kaum relevant. Wedding und Rast (1992) sowie Renninghof und Witte (1998) beschäftigten sich recht umfangreich mit dem Wettkampfsport im Ju-Jutsu und unternahmen einen ersten Versuch, eine Grundkonzeption, basierend auf allgemeinen Erkenntnissen der Trainingswissenschaft, für die Trainingsgestaltung im Ju-Jutsu zu entwerfen. Inwieweit sich die aufgeführten Empfehlungen in die Trainingspraxis umsetzen lassen, ist bisher nicht empirisch untersucht worden (Felser, 2004; Lattke, 2005). Weitere Veröffentlichungen, die sich mit dem Themenbereich des Ju-Jutsu Fighting auseinandersetzen, sind in wissenschaftlichen Abschlussarbeiten (Felser, 2004; Lattke, 2005; Heckeke, 2005b; Staller, 2008; 2011) oder in dem verbandseigenen Fachorgan, dem „Ju-Jutsu Journal“, zu finden. Letztere beschränken sich allerdings auf die Darstellung von wettkampfrelevanten Techniken und Taktiken sowie auf Empfehlungen zur Trainingsdidaktik und –methodik. International ist bisher nur zu artverwandten Zweikampfsportarten wie Judo (Finaud et al., 2006; Marcon, Franchini, Jardim, & Barros Neto, 2010) oder Taekwondo (Cular, Krstulovic, & Janovic, 2011; Kazemi, Waalen, Morgan, & White, 2006) publiziert worden. Durch die besonders im Hochleistungsbereich geforderte technische und taktische Spezialisierung sind vorliegende Veröffentlichungen nur beschränkt für das Ju-Jutsu Fighting zu verwenden.

Die bisherigen **Erkenntnisse zur komplexen Struktur der Leistung** im Ju-Jutsu Fighting sind im Wesentlichen hypothetischer Natur und basieren auf dem individuellen Erfahrungsschatz engagierter Trainer (Heckeke, 2004; Staller, 2008). Lattke (2005) konstatiert in diesem Kontext einen „Mangel an objektiven Erkenntnissen über die spezifische Struktur der Wettkampftätigkeit im JuJutsu“ (S. 16). Im Folgenden werden die aktuellen Erkenntnisse zur Struktur der Leistung im Ju-Jutsu Fighting erläutert.

In ihrem Handbuch für das Ju-Jutsu Training weisen Renninghoff et al. (1998) auf Faktoren hin, die die sportliche Leistung im Ju-Jutsu Wettkampf beeinflussen (siehe Abbildung 14). Obwohl sich die Ausführungen der Autoren auf die vor 1998 gültigen nationalen Regeln des Ju-Jutsu Zweikampfes (und nicht des Ju-Jutsu Fighting) beziehen, liefert die vorgenommene Zusammenstellung einen ersten hypothetischen Anhaltspunkt

für die im Trainingsprozess zu entwickelnden Leistungsfaktoren. Renninghoff et al. nutzten vor allem eigene Trainings- und Wettkampferfahrung und übertrugen diese Belange zusammen mit Erkenntnissen der allgemeinen Trainingswissenschaft auf den Ju-Jutsu Wettkampf. Eine empirische Überprüfung der getroffenen Empfehlungen steht allerdings noch aus (Felser, 2004; Lattke, 2005).



**Abbildung 14: Faktoren der sportlichen Leistung im Ju-Jutsu (Renninghoff et al., 1998; modifiziert nach Ehlenz, Grosser, & Zimmermann, 1985).**

Ausgehend von Theorieüberlegungen und leistungsdiagnostischen Messungen innerhalb der Deutschen Ju-Jutsu Nationalmannschaft erstellte Hecke (2002) ein erstes hypothetisches Anforderungsprofil für A-, B- und C-Kaderathleten. Neben einer Auflistung von Technikgruppen, die von den entsprechenden Athleten in den einzelnen Teilbereichen beherrscht werden sollten, sind ferner Aussagen über allgemeine (konditionelle, koordinative und mentale Fähigkeiten) sowie spezielle Leistungsvoraussetzungen enthalten (technische, taktische und mentale Fähig- und Fertigkeiten). Die Basis des formulierten Anforderungsprofils bildeten subjektive Eindrucksanalysen aus nationalen und internationalen Turnieren und Ableitungen aus

Anforderungsprofilen artverwandter Sportarten wie Judo und Karate. Das Anforderungsprofil in Bezug auf technische Leistungsvoraussetzungen für A- und B-Kaderathleten wurde in einer eigenen Arbeit (Staller, 2008) in Anlehnung an Heckeles (2002) um die Übergänge zwischen den einzelnen Parts erweitert (siehe Tabelle 17). Gesammeltes Praxis- und Erfahrungswissen bildete die Grundlage dieser vorgenommenen Erweiterung des Anforderungskataloges.

**Tabelle 17: Sportartspezifische Leistungsvoraussetzungen „Technik“ von A und B Kaderathleten (Staller, 2008, mod. nach Heckeles, 2002)**

<b>Sportartspezifische Leistungsvoraussetzungen „Technik“</b>	
<b>Part eins</b>	Gerade mit der Führhand zum Körper Gerade mit der Schlaghand zum Körper Faustrückenschlag zum Kopf Handinnenkantenschlag zum Kopf Halbkreistritte vorwärts zum Kopf Halbkreistritte rückwärts zum Kopf Fußstoß vorwärts als Stopptechnik Fußstoß seitwärts als Stopptechnik
<b>Übergang Part eins / zwei</b>	Beifangen und Wurf Ausheber im Übergang Wurf nach vorne im Übergang Wurf nach hinten im Übergang
<b>Part zwei</b>	Wurf nach vorne beidbeinig Wurf nach vorne einbeinig Wurf nach hinten Ausheber Zwei kleine Würfe Zwei Beingreifer Kämpfen mit dem diagonalen Griff Abtauchtechnik Eindrehtechnik von außen
<b>Übergang Part zwei/drei</b>	Zwei Übergänge ohne Wurf (Schutzwurf)
<b>Übergang Part drei</b>	Zwei Haltetechniken bei Rückenlage des Gegners Eine Haltetechnik bei Bauchlage des Gegners Zwei Würfetechniken (Sankaku & Kragenwürgen) Zwei Hebeltechniken (Seitstreckhebel & Armbeugehebel) Einen Rollbankhebel Beinstreckhebel Fußhebel

Weiterhin wurden allgemeine Leistungsanforderungen für das Ju-Jutsu Fighting von Heckeles (2005b) beschrieben, welche ebenfalls das hypothetische Anforderungsprofil von Heckeles (2002) zur Grundlage hatte. Die Anforderungen an die Leistung eines Ju-Jutsuka wird hiernach wie folgt unterteilt:

- Konstitutionelle, anthropometrische Merkmale,
- Technik,
- Kondition mit den sportmotorischen Fähigkeiten Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit,
- Beweglichkeit,
- Taktik und
- Psyche.

Heckele (2005b) weist in diesem Zusammenhang explizit darauf hin, dass auf höchstem Niveau alle Athleten körperlich und technisch ähnlich stark ausgebildet sind, so dass die „Psyche [...] gemeinsam mit der Taktik das entscheidende Leistungsmerkmal, das über Sieg und Niederlage entscheidet“ (S. 19), ist.

Schließlich wurde von Heckele (2005c, 2008a) ein Anforderungsprofil für den Kraftbereich vorgelegt, welches sich auf leistungsdiagnostische Untersuchungen des A-, B- und C-Kaders stützt. Weitergehende Untersuchungen oder eine Aktualisierung der Werte wurden nicht vorgenommen.

Typische Handlungen und dominante Positionen im Ju-Jutsu Fighting wurden von Staller (2008) aufgrund von Erfahrungen und Theorieüberlegungen mit der Zielrichtung identifiziert, auf trainingspraktischer Ebene im Rahmen eines koordinativen Fertigkeitstrainings differenzierter arbeiten zu können. Zur Verdeutlichung des Kampfverlaufes entwickelte er hierfür ein Flussdiagramm über den typischen Verlauf von wettkampfrelevanten Handlungen (siehe Abbildung 15). Eine Gewichtung der einzelnen Handlungen und Positionen im Rahmen des Wettkampfverlaufes wurde allerdings nicht vorgenommen.

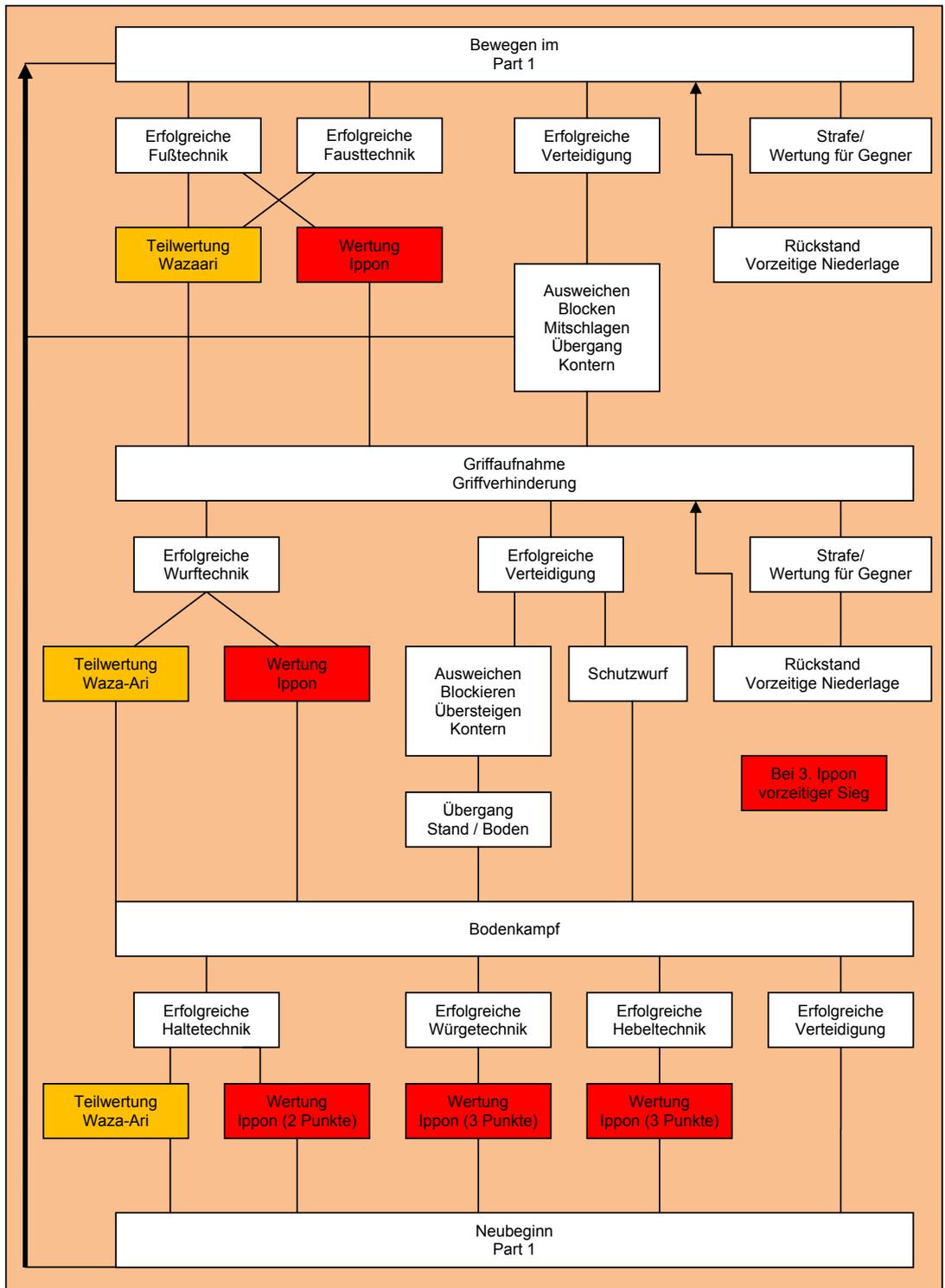


Abbildung 15: Typischer Verlauf wettkampfrelevanter Handlungsabläufe im Ju-Jutsu Fighting (Staller, 2008).

Die genannten heuristischen Modelle der Leistungsanforderungen an Ju-Jutsu Fighting Athleten wurden nicht auf empirisch-analytische Art und Weise gewonnen und lassen damit Zweifel an der Validität der Ergebnisse zu. Dennoch soll der Wert dieser Modelle für den Trainingspraktiker an dieser Stelle nicht geschmälert werden. Es existieren bereits Ansätze zu einer empirischen Analyse von Wettkampfergebnissen im Ju-Jutsu Fighting. Allerdings weisen diese noch keinen umfassenden Charakter aus.

Eine erste Analyse des Ju-Jutsu Fighting wurde von Felser (2004) durchgeführt, indem sie internationale Wettkämpfe im Ju-Jutsu Fighting auf der Grundlage erreichter Medaillenplätze einer Betrachtung und einer ersten Interpretation unterzieht. In diesem Zusammenhang weist die Autorin explizit darauf hin, dass die Ursache für die unterschiedlichen Leistungsbilanzen der teilnehmenden Nationen sich aus der Medaillenverteilung alleine nicht erkennen lassen. Entsprechend fordert Felser (2004) in diesem Kontext, noch weitere Untersuchungen durchzuführen. Ebenso weist Hecke (2005a, 2008b) auf bestehende Defizite bezüglich der Wettkampfdiagnostik hin und unternimmt infolgedessen einen ersten Versuch, Ableitungen aus den Erkenntnissen der objektiven, standardisierten, computergestützten Wettkampfanalyse der olympischen Zweikampfsportarten auf das Ju-Jutsu Fighting zu übertragen. Hierbei schlägt Hecke (2008b, S. 13) in Anlehnung an Heinisch (2003) folgende Objekte zur Analyse vor:

- „Kampfstatistik der Siege
- Kampfstatistik der Niederlagen
- Wertungen der eigenen Athleten
- Wertungen des Gegners
- Bestrafungen der eigenen Athleten
- Gegnerische Bestrafungen
- Rangfolge der gegnerischen Angriffshäufigkeit
- Rangfolge der eigenen Effektivität
- Rangfolge der gegnerischen Effektivität
- Kampfparameter
- Angriffsprofil der eigenen Athleten
- Gegnerisches Angriffsprofil
- Effektivitätsprofil der eigenen Athleten
- Gegnerisches Effektivitätsprofil“.

Ergebnisse von Wettkampfanalysen im Ju-Jutsu Fighting, die die genannten Parameter enthalten, wurden bisher nicht publiziert.

Weiterhin entwarf Lattke (2005) eine Theorieposition zur Wettkampfleistung und ihrer Analyse in den Zweikampfsportarten. Hierzu stützte er sich in besonderem Maße auf die Erkenntnisse der olympischen Sportart Judo (Tünnemann, 2001; Oswald, 2003; Heinisch, 1994). Exemplarisch prüfte der Autor die Anwendung eines Datenerfassungsprogramms anlässlich der Deutschen Meisterschaften der Senioren 2004. Hier wurden über zwei Gewichtsklassen verteilt insgesamt 24 Kämpfe analysiert. Lattke konkludiert, dass sich mit der systematischen Videoanalyse profunde Erkenntnisse erzielen lassen. Entsprechend propagiert er eine weitere Entwicklung der systematischen Videoanalyse und deren regelmäßige Anwendung, um die „Struktur der Wettkampfleistung im JuJutsu – ‚Fighting‘ weiter aufzuhellen und [...] die Grundlage [zu schaffen] um die kurz-, mittel-, und langfristige Trainings- und Wettkampfplanung weiterzuentwickeln“ (S. 66).

Aktuelle Modelle zur Kennzeichnung der sportlichen Leistung im Ju-Jutsu stützen sich auf Theorieüberlegungen sowie auf subjektive Eindrucksanalysen engagierter Trainer. Entsprechend haben daraus abgeleitete Anforderungsprofile hypothetischen Charakter. Anforderungsprofile für konditionelle Parameter, welche sich auf leistungsdiagnostische Untersuchungen von Kaderathleten stützen, wurden vereinzelt erstellt. Allerdings ist der Einfluss dieser Leistungsvoraussetzungen auf die Wettkampfleistung noch nicht korrelativ untersucht worden. In Bezug auf die Kennzeichnung des Leistungsvollzuges auf Grundlage von systematischen Beobachtungsverfahren wurden bisher lediglich zwei Gewichtsklassen an den Deutschen Meisterschaften 2004 exemplarisch analysiert (Lattke, 2005). Die Ergebnisse geben einen ersten Anhaltspunkt für die Möglichkeiten der systematischen Wettkampfbeobachtung, sind aber als Ziel- und Richtgröße für den Spitzenbereich aufgrund des zu niedrigen Niveaus der Leistung nur bedingt übertragbar. Zusammenfassend muss festgestellt werden, dass das Ju-Jutsu Fighting noch über kein umfassendes empirisch fundiertes Strukturmodell der Wettkampfleistung im Spitzenbereich verfügt. Dies stellt sich insoweit als problematisch dar, weil in Bezug auf die Klärung der Sache im Sinne des trainingsdidaktischen Handelns Lücken bestehen.

Wie dargestellt kommt in den pädagogischen Handlungssituationen des Spitzensportes neben der formalen Sachanalyse die „Stärkung des Menschen“, welche unter anderem auch über die Interaktion zwischen Trainer und Athlet vermittelt wird, eine wichtige Bedeutung zu. In diesem Zusammenhang sind Persönlichkeitsmerkmale und Komponenten von Interesse, welche sich positiv auf ein langfristiges Engagement im Spitzensport auswirken.

## 1.3 Aspekte der Entwicklung von Spitzenleistung im Ju-Jutsu Fighting

### 1.3.1 Persönlichkeitsmerkmale in der sportlichen Entwicklung vor dem Milieuhintergrund des Ju-Jutsu Fighting

Beckmann und Elbe (2011) beschreiben Leistungssportler als „in der Regel auch außergewöhnliche Persönlichkeiten“ (S. 55). Vordergründig liegt nahe, dass ein jahrelanges belastendes Training sowie der Umgang mit dem Wettkampfdruck, Anforderungen an das Durchhaltevermögen, die Selbstmotivierung und die Willensstärke stellen. Aus sportpraktischer Sicht ist hier besonders relevant, wie leistungsförderliche Persönlichkeitseigenschaften eines Sportlers erkannt werden können, ob Sportler anhand von Persönlichkeitsmerkmalen im Rahmen der Talentselektion ausgewählt werden können und ob man eine Sportlerpersönlichkeit gezielt entwickeln kann (Beckmann & Elbe, 2011). Die Frage nach den Möglichkeiten der Entwicklung einer Sportlerpersönlichkeit ist besonders vor dem Hintergrund interessant, dass Sporttalente mit „starken Persönlichkeiten“ aus dem Leistungssport aussteigen (sog. Dropout), weil die individuellen Stärken seitens des Trainers nicht erkannt oder berücksichtigt werden (Elbe, Beckmann & Szymanski, 2003).

Empirische Untersuchungen bezüglich des Zusammenhanges von Sport und Persönlichkeit zeigen aktuell kein einheitliches Bild (vgl. Gill, 1986; Roberts, 1992; Sack, 1975; Singer, 2000; Singer & Haase, 1975), auch wenn dies den Alltagserfahrungen von Trainern initial zu widersprechen scheint (Beckmann & Elbe, 2011). Conzelmann (2001) weist in diesem Kontext darauf hin, dass aufgrund unterschiedlicher Fragestellungen zum Problembereich Sport und Persönlichkeit, denen eigene theoretisch-methodische Ansätze und Annahmen zugrunde liegen, keine konsistenten Befunde erwartet werden können. Weiterhin unternimmt er einen Erklärungsversuch bezüglich der uneinheitlichen Forschungslage, indem er anmerkt, dass allgemeine Persönlichkeitsmerkmale nicht in Bezug zum sportlichen Verhalten gesetzt werden können, ohne dass von einer spezifischen Verbindung der untersuchten Persönlichkeitseigenschaft und dem untersuchten Sport auszugehen wäre. Entsprechend sollte der Fokus bei zukünftigen Untersuchungen stärker auf dem funktionalen Zusammenhang zwischen konkreter Sportart und den Persönlichkeitseigenschaften, welche in dieser Sportart nötig sind, um erfolgreich zu sein, liegen. Bezüglich des Kausalzusammenhanges zwischen Sport und Persönlichkeit nennt Conzelmann (2001) unter Bezug auf Asendorpf (1996) sieben Interpretationsmöglichkeiten (siehe Tabelle 18).

**Tabelle 18: Interpretationsmöglichkeiten für einen (statistischen) Zusammenhang zwischen den Variablen Sport (S) und Persönlichkeit (P) unter Beachtung einer (verborgenen) Drittvariablen (Z) (Conzelmann, 2001, S. 28)**

	Formale Darstellung	Erläuterung
1.	$S \rightarrow P$	Sport beeinflusst Persönlichkeit ( $\rightarrow$ Sozialisationshypothese)
2.	$S \leftarrow P$	Persönlichkeit beeinflusst Sport ( $\rightarrow$ Selektionshypothese)
3.	$S \leftrightarrow P$	Sport und Persönlichkeit beeinflussen sich gegenseitig ( $\rightarrow$ Interaktionshypothese)
4.	$\begin{array}{ccc} S & & P \\ \nwarrow & & \nearrow \\ & Z & \end{array}$	Sport und Persönlichkeit beeinflussen sich nicht, beide Variablen werden jedoch von einer Drittvariablen beeinflusst
5.	$\begin{array}{ccc} S & \rightarrow & P \\ \nwarrow & & \nearrow \\ & Z & \end{array}$	Sport beeinflusst Persönlichkeit, beide Variablen werden zusätzlich von einer Drittvariablen beeinflusst.
6.	$\begin{array}{ccc} S & \leftarrow & P \\ \nwarrow & & \nearrow \\ & Z & \end{array}$	Persönlichkeit beeinflusst Sport, beide Variablen werden zusätzlich von einer Drittvariablen beeinflusst.
7.	$\begin{array}{ccc} S & \leftrightarrow & P \\ \nwarrow & & \nearrow \\ & Z & \end{array}$	Sport und Persönlichkeit beeinflussen sich gegenseitig und werden zusätzlich von einer Drittvariablen beeinflusst

In der Sportwissenschaft wurden bislang vornehmlich die Sozialisations- und die Selektionshypothese (Fall 1 und 2) diskutiert (z.B. Bachleitner, 1985; Bierhoff-Alfermann, 1986). Beide Hypothesen beschreiben einen Zusammenhang zwischen Sport und Persönlichkeit. Die Sozialisationshypothese geht davon aus, dass der Sport bestimmte Persönlichkeitseigenschaften verändert, wohingegen die Selektionshypothese davon ausgeht, dass sich nur solche Persönlichkeiten dem Sport zuwenden bzw. ihn weiter ausüben, die über bestimmte psychische Merkmale verfügen. Zwar können vergleichsweise einfach deskriptive Aussagen über den Zusammenhang zwischen Sport und Persönlichkeit gemacht werden, doch liegt der eigentliche Kern der Forschungsfrage in der Kausalinterpretation dieses Zusammenhanges (Beckmann, Elbe & Seidel, 2008; vgl. auch Asendorpf, 1996; Conzelmann, 2001, 2009). Die genannten Hypothesen lassen sich nicht einfach durch Querschnittsuntersuchungen überprüfen. Vielmehr sind Längsschnittuntersuchungen zu erheben, bei denen eine identische Stichprobe über mehrere Untersuchungszeitpunkte befragt wird (Beckmann et al., 2008). Mit den Untersuchungen von Gabler (1976) und Sack (1980) liegen zwei ältere Längsschnittuntersuchungen vor, die diesen Ansprüchen gerecht werden. Beide Untersuchungen bestätigen im Ergebnis eher die Selektions- als die

Sozialisierungshypothese. So konkludiert Sack (1980), dass in der Welt des (Hoch-) Leistungssports „Individuen mit bestimmten Merkmalskombinationen zum Verbleiben in oder zum Ausscheiden aus einem System veranlasst werden“ (S. 223). Die Ergebnisse von Gabler (1976) weisen darauf hin, dass motivationale Persönlichkeitsmerkmale besonders wichtig sind. Hierzu zählen eine hohe, überwiegend erfolgsoversichtliche Leistungsmotivation, ein mittleres realistisches Anspruchsniveau und eine hohe Selbstverantwortlichkeit. Neuere, interaktional orientierte sozialisationstheoretische Konzepte gehen „von der grundlegenden Annahme aus, dass sich die Persönlichkeitsentwicklung in Auseinandersetzung des Individuums mit der sozial definierten und strukturierten Umwelt vollziehe“ (Beckmann et al., 2008; S. 263). Conzelmann (2009) bemerkt zum aktuellen Forschungsstand, dass die Sportwissenschaft sich in der Umsetzung dieses konzeptionellen Rahmens erst am Anfang befindet. Die empirische Umsetzung dieses Ansatzes, bezogen auf die Frage der Persönlichkeitsentwicklung durch Sport, erscheint schwierig. Dennoch „scheint dies der einzige Weg zu sein, um dem komplexen Gegenstand gerecht zu werden“ (S. 427).

Aus trainingspraktischer Sicht sind besonders Persönlichkeitsmerkmale von Interesse, welche dazu führen, dass ein Athlet ausreichend trainiert und trotz aller Anstrengungen die Ziele in der jeweiligen Sportart weiter verfolgt. Die darunterliegenden psychologischen Konstrukte benennen Beckmann und Elbe (2011) mit Motivation und Volition, weisen aber gleichzeitig darauf hin, dass diese bereichsspezifisch, bezogen auf die entsprechende Sportart, ausgeprägt sein müssen. Entsprechend erscheint es zielführend, einleitend das Milieu der Disziplin Ju-Jutsu Fighting zu charakterisieren, bevor anschließend auf Aspekte der Motivation und Volition eingegangen wird.

Die sportartspezifischen und leistungssportlichen Faktoren des Wettkampfsportes Ju-Jutsu Fighting bilden das bereichsspezifische Bedingungsgefüge, innerhalb dessen die leistungssportliche Karriere des Ju-Jutsuka stattfindet. Analog zur artverwandten Sportart Judo lässt sich das Milieu im Wettkampfsport des Ju-Jutsu Fighting wie folgt charakterisieren:

- „Geringe Vermarktungschancen und geringe finanzielle Einnahmemöglichkeiten durch Sponsoring für den Sportler
- Geringes Medieninteresse an der Sportart
- Kleiner Bekanntheitsgrad der Spitzenathleten in der Öffentlichkeit

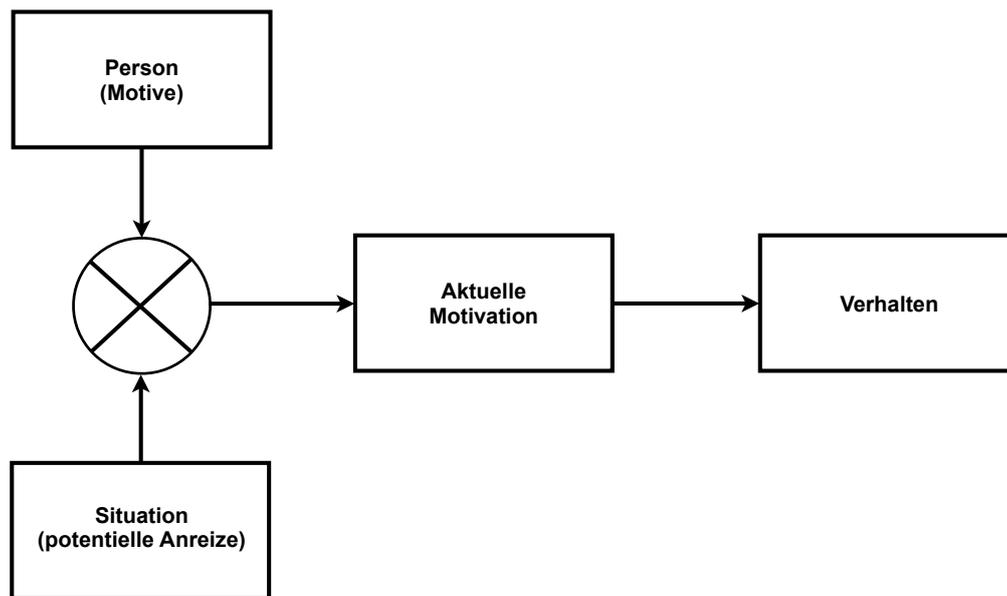
- Wenig Auswahlmöglichkeiten zur sozialen Absicherung während der sportlichen Karriere
- Wenig Zeit neben dem Sport aufgrund hoher Wettkampffrequenzen und großem zeitlichem Trainingsaufwand
- Hohe psychische Belastungen im Wettkampf, insbesondere im Umgang mit subjektiven Kampfrichterentscheidungen
- ‚Gewichtmachen‘
- Zusätzliche psychische Belastungen durch Nominierungspraxis“ (Pranke, 2007)

### **1.3.2 Motivation und Volition im Selbstregulierungsprozess**

Das Konstrukt der Motivation kann als zentrales Thema in der Diskussion über die sportliche Leistung angesehen werden (Beckmann, Fröhlich & Elbe, 2009). Insbesondere in Bezug auf die langfristige Leistungsentwicklung stellt sich hierbei die Frage, was das Individuum dazu motiviert, Sport zu treiben bzw. sich im leistungssportlichen Kontext zu engagieren. In Anbetracht der beschriebenen Milieucharakteristik im Ju-Jitsu Fighting, erscheint interessant, was Athleten dazu motiviert, bis zu drei Trainingseinheiten täglich zu absolvieren, trotz paralleler Belastung von Schule, Studium oder Beruf.

Im Folgenden sollen kurz das in der sportpsychologischen Forschung vorherrschende Modell der klassischen Motivationspsychologie, Motive im Sport sowie Komponenten und Determinanten der Lernmotivation skizziert werden.

Das **Grundmodell der klassischen Motivationspsychologie** stammt von Rheinberg (2002) und beschreibt Motivation als „eine aktivierende Ausrichtung des momentanen Lebensvollzuges auf einen positiv bewerteten Zielzustand“ (S. 13). Dabei geht der Anreiz des eigenen Handelns vom Zielzustand aus. Objekte und Ereignisse, welche über Anreizcharakter verfügen, werden handlungsleitend wirksam und geben der Handlung Richtung (siehe Abbildung 16)



**Abbildung 16: Grundmodell der klassischen Motivationspsychologie (Rheinberg, 2002, S. 72)**

Somit rückt motivationspsychologisch die Frage nach den besonderen Anreizen, die die sportliche Betätigung im Ju-Jutsu Fighting bietet, so dass das Individuum Mühen und Risiken auf sich nimmt, in den Mittelpunkt. An erster Stelle weisen Beckmann, Fröhlich und Elbe (2009) hierbei auf die Erfahrung sportlicher Bewegung hin, welche per se Anreize enthält.

Bezogen auf den Leistungssport besteht „ein Anreiz gerade darin, herauszufinden, wer die beste Leistung bringt [und] wie weit sich Leistungsgrenzen verschieben lassen“ (Beckmann, Fröhlich & Elbe, 2009, S 521). Dieses hohe **Leistungsmotiv** wird als eine wesentliche Voraussetzung für eine Karriere im Leistungssport beschrieben (Elbe, 2003; Schneider, Bös & Rieder, 1993). Als Maßstab zur Bewertung der eigenen Leistung stehen dem Individuum die sachliche („Schaff ich es, oder nicht?“), die persönliche („Bin ich besser als das letzte Mal?“) und die soziale Bezugsnorm („Bin ich besser als die anderen?“) zur Verfügung (Beckmann, Fröhlich & Elbe, 2009). Die Bewertung der erbrachten Resultate führt zu leistungsbezogenen Affekten, deren Auftreten ihrerseits das Handlungsziel darstellt. Diese Affekte können im Rahmen einer antizipatorischen Bewertung vorweggenommen werden und dann in Form eines Anreizes das Motiv anregen und somit zum Handeln motivieren (McClelland, 1953).

Innerhalb des Leistungsmotivs werden die Komponenten „Hoffnung auf Erfolg“ und „Furcht vor Misserfolg“ unterschieden (Heckhausen, 1963). Erstere weist einen aufsuchenden Charakter, letztere einen meidenden Charakter auf. Gabler (2000, 2002) stellt heraus, dass das Leistungsmotiv im Leistungssport eine übergeordnete Rolle spielt und stellt basierend auf einer Untersuchung von 1981 fest, dass eine „größere Erfolgszuversichtlichkeit und eine geringere Misserfolgsängstlichkeit bedeutsame Voraussetzungen dafür sind, dass die Leistungsbereitschaft für ein Training über eine längere Zeit hinweg aufrecht erhalten wird“ (Gabler, 1995; S. 90). In diesem Zusammenhang weisen Beckmann, Fröhlich und Elbe (2009) darauf hin, dass das Leistungsmotiv als ein Persönlichkeitsmerkmal nicht direkt auf das Verhalten wirkt. Sie ist vielmehr als eine Determinante des verhaltenswirksamen Motivationszustandes zu sehen.

Bezüglich der **Lernmotivation** wird der Lernende im Kontext des selbstregulierten und selbstgesteuerten Lernens als aktives Individuum konzeptualisiert, welches den Prozess des Wissens-, Fähigkeits- und Fertigkeitserwerbs bewusst plant, durchführt, bewertet und reguliert (vgl. Zaunbauer & Möller, 2009). Die aktuelle Lernmotivation einer Person kann hierbei als Ausmaß des Wunsches oder der Absicht bezeichnet werden, in einer bestimmten Situation spezifisches Wissen oder eine neue Fertigkeit zu erwerben (Schiefele, 1996). Eine Vielzahl relevanter motivationspsychologischer Konstrukte können in diesem Zusammenhang in Ansätze integriert werden, deren zentrales Merkmal eine Unterscheidung einer Erwartungskomponente („Wird mir die Übung gelingen?“) und einer Wertkomponente („Will ich den neuen Wurf lernen und warum?“) bildet (Zaunbauer & Möller, 2009; vgl. auch Möller & Schiefele, 2004). Aus motivationspsychologischer Perspektive befassen sich Erwartungs-Wert-Modelle mit der Beschreibung, Erklärung und Vorhersage von Motivation und Verhalten in Leistungssituationen (Atkinson, 1957; Heckhausen, 1989). Bereits Atkinson (1957) nahm eine Differenzierung in Bezug auf das eher dispositionale Leistungsmotiv, eine Erwartungs- und eine Wertkomponente, vor. Die Erwartungskomponente definierte er hierbei als subjektiv angenommene Erfolgswahrscheinlichkeit bei der Bearbeitung einer Aufgabe, wohingegen die Wertkomponente als die subjektive Bedeutung des Erfolges bei dieser Aufgabe definiert wurde. Das Erwartungs-Wert-Modell nach Eccles (Eccles, 1994; vgl. auch Köller, Daniels, Schnabel & Baumert, 2000; Wigfield & Eccles, 1992, 2000) avancierte zu einem der prominentesten Modelle zur Vorhersage von Motivation und Verhalten im Kontext pädagogischer Leistungssituationen (Zaunbauer & Möller, 2009). Die Annahmen von Atkinson wurden hierbei um die Aspekte der Attributionstheorie Weiners (Weiners, 1985;

1986; vgl. Wigfield & Eccles, 2000) erweitert. In der Theorie Weiners werden subjektive Interpretationen durch Attributionsprozesse gesteuert, was eine Erklärung lieferte, weshalb identische Leistungsrückmeldungen zu unterschiedlichen zukünftigen Leistungshandlungen führten. Diese Attribuierungen führen nach Eccles (1994) zu motivationalen Überlegungen, welche ihrerseits die subjektive Bedeutung einer Tätigkeit (Wert) und die Überzeugung hierbei Erfolg zu haben (Erwartung), beeinflussen.

Zaubauer und Möller (2009) modifizierten das ursprüngliche Erwartungs-Wert-Modell nach Eccles (1994) in Bezug auf aktuelle Entwicklungen der Motivationspsychologie (vgl. Möller & Schiefele, 2004; Pintrich & Schunk, 2002; Wigfield, 1997) und gaben zugleich einen Überblick über die motivationalen Determinanten des Lernverhaltens im Sport (siehe Abbildung 17). Demnach basiert die Motivation, Sport zu treiben, zu Beginn auf Umwelteinflüssen und den mit sportlichen Aktivitäten gemachten Erfahrungen. Diese Einflüsse werden vom Individuum subjektiv interpretiert und münden in motivationalen Überlegungen der Person, welche ihrerseits die Wert- und Erwartungskomponente der sportlichen Motivation bedingen. Die sportbezogene Motivation wirkt sich wiederum über die investierte Anstrengung und Ausdauer sowie den Trainingsumfang auf das Leistungsniveau der betreffenden Person aus (Zaubauer & Möller, 2009).

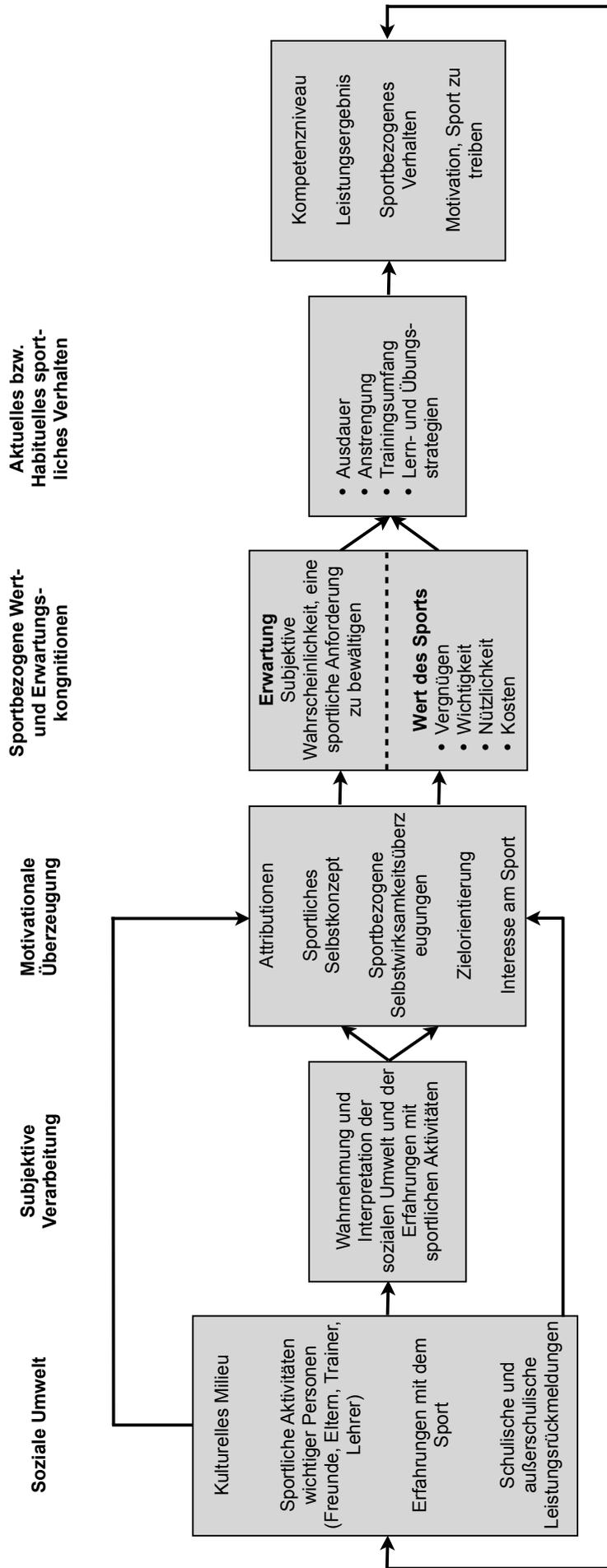


Abbildung 17: Das Erwartungs-Wert-Modell der Motivation, Sport zu treiben (Zaubauer & Möller, 2009, S. 262)

Zaunbauer und Möller (2009) weisen in Bezug auf die **Wertkomponente der Lernmotivation** darauf hin, dass der Wert einer sportlichen Aufgabe in die vier Komponenten Gefühle, Wichtigkeit, Nützlichkeit und Kosten aufgeteilt werden kann. Die Gefühlskomponente inkludiert hierbei tätigkeitsspezifische Anreize wie das „Flowleben“ (Csikszentmihalyi, 1975/1987, 1992) oder gegenstandsspezifische Anreize wie das Interesse an einem Thema. Die subjektive Wichtigkeit einer sportlichen Übung erfolgreich absolvieren zu wollen, wird über die Bedeutung der sportlichen Kompetenz für Bestätigung zentraler Aspekte des Selbstbildes vermittelt (Zaunbauer & Möller, 2009). Ist es für einen Sportler von zentraler Bedeutung, eine gute sportliche Leistung zu erbringen, wird er vermutlich den Gewinn eines Übungskampfes oder das Erbringen einer Bestmarke im Krafttraining persönlich für sehr bedeutsam ansehen. Dagegen könnte eine Sportlerin, für die Femininität ein zentraler Aspekt ihres Selbstbildes darstellt und die viele Kraftübungen als maskulin ansieht, ihre Leistung bei entsprechenden Übungen für persönlich eher unbedeutend halten. Der Aspekt der Nützlichkeit bezieht sich auf das Ausmaß, in dem eine Aufgabe für das Erreichen zukünftiger Ziele relevant ist. Demnach umfasst die Komponente schwerpunktmäßig extrinsische Gründe für die sportliche Tätigkeit, „da das Erreichen erwünschter Zielzustände und nicht das Ausführen der Tätigkeit selbst im Vordergrund steht“ (Zaunbauer & Möller, 2009, S. 264). Schließlich wird der Wert einer Aufgabe ebenfalls über die Kosten, die mit der Ausführung der Aufgabe verbunden sind, moduliert. Im Kontext leistungssportlicher Bemühungen ist hier besonders das Ausmaß der Anstrengung, das mit dem Durchführen einer Übung verbunden ist, sowie der Verlust an Zeit für alternative Tätigkeiten, zu nennen. Besonders letzterer Aspekt wird umso gravierender erlebt, je attraktiver alternative Tätigkeiten für das Individuum erscheinen. Weiterhin sind auch Kosten zu berücksichtigen, die mit möglichen Misserfolgen einhergehen und damit unangenehme Konsequenzen nach sich ziehen können (Zaunbauer & Möller, 2009). Zaunbauer und Möller (2009) weisen darauf hin, dass die Wertkomponente auch von Erwartungskomponenten beeinflusst werden. So zeigen sich positive Korrelationen zwischen fähigkeitsbezogener Selbsteinschätzung und der Freude an einer Tätigkeit (Köller et al., 2000). Entsprechend werden Tätigkeiten für wertvoller gehalten, je besser man diese Tätigkeiten zu beherrschen meint.

Die **Erwartungskomponente der Lernmotivation** besteht aus subjektiven Kompetenzüberzeugungen wie dem fachbezogenen Selbstkonzept und den fachbezogenen, subjektiven Überzeugungen zur Selbstwirksamkeit (Zaunbauer & Möller, 2009).

Erfolgserwartungen, allgemein definiert als subjektive Wahrscheinlichkeiten, dass bestimmte Ergebnisse eintreten (Olson, Roese & Zanna, 2000), sind oft handlungsleitend. So führen nach Bandura (1997) Personen, die Erfolg erwarten, Aufgaben mit höherer Motivation, Anstrengung und Ausdauer aus als Personen mit niedrigen Erfolgserwartungen. In diesem Zusammenhang weisen Zaunbauer und Möller (2009) darauf hin, dass Erfolgserwartungen nicht nur ein Abbild vergangener Leistungen sind, sondern stets einen deutlichen Zukunftsbezug haben und konkludieren: „Wer hohe Erwartungen hat, strengt sich mehr an und wird folglich mit höherer Wahrscheinlichkeit Erfolge erzielen“ (S. 267). Dennoch scheint die kausale Dominanz zwischen Erwartungs- und Wertkomponente noch nicht abschließend geklärt (Pintrich & Schnunk, 2002).

Wie in Abbildung 17 dargestellt, werden die Erwartungs- und Wertkomponenten über eine Reihe von **Determinanten** moduliert, welche nachfolgend näher beschrieben werden.

Die Attributionstheorie hat die Grundannahme, dass Menschen Handlungsergebnissen eine Ursache zuschreiben. Entsprechend beschäftigt sich die Forschung auf diesem Feld mit den subjektiven Erklärungen und Begründungen von Handlungen und Ereignissen (Heider, 1958; Möller & Jerusalem, 1997; Weiner, 1986). Eine überraschende negative Rückmeldung kann demnach nach Weiner (1986) auf vier mögliche Kausalfaktoren attribuiert werden. Mangelnde Begabung und mangelnde Anstrengung betreffen hierbei internale, in der Person verankerte Faktoren, wohingegen eine zu hohe Schwierigkeit der Aufgabe und Pech externale Umstände der Situation darstellen. Eine weitere Unterscheidung der Ursachenzuschreibung wird hinsichtlich der Zeitstabilität getroffen. Demnach werden die Kausalfaktoren Begabung und Aufgabenschwierigkeit als zeitstabil, Anstrengung und Zufall als zeitlich variabel angesehen. Attributionen auf den Faktor Anstrengung sind hierbei als motivational günstig anzusehen, da dieser Faktor in zukünftigen Leistungssituationen beeinflusst werden kann. Entsprechend lassen internale, variable Ursachenzuschreibungen nach einem Misserfolg positive Erwartungen und Hoffnung auf zukünftigen Erfolg zu (Zaunbauer & Möller, 2009). Möller (1994) merkt in diesem Zusammenhang an, dass Sportler bestrebt sein sollten, funktionale Attribuierungsmuster zu erwerben, da diese Auswirkungen auf das Selbstwertgefühl, die Motivation und damit auf die sportliche Leistung haben können. Folglich sollte Misserfolg auf variable Faktoren und Erfolg auf internal-stabile Faktoren attribuiert werden.

Weiterhin beeinflussen Attributionen auch die emotionale Verarbeitung einer Leistungsrückmeldung. Die emotionalen Folgen einer Leistung sind demnach davon

abhängig, ob die Leistung auf internale oder externale Faktoren zurückgeführt wird (vgl. Weiner, 1995; Weiner, Russell & Lerman, 1979). Stolz wird demnach empfunden, wenn Erfolg auf die eigene Anstrengung (internal-variabel) attribuiert wird. Scham stellt sich hingegen ein, wenn die Ursache für Misserfolg in mangelnder Begabung (internal-stabil) gesehen wird. Das Eintreten eines unerwarteten, zufälligen Erfolges (external-variabel) wird als Freude empfunden, wohingegen Ärger sich bei erwartungswidrigen Misserfolgen einstellt, was beispielsweise auf eine zu hohe Aufgabenschwierigkeit zurückgeführt wird (external-stabil). Zukünftige Erwartungen sind hingegen von den stabilen oder variablen Faktoren der Ursachenzuschreibung abhängig (Zaunbauer & Möller, 2009).

Die gegenstandsspezifische Determinante der intrinsischen Aufgaben- und Lernmotivation ist das individuelle Interesse der Person (Schiefele, 1996). Gefühlsbezogene und wertbezogene Valenzüberzeugungen bilden hierbei die zwei Komponenten, aus denen sich das Interesse an einem Gegenstand zusammensetzt. Ein hohes Interesse an dem Thema Sport ist mit positiven Gefühlen verbunden und führt zu einer Bewertung des Gegenstandes Sport als wichtig.

In Bezug auf die Zielorientierung in pädagogischen Handlungssituationen kann die Lernzielorientierung (Aufgabenorientierung) von der Leistungsorientierung (Ich-/Folgenorientierung) unterschieden werden (Duda & Nicholls, 1992; Harachiewicz, Barron, Tauer, Carter & Elliot, 2000; Nicholls, 1989). Lernzielorientierung im sportlichen Kontext liegt in der Absicht vor, die eigene Kompetenz zu steigern oder eine Fertigkeit zu erlernen. Misserfolge werden von derart ausgerichteten Individuen als Herausforderungen angesehen und auf die eigene mangelnde Anstrengung attribuiert (Zaunbauer & Möller, 2009). Folglich werden Lern-, Übungs- und Leistungssituation von lernzielorientierten Personen genutzt.

Leistungszielorientierung liegt hingegen vor, wenn die Bewertung der eigenen Leistung im Vordergrund steht. Eine Unterscheidung von annäherungs- und vermeidungsbezogener Leistungszielorientierung wurde von Elliot und Harackiewicz (1996) vorgenommen. Demnach attribuieren Personen mit annäherungsbezogener Leistungsorientierung Misserfolge internal, variabel auf mangelnde Anstrengung. Entsprechend werden Leistungssituationen wie bei lernzielorientierten Personen als Herausforderungen wahrgenommen und aufgesucht. Dagegen fürchten Personen mit vermeidungsbezogener Leistungszielorientierung den Misserfolg, da sie zu ungünstigen Ursachenzuschreibungen tendieren (internal, stabil: mangelnde Fähigkeit), welche negativ auf ihr Fähigkeitsselbstkonzept wirken. Dies führt mitunter zu hilflosem Verhalten in schwierigen

Leistungssituationen, was sich behavioristisch in Ausweichen und geringer Anstrengung darstellt. Im Vergleich dazu werden lernzielorientierte Personen selten durch Ängste, selbst-schützende Anstrengungsverminderungen oder Hilflosigkeitsgefühle beeinträchtigt, da die eigenen Ziele realistisch wahrgenommen werden (Nicholls, 1984b). Aus einer pädagogischen Perspektive rät Nicholls (1989) Sportler zu Verhaltenszielen statt zu Ergebniszielen zu erziehen, da durch das Postulieren von Ergebniszielen negative Effekte wie der Verlust der intrinsischen Motivation (Nicholls, 1984a), Mogelei oder Konkurrenz innerhalb eines Team gefördert werden. Weiterhin besteht die Gefahr, dass die eigene Leistungsanstrengung durch den Vergleich mit anderen reduziert und damit die Chance von positiven Lernzuwächsen gesenkt wird (Nicholls & Miller, 1984). Lernzielorientierung bewirkt im Gegensatz dazu, dass „der Einzelne härter arbeitet und dass Teammitglieder einander helfen“ (Zaubauer & Möller, 2009, S. 271).

Zaubauer und Möller (2009) definieren leistungsbezogene Selbstkonzepte als generalisierte fachspezifische Fähigkeitseinschätzungen, die Personen aufgrund von Kompetenzerfahrung in den Schulfächern oder im Sport erwerben. Nach Shavelson, Hubner und Stanton (1976) sind diese Erfahrungen und Rückmeldungen durch die Urteile signifikanter Anderer, durch konkrete Rückmeldungen und die entsprechenden Kausalattributionen geprägt. Eccles und Kollegen (1983) weisen in diesem Zusammenhang auf die Domänenspezifität der fähigkeitsbezogenen Kognitionen hin. Das fachbezogene Selbstkonzept wird durch Vergleiche der eigenen Leistung mit den Leistungen anderer Personen wesentlich beeinflusst (Lüdtke & Köller, 2002; Möller & Köller, 2001a, b). Die Steigerung bzw. Reduktion des Selbstkonzeptes ist hierbei von der Vergleichsrichtung (schwächerer bzw. stärkerer Sportler) abhängig. Konsequenterweise sind domänenspezifische Selbstkonzepte in erheblicher Weise von der Leistungsstärke der jeweiligen Bezugsgruppe abhängig. Die meta-analytische Übersichtsarbeit von Valentine, DuBois und Cooper (2004) zeigt die Bedeutung des Selbstkonzeptes für nachfolgende Leistungen. In diesem Zusammenhang bemerken Zaubauer und Möller (2009), dass mittlerweile von einem allgemeinen Konsens bezüglich des wechselseitigen Einflusses von fachbezogenen Selbstkonzepten und Leistungen auszugehen ist.

Selbstwirksamkeitserwartung ist die Annahme eines Individuums über den Grad der Zielerreichung bei einer bevorstehenden Aufgabe. Dabei können Ergebniserwartungen von Selbstwirksamkeitserwartungen unterschieden werden (Bandura, 1997; Schunk, 1989, 1995). Die subjektive Annahme, dass ein bestimmtes Verhalten tatsächlich zu einem Ergebnis führt, wird als Ergebniserwartung beschrieben, wohingegen die Selbstwirksamkeitserwartung sich auf die Einschätzung einer Person bezieht, die

gewünschte Handlung bzw. das Verhalten auch tatsächlich ausführen zu können. Aufgrund von wiederholten Erfahrungen in einem spezifischen Kompetenzbereich kommt es zu überdauernden Erwartungen. So führen „sportliche Erfahrungen und Leistungsrückmeldungen [...] zur Ausbildung aufgabenbezogener Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, die dann ihrerseits zu einer wesentlichen Determinante von Erwartungs- und Wertkognitionen in spezifischen sportlichen Situationen werden“ (Zaubauer & Mölller, 2009; S. 274). Die Leistungserwartung in einer konkreten sportlichen Situation ist einerseits abhängig vom sportlichen Selbstkonzept und andererseits von der aufgabenbezogenen Selbstwirksamkeitsüberzeugung. Im Vergleich zum Selbstkonzept wird die Selbstwirksamkeitsüberzeugung eher von vergangenen Erfahrungen mit ähnlichen Aufgaben beeinflusst, ist hierbei von sozialen und dimensional Vergleichsprozessen relativ unabhängig (Bong, 1998; Marsh, Walker & Debus, 1991; Skaalvik & Rankin, 1990, 1995). Bong und Clark (1999) weisen hingegen darauf hin, dass das Selbstkonzept stärker vorherige Leistungserfahrungen in den Mittelpunkt rückt, anstatt zukünftige Leistungen zu prognostizieren.

Motivation allein kann nicht hinreichend für die Erklärung von Verhalten herangezogen werden. So weist Kuhl (1983) darauf hin, dass zusätzlich zu den Motivationsprozessen Hilfsprozesse gewährleisten, dass eine Absicht in einem Verhalten mündet und dieses bis zur Zielerreichung beibehalten wird. Die Rolle dieser volitionalen Prozesse sind gerade im Sport unbestritten (Beckmann, Fröhlich & Elbe, 2009).

Kuhl (1983) beschrieb in der Theorie der Handlungskontrolle ein Modell von volitionalen Prozessen zur Unterstützung der Motivation, wenn sich dem handelnden Individuum Widerstände entgegenstellen. Dabei fokussiert das Modell auf **Selbstregulationsprozesse**, welche über den gesamten Verlauf der Handlung eingesetzt werden können. Diese ermöglichen einer bestimmten Motivation Zugang zum Handeln und sorgen für Kontinuität des Handelns bis zur Zielerreichung. Unklare Entscheidungsstrukturen oder konkurrierende Handlungstendenzen bilden in diesem Kontext mögliche Widerstände. Die Handlungskontrolle offeriert der handelnden Person zwei Möglichkeiten: Zum einen das pflichtbewusste Durchführen einer Handlung, was als Selbst-Kontrolle bezeichnet wird (Kuhl & Beckmann, 1994). Zum andern kann versucht werden, mittels Selbstregulation die motivationale Basis der aktuellen Tätigkeit so zu beeinflussen, dass die Versuchung zum Handlungswechsel reduziert wird (Beckmann, Fröhlich & Elbe, 2009). Längerfristig gesehen erweist sich Selbst-Regulation günstiger als

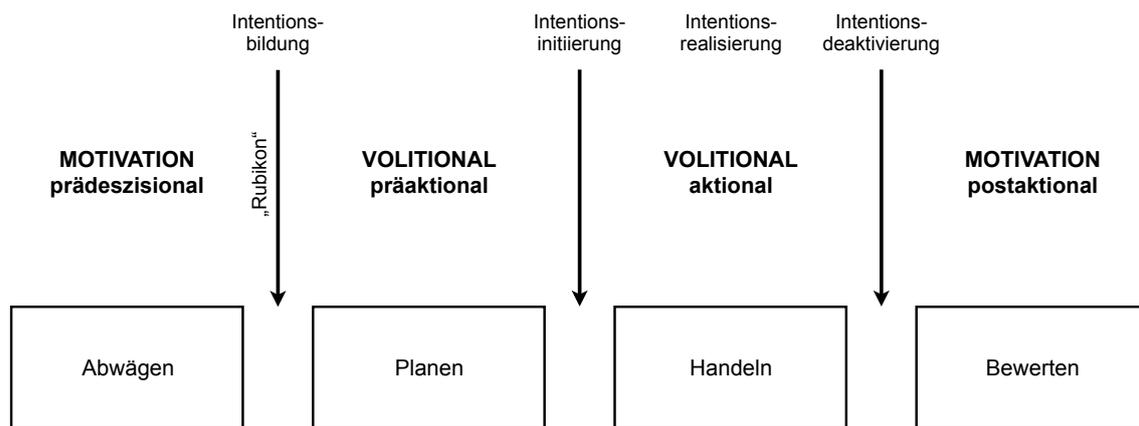
Selbst-Kontrolle, da bei Selbst-Kontrolle die Person eine Entfremdung von dem erlebt, was sie eigentlich gern tun würde (Kuhl & Beckmann, 1994). Das Gefühl für Selbstbestimmtheit und Kompetenzerleben, als Basiskomponenten der Motivation, geht dabei verloren (vgl. Deci & Ryan, 1991). Beckmann und Kollegen (2009) beschreiben darüber hinaus Volition als essentiell für die Aufrechterhaltung der langfristigen, umfangreichen Trainingsbelastung im Verlaufe einer Karriere im Leistungssport (vgl. auch Beckmann, Szymanski & Elbe, 2004).

Kuhls (1983) Theorie der Handlungskontrolle unterscheidet die zwei Kontrollzustände Handlungs- und Lageorientierung, welche ihrerseits für die Effizienz von Handlungskontrollprozessen entscheidend sind. Lageorientierung wird hierbei durch degenerierte Intentionen hervorgerufen. Nach Kuhl (1983) handelt es sich dabei um Intentionen, welche aktiviert bleiben, obwohl sie nicht oder nicht mehr ausführbar sind. „Der Zustand der Lageorientierung ist durch ein exzessives Nachgrübeln über eine gegenwärtige, vergangene oder zukünftige Lage des Individuums im Zusammenhang mit einer solchen degenerierten Intention gekennzeichnet“ (Beckmann, Fröhlich & Elbe, 2009, S. 541). Im Vergleich dazu wird die Aufmerksamkeit im Zustand der Handlungsorientierung auf die für die Ausführung der Handlung relevanten Aspekte ausgerichtet. Grundsätzlich können Handlungs- und Lageorientierung durch situative Umstände vermittelt werden (Antoni & Beckmann, 1989), allerdings wird auch eine Neigung zu einem der beiden Kontrollzustände über eine Persönlichkeitsdisposition vermittelt, welche im Rahmen der Sozialisation erworben wird (Beckmann, Fröhlich & Elbe, 2009). Beckmann, Fröhlich und Elbe (2009) weisen darauf hin, dass eine Lageorientierung den systematischen Einsatz von Selbstregulationsprozessen wie Enkodierungs-, Emotions-, Motivations- und Aufmerksamkeitskontrolle beeinträchtigt. Im Kontext des leistungssportlichen Handelns steht hierbei besonders die postaktionale Phase, also das Bewerten und Deaktivieren einer abgeschlossenen Handlung, im Vordergrund. So beeinträchtigt eine mangelhafte Desaktivierung einer an sich abgeschlossenen Handlung neue Handlungen. Dies gilt sowohl für die Ablösung von Misserfolgen im aktuellen sportlichen Handlungsvollzug (z.B. Ippon-Wertung gegen die eigene Person), als auch das Verarbeiten eines misslungenen Kampfes vor dem nächsten. Sportbezogene Untersuchungen (Heckhausen & Strang, 1988; Sahre, 1991) zeigen Defizite von lageorientierten im Vergleich zu handlungsorientierten Sportlern in Bezug auf die Selbstregulation, Belastung und Beanspruchung oder den angemessenen Einsatz von Ressourcen wie Kraft und Konzentration. Allerdings legen weitere Untersuchungen nahe, dass das Gesamtbild deutlich komplexer ist. So begünstigt Lageorientierung Höchstleistungen in leichtathletischen Disziplinen, die durch kurzfristige

Maximalkrafteinsätze geprägt sind (Beckmann, 1987). Hingegen wirkte Lageorientierung in Ausdauer- und Kampfsportarten beeinträchtigend (Beckmann & Kazèn, 1994). Beides kann als Folge der mangelnden Selbstregulationsfähigkeit im Rahmen der Lageorientierung gesehen werden, da eine maximale Ressourcenausschöpfung andererseits dazu führt, dass diese frühzeitig erschöpft ist. In Bezug auf taktische Entscheidungen unter Zeitdruck und physischer Beanspruchung im Sportspiel hielten sich lageorientierte Sportler eher an die vorgegebenen Instruktionen zum Entscheidungsverhalten, wohingegen handlungsorientierte Sportler unter hohen Druckbedingungen genauer entschieden. Unter geringem Zeitdruck und physischen Beanspruchungsbedingungen stellte sich dies umgekehrt dar (Roth, 1991). Dies ist konsistent mit einer Untersuchung von Sahre (1991), deren Ergebnis zeigt, dass handlungsorientierte Sportler in kritischen Spielsituationen eher Nervenstärke zeigten und Punkte erzielen konnten als lageorientierte Athleten. Entsprechend scheinen für einen Trainer lageorientierte Sportler angenehmer zu sein, da diese sich prinzipiell bemühen, Anweisungen zu befolgen und an taktischen Marschrouten festhalten (Beckmann & Trux, 1991). „Dies wird ihnen tatsächlich nur so lange gelingen, wie ihnen ihre Tendenz zum Nachgrübeln, etwa über eine misslungene Aktion, keinen ‚Strich durch die Rechnung‘ macht“ (Beckmann, Fröhlich & Elbe, 2009, S. 544). Im Sinne der Ausbildung des „mündigen Athleten“, der eigenverantwortlich in Drucksituationen Entscheidungen treffen kann, scheint eine ausgeprägte Handlungsorientierung günstiger.

Heckhausen (1989) fasst im sogenannten **Rubikonmodell der Handlungsphasen** das gesamte motivationale und volitionale Geschehen zusammen (siehe Abbildung 17). Dabei haben die einzelnen Handlungsphasen innerhalb einer Handlung jeweils eine bestimmte Funktion. Entsprechend sind die Informationsverarbeitungsprozesse in den jeweiligen Phasen so gestaltet, dass das Erreichen des Phasenzieles sichergestellt ist. So hat die motivationale Phase die Festlegung einer Handlungsabsicht zum Ziel. Hierbei wird ein Wunsch systematisch, objektiv und unparteiisch auf seine Realisierbarkeit überprüft sowie mit Anreizwerten und Realisierungserwartungen anderer Handlungsalternativen verglichen (Heckhausen & Kuhl, 1985). Setzt sich hierbei ein Wunsch gegen konkurrierende Handlungsalternativen sowie gegen mögliche Gegenargumente durch, überschreitet die Person die Intentionsschwelle und legt sich auf diese Handlungsalternative durch Selbstverpflichtung (commitment) fest. Mit Überschreiten des Rubikons ändern sich die beteiligten Informationsverarbeitungsprozesse grundlegend. Diese fokussieren nun auf Informationen, welche zur Ausführung der gewählten

Alternative von Bedeutung sind. Neben der inhaltlichen Änderung der Informationsverarbeitung, verschiebt sich ihr Charakter von ihrer Unparteilichkeit und Objektivität zu einer Realitätsorientierung. Diese wird beschrieben durch eine selektive Ausrichtung, „alles zu tun, um die gefasste Intention in Handeln umzusetzen und bis zur Erreichung des Handlungsziels beizubehalten“ (Beckmann, Fröhlich & Elbe, 2009, S. 548).



**Abbildung 17: Das Rubikonmodell der Handlungsphasen**

Heckhausen (1989) unterteilt die volitionale Phase in eine präaktionale und eine postaktionale Phase. Innerhalb der präaktionalen Phase erfolgt eine Bewertung der Realisierung der Handlung in der konkreten Situation bezüglich der Aspekte Gelegenheit, Zeit, Wichtigkeit, Dringlichkeit und der zur Verfügung stehenden Mitteln. Im Falle einer positiven Prüfung (sogenannter „otium-check“; Heckhausen & Kuhl, 1985) erfolgt der Eintritt in die aktionale Volitionsphase. Nach Erreichen des Handlungsergebnisses beginnt die postaktionale Phase, welche ihrerseits wiederum einen motivationalen Charakter hat und zwei Ziele umfasst. Zum einen ein Bewerten der soeben ausgeführten Handlung und darüber eine Deaktivierung der zugrunde liegenden Intention. Zum anderen besteht das Ziel in einem Umschalten der Aufmerksamkeit auf eine neue Handlung. Hier besteht die Gefahr des Fortbestehens einer „degenerierten Information“, wenn die Intention nicht deaktiviert werden kann (Beckmann, 1994). Dieser Zustand wurde bereits als Lageorientierung gekennzeichnet.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Rubikonmodell gut geeignet ist, verschiedene Handlungen im sportlichen Kontext zu erklären (Höner & Willimczik, 1998)

und gegebenenfalls gezielt darauf einzuwirken, wenn die Handlungsphase bekannt ist, auf Grund derer eine Verhaltenshemmung eintritt.

Beckmann, Fröhlich und Elbe (2009) konkludieren, „dass man eine Person nicht direkt motivieren kann, sondern nur die Bedingungen schaffen kann, damit Motivation entsteht und erhalten bleibt“ (S. 549). So beschreibt Ames (1992), dass ein entsprechendes Klima, indem der individuelle Einsatz anerkannt, Leistungsverbesserungen und persönliche Bestleistungen anerkannt werden, zur Ausbildung effektiver motivationaler Strategien bei Kindern führen kann. Weiterhin sind Aspekte wie eine systematische Zielsetzung (Weinberg, 1992) sowie positive Emotionen im Kontext des Sports (Scanlan & Simons, 1992) wichtig für die individuelle Motivation. Eine optimale Passung von Fähigkeiten und Anforderungen, die Selbstbestimmung bezüglich der Aufgabenwahl sowie eine realistische Anspruchsniveausetzung werden von Hecker (1984) allgemein als motivationsförderlich angesehen. Ein weiterer Aspekt korrespondiert mit der Forderung, die Leistung misserfolgsmotivierter Personen an der individuellen statt der sozialen Bezugsnorm zu messen (Rheinberg & Krug, 1999). So unterstreichen Beckmann, Fröhlich und Elbe (2009) die indirekte Motivationsmöglichkeiten des Trainers wie folgt: „Auch wenn der Trainer daher nicht direkt motivieren kann, vermittelt ihm sportpsychologische Motivationsforschung doch eine Kenntnis über motivationale Randbedingungen und Prozesse, die es ihm ermöglicht Trainings- und gegebenenfalls eine unmittelbare Wettkampfvorbereitung so zu gestalten, dass die Motivation der Athleten hochgehalten wird“ (S. 550).

Weiterhin können in Bezug auf den Spitzensport volitionale Fertigkeiten als wesentliche Voraussetzungen angesehen werden, da durch sie beispielsweise eine hohe Selbstmotivierung erreicht werden kann. Beckmann, Elbe, Szymanski und Ehrlenspiel (2006) weisen in diesem Kontext darauf hin, dass hierin eine wichtige Aufgabe der Talententwicklung liegt.

Die Kernpunkte der hier dargelegten Theoriepositionen lassen sich wie folgt zusammenfassen: Zum einen konnte in Bezug auf das trainingspädagogische Handeln festgestellt werden, dass der Klärung der Sachdimension des Sportes, also im vorliegenden Fall die Anforderungen des Ju-Jutsu Fighting an den Athleten, eine entscheidende Rolle zukommt. Gleichzeitig existieren für diese Disziplin keine empirisch

abgesicherten Erkenntnisse bezüglich der Struktur der Wettkampfleistung. Zum anderen erhellen die dargelegten Positionen in Bezug auf langfristiges Engagement im Spitzensport, dass motivationsfördernden Prozessen eine Schlüsselrolle zukommt. Weiterhin erscheint mir die Erkenntnis wichtig, dass ein entsprechendes Klima mitunter auch durch den Trainer aktiv geschaffen werden kann.

Somit stellt sich neben der durchzuführenden Sachanalyse auch die Frage nach der Verwertbarkeit der entsprechenden Ergebnisse für den Motivationsprozess. Im anschließenden empirischen Teil der Arbeit hoffe ich diese Fragen beantworten zu können und damit zur Aufhellung bezüglich der Wechselwirkung von Trainingsprozess und Wettkampfstruktur im Ju-Jutsu Fighting beitragen zu können.

## 2 Leistungssteigerung im Rahmen des Trainingsprozesses im Ju-Jutsu Fighting mittels Leistungsstrukturanalysen des Wettkampfes

Der empirische Teil der vorliegenden Arbeit soll zunächst mit einigen Grundüberlegungen zum Wettkampf als diagnostische Situation begonnen werden. Darauf aufbauend wird die Organisation der empirischen Forschung beschrieben, bevor diese im Anschluss dargelegt und interpretiert wird. Abschließend wird die vorgenommene empirische Forschungsarbeit kritisch reflektiert.

### 2.1 Wettkampf als diagnostische Situation

Der Wettkampf als diagnostische Situation ist sowohl aus trainingspraktischer als auch aus trainingswissenschaftlicher Sicht von erheblichem Interesse und weist in diesem Zusammenhang gewisse **Charakteristika** aus. Aus trainingspraktischer Sicht dient die Wettkampfdiagnostik neben der Ergebnisfeststellung auch dazu, trainingssteuernde Informationen zu erheben und als Entscheidungsgrundlage für Trainings- und Wettkampfinterventionen zu fungieren (Hohmann, Lames, & Letzelter, 2007). Aus trainingswissenschaftlicher Sicht ist in besonderem Maße der Anwendungsaspekt der Wettkampfdiagnose wertvoll, da der Wettkampf „eine nahezu perfekte ökologische Validität in Bezug auf die Trainings- und Wettkampfsteuerung“ (Hohmann et al., 2007, S. 215) besitzt. In diesem Zusammenhang muss erwähnt werden, dass durch den Feldcharakter des Untersuchungsdesigns und die Rückwirkungsfreiheit der Datenerfassung hohe Anforderungen an die Methodik des wissenschaftlichen Vorgehens gestellt werden (Hohmann et al., 2007). Entsprechend kommen qualitative und quantitative Verfahren wie Expertenurteil (subjektive Eindrucksanalyse, Scouting-Verfahren), Videoanalysen und / oder Methoden der standardisierten Wettkampfbeobachtung zum Einsatz (Krug, 2005; Hohmann et al., 2007; Lames, 1994). Die subjektive Eindrucksanalyse und die systematische Wettkampfbeobachtung sind hierbei als Pole eines Kontinuums anzusehen, die sich in den Bereichen der Beobachtungsmerkmale (flexibel vs. genau festgelegt), der Fixierung der Beobachtungen (nichtsystematisch vs. systematisch) und der Wertung (Eindrücke vs. Beobachtungen) unterscheiden. Dennoch lässt sich ein Konkurrenzverhältnis der beiden Methoden nicht behaupten, da sie auf unterschiedlichen Gegenstandsbereichen agieren und sich gegenseitig ergänzen (Lames, 1994).

Generell besteht die Zielrichtung einer Wettkampfdiagnose in einem Bereitstellen von Informationen über den Wettkampfverlauf, das Wettkampfergebnis und das Wettkampfverhalten. Hierbei ist im leistungssportlichen Kontext die Analyse des Wettkampfverhaltens vielseitiger und detaillierter als das Ermitteln des offiziellen Wettkampfergebnisses (Hohmann et al., 2007). Im engeren Sinne bezieht sich die Diagnose des Wettkampfes auf die Sportart- und die Gegneranalyse. Letztere ist im Besonderen kurzfristig bezüglich der Wettkampfsteuerung bedeutsam. Hingegen hat die Sportartanalyse im Wesentlichen die Aufgabe, objektive Leistungsanforderungen des Wettkampfes aufzuzeigen. Sie wird deshalb von Hohmann et al. (2007) als die „wichtigste theoretische Wissensgrundlage des Trainers“ (S. 231) angesehen. Die Sportartanalyse kann weiter in die Leistungsstrukturanalyse, die Belastungsanalyse und die Weltstandsanalyse differenziert werden. Im Wesentlichen haben diese drei Analyseverfahren mit der Objektivierung der Leistungsanforderungen des Wettkampfes die gleiche Aufgabe (Hohmann, 2007).

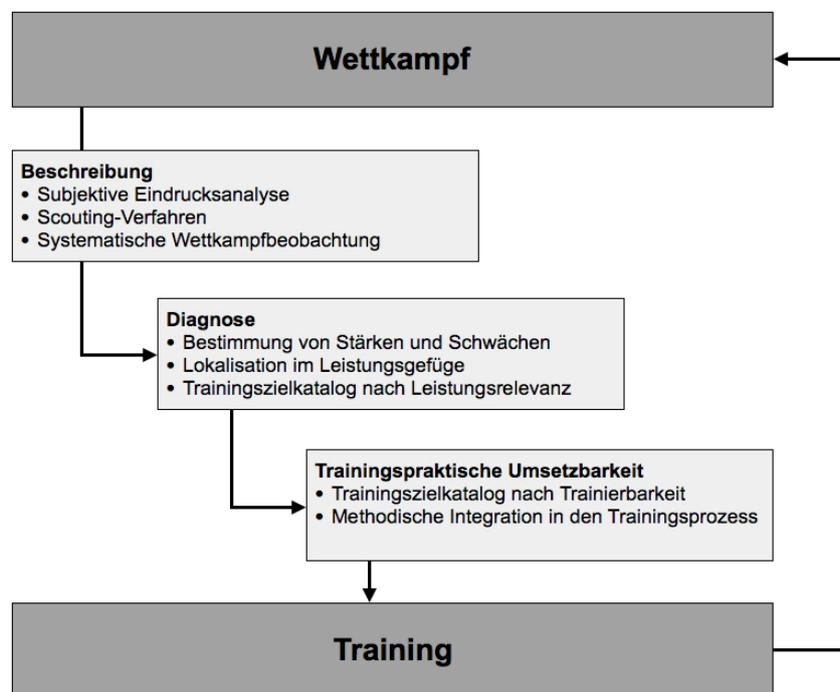
Die Leistungsstrukturanalyse erhebt Erkenntnisse zu den aktuellen Ausprägungen von Leistungsvoraussetzungen und – bedingungen und deren internem Beziehungsgefüge. Sie schafft dadurch eine wichtige Voraussetzung für die Zielplanung des Trainings. Hohmann et al. (2007) weisen in diesem Zusammenhang auf die Hauptaufgabe der Forschung hin, geschlechts-, alters- und leistungsniveauspezifische Leistungsstrukturmodelle in der jeweiligen Sportart zu erarbeiten. Die Wettkampfdiagnostik liefert hier in Bezug auf die Teilmodelle zum Wettkampfverhalten ihren Beitrag.

Die Struktur der Wettkampfbelastung ist eine wesentliche Voraussetzung, um effektiv trainieren zu können (Hohmann et al., 2007). Entsprechend liegt die Zielrichtung der Belastungsanalyse im Erstellen eines Belastungsprofils, in welchem die inneren und äußeren Wettkampfbelastungen integriert sind. Damit bildet das Belastungsprofil „die wichtigste Grundlage, um trainingsdidaktische Sollwerte und trainingsmethodische Kennziffern für die Belastungsgestaltung abzuleiten“ (Hohmann et al., 2007, S. 217). Diese Soll-Werte, die gleichzeitig Forderungen an den zu trainierenden Sportler darstellen, werden als Anforderungsprofil bezeichnet (Hohmann et al., 2007). Die äußeren Belastungen werden durch den allgemeinen Wettkampfcharakter und den aktuellen Kampfverlauf diktiert. Durch systematische Beobachtung der wettkampfspezifischen Aktivitäten können hierüber Aussagen getroffen werden. Die innere Belastung wird auch als Beanspruchung bezeichnet und spiegelt die durch die äußere Belastung erreichte individuelle Reizstärke wieder, welche interindividuell variieren kann.

Im Bereich des Spitzensports kommt der Weltstandsanalyse eine besondere Rolle zu (Krug, 2005). Die Zielrichtung von Weltstandsanalysen ist zunächst die Beschreibung der aktuellen Leistungsentwicklung in der Weltspitze. Hierdurch kann die momentane Leistung eines Athleten im Vergleich zu Spitzenleistungen gesetzt und das Training entsprechend diesen Anforderungen gesteuert werden. Weiterhin werden Prognosen zukünftiger Leistungen erarbeitet, um so die perspektivischen Bedingungen sportlicher Spitzenleistung transparent zu machen und dadurch die Trainingssteuerung und die Talentauswahl bzw. -förderung zu optimieren (Hohmann et al., 2007).

Da Wettkampf und Training dennoch zwei unterschiedliche Handlungsfelder im sportlichen Kontext sind, stellt sich die Frage nach der **Einbettung der Wettkampfbeobachtung in den Trainingsprozess**. Der Wettkampf im Ju-Jutsu Fighting kann, ähnlich wie im Sportspiel und in anderen Kampfsportarten, als ein Interaktionsprozess beschrieben werden, der sich im Aufeinandertreffen von zwei Kontrahenten konstituiert. Entsprechend ergibt sich die sportliche Leistung weniger aus der Leistungsfähigkeit eines Kämpfers, sondern aus der Wechselwirkung der Fähigkeiten beider Kämpfer (Lames & Hohmann, 2003; Lames, 1994). Die individuellen Leistungsvoraussetzungen kommen im Kontext des Wettkampfes nur teilweise zum Ausdruck. In diesem Zusammenhang kann auch von der „Nicht-Linearität des sportlichen Erfolges“ (Lames et al., 2003; S. 72) gesprochen werden. Hiermit wird ausgedrückt, dass zwischen Leistungsvoraussetzungen, der sportlichen Leistung im Wettkampf und dem sportlichen Erfolg kein linearer Zusammenhang besteht. Vielmehr existiert eine komplexe Beziehung, welche als situationsabhängig und chaotisch bezeichnet werden kann und damit nicht in zufriedenstellendem Maße prognostizierbar ist (Lames et al., 2003). Dies gilt in besonderem Maße für Sportspiele und Kampfsportarten im Vergleich zu konditionell determinierten Disziplinen wie Leichtathletik oder Gewichtheben. Aus diesem Grund erlangt „das Wettkampfverhalten als Quelle von diagnostischen Informationen eine überragende Bedeutung“ (Lames, 1994, S. 22). Für die Trainingspraxis ergibt sich damit folgendes Problem: Im Training kann lediglich auf der Ebene der Leistungsvoraussetzungen operiert werden, wohingegen die Bewertung der Leistung eines Sportlers auf der Ebene des Wettkampferfolges vorgenommen wird. Dementsprechend rückt die systematische Ableitung begründeter Trainingsziele aus der Bewährungssituation des Wettkampfes in den Mittelpunkt der Betrachtung. Im Kontext eines leistungsorientierten Trainings ist der Einsatz derartiger Wettkampfdiagnostik unverzichtbar (Lames, 1994; Lames et al., 2003).

Die Einbettung der Ergebnisse der Wettkampfdiagnosen in den konkreten Trainingsprozess ist eine unabdingbare Voraussetzung für eine erfolgreiche Wettkampfdiagnostik und wird von Lames (1994) als dreistufiger Prozess beschrieben (siehe Abbildung 18). Während die Beschreibung des Wettkampfverhaltens mit geeigneten Instrumenten auf ein Abbilden des Wettkampfverhaltens zielt, befasst sich der Diagnoseschritt mit Deutungen, Interpretationen und Analysen des Wettkampfverhaltens, um Schwächen und Stärken zu identifizieren. Der letzte Schritt ist die trainingspraktische Umsetzung der Diagnosen, welche detaillierte Kenntnisse des laufenden Trainingsprozesses bedarf (Lames, 1994; Lames et al., 2003).



**Abbildung 18: Differenziertes Modell des Prozesses der Generierung von Trainingszielen aus dem Wettkampfverhalten (modifiziert nach Lames et al., 2003, S. 30)**

Um die Umsetzbarkeit der Wettkampfbeobachtung in den Trainingsprozess gewährleisten zu können, bedarf es auch im Ju-Jutsu Fighting zunächst einer Beschreibung der Wettkampfstruktur, welche im vorliegenden Fall über die systematische Wettkampfbeobachtung geschehen soll und im Folgenden näher dargelegt wird.

## 2.2 Organisation der empirischen Forschung

Als Richt- und Zielgröße für den Trainingsprozess ist eine differenzierte Analyse der Anforderungen im Höchstleistungsbereich unabdingbar. Leistungsstruktur-, Belastungs- und Weltstandsanalysen haben jeweils die Aufgabe, objektive Leistungsanforderungen des Wettkampfes aufzuzeigen. Die Kenntnis dieser Anforderungen bei der Trainingssteuerung kann als Bedingung für das Erreichen sportlicher Zielleistungen und Erfolge angesehen werden (Hohmann et al., 2007). Die Strukturierung der sportlichen Leistung schafft hierbei die wichtigste Voraussetzung für die Zielplanung, Trainingsdidaktik und -methodik und damit für eine effektive Gestaltung des Lern- und Trainingsprozesses.

Die Struktur der Wettkampfleistung im Ju-Jutsu Fighting kann wie in anderen Zweikampfsportarten durch verschiedene miteinander interagierende Leistungsfaktoren sowie durch eine hohe Variabilität der Kampfhandlungen bei aktiver Gegnereinwirkung charakterisiert werden (Oswald, Heinisch, Büsch, & Heinrich, 2012; Lehmann & Ulbricht, 2007). Die Leistung und der Erfolg werden in der Bewährungssituation des Wettkampfes durch die Qualität und die Effektivität von Kampfhandlungen bestimmt. Weiterhin ist relevant wie besonders in unübersichtlichen Situationen Wettkampfhandlungen seitens der Kampfrichtern bepunktet werden. Die notwendigen sportmotorischen Techniken dokumentieren hierbei ein leistungsrelevantes Merkmal der Wettkampfleistung (Oswald, Büsch, & Heinisch, 2008). Weltstandsanalysen auf Grundlage von Wettkampfanalysen sind hierbei Basis für eine genaue Objektivierung dieser Komponenten, um Entwicklungstendenzen im Ju-Jutsu Fighting zu beschreiben und aufzuzeigen. Eine Weiterentwicklung der sportlichen Leistung ist maßgeblich vom Erkennen der Komplexität ihres Zustandekommens abhängig (Heinisch & Lehmann, 2007). Entsprechend erfordert die Kennzeichnung der Struktur des Leistungsvollzuges eine Analyse der technischen und taktischen Aspekte von Kampfhandlungen (Oswald et al., 2012). Im Mittelpunkt steht hierbei das Ableiten von Anforderungsprofilen und Trainingsempfehlungen für Spitzenleistungen im Ju-Jutsu Fighting.

Die Kennzeichnung des Leistungsvollzuges in technisch-taktischer Hinsicht kann als eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Strukturierung der Wettkampfleistung im Ju-Jutsu Fighting angesehen werden. Durch Beantwortung dieser elementaren Fragestellung kann der Forderung nach einem zielgerichteten Training und Ausbildung im Ju-Jutsu Fighting Rechnung getragen werden. Ein Strukturmodell der Wettkampfleistung als Maß, an dem sich die sportliche Leistungsfähigkeit orientieren muss, ist eine unabdingbare

Voraussetzung für einen didaktisch und methodisch sinnvollen Aufbau im leistungsorientierten Training.

Anhand einer ausgewählten Analyse der Weltmeisterschaften 2010 soll die Wirksamkeit von unterschiedlichen Wettkampftechniken dargestellt werden. Daraus sollen Handlungsempfehlungen für den Trainingsprozess im Spitzenbereich abgeleitet werden. In einem zweiten, ergänzenden Schritt soll im Rahmen einer Pilotstudie überprüft werden, inwieweit diese Ergebnisse für Trainer und Athleten eine praktische Relevanz für den Trainingsprozess in den verschiedenen Altersbereichen des Ju-Jutsu Fighting haben. Ziel ist es hierbei, insbesondere eventuelle Unterschiede in der Sichtweise von Trainer und Athleten zu gewinnen. Weiterhin besteht ein Anliegen darin, ein Bild über die praktische Relevanz aus Sicht der Beteiligten in Bezug auf das gegenseitige Miteinander im Trainingsprozess zu erhalten. Abschließend erscheint interessant, ob die Ergebnisse auch bereits im Jugend- oder Nachwuchsbereich von Bedeutung sind oder ob lediglich im Spitzenbereich davon Gebrauch gemacht wird.

Die Phasen der empirischen Arbeit (siehe Abbildung 19) gliedern sich hierbei wie folgt:

01/2010 – 10/2010	Analyse der wissenschaftlichen Literatur und Entwicklung der empirischen Forschung
11/2010 – 12/2012	Empirische Forschungsarbeit: Erhebung und Auswertung
01/2013 – 04/2013	Zusammenstellung und Interpretation der Ergebnisse

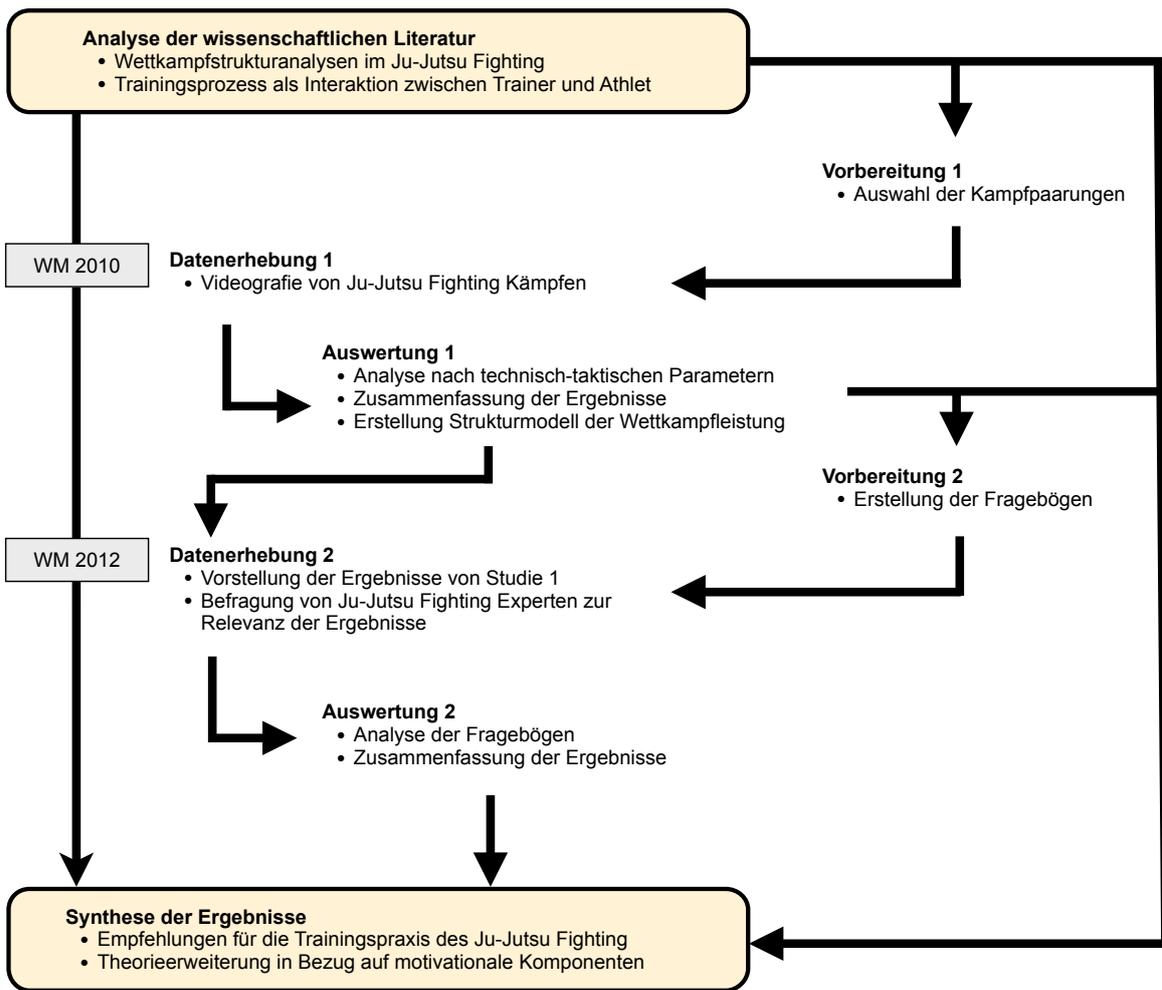


Abbildung 19: Phasen der empirischen Forschung

## 2.3 Empirie 1: Leistungsstruktur im Wettkampf des Ju-Jutsu Fighting

Durch die Untersuchung von Zusammenhängen einzelner Parameter zur Kennzeichnung der Effektivität von Wettkampftechniken in den unterschiedlichen Parts sollten leistungsrelevante Beziehungen zur Wettkampfleistung aufgezeigt und grundlegende Anforderungen für internationale Spitzenleistungen im Ju-Jutsu Fighting gekennzeichnet werden.

Im Fokus der Betrachtung steht hierbei die Fragestellung, inwieweit es Unterschiede in der Wettkampfwirksamkeit von Wettkampfhandlungen (Technik und Taktik) gibt. Aufgrund der vielfältigen technisch-taktischen Möglichkeiten der Kampfgestaltung ist zu erwarten, dass Unterschiede in der Häufigkeit von wettkampfwirksam angewandten Handlungen in den unterschiedlichen Parts existieren. Weiterhin sind Unterschiede im Wertungspunktegewinn verschiedener Techniken und deren Anwendungskontext zu erwarten. Aufgrund der Spezialisiertheit der Athleten auf Weltniveau wird vermutet, dass Verwarnungen, welche taktische Verhaltensmuster wie passive Kampfesführung zur Grundlage haben, verhältnismäßig häufiger ausgesprochen werden.

### 2.3.1 Methode

Die Methodik stellt sich als quasi-experimentelle Felduntersuchung dar. Die Daten zur Ermittlung der objektiven Leistungsanforderungen in der Weltspitze werden durch standardisierte, systematische Wettkampfbeobachtung erhoben. Hierdurch ist eine nahezu „perfekte ökologische Validität in Bezug auf die Trainings- und Wettkampfsteuerung“ (Hohmann et al., 2007; S. 215) gegeben. Mittels systematischer Videoanalyse werden die Technik -und Taktikprofile von Weltspitzenleistungen im Ju-Jutsu Fighting erhoben.

#### Stichprobe / Datengrundlage

Die Grundlage der Analyse bildeten digitale Videoaufzeichnungen der Weltmeisterschaften 2010 in St. Petersburg (Russland). Es wurden jeweils die letzten sieben Kämpfe (1 x Finale, 2 x Halbfinale, 2 x Kampf um Bronze, 2 x Kampf um Einzug in das „Bronze-Finale“) in jeder Kampfklasse analysiert. Eine Aufzeichnung von weiteren internationalen Turnieren wird nicht als sinnvoll erachtet, da durch die unterschiedlichen Entsendungs- und Finanzierungskriterien der nationalen Verbände nicht sichergestellt ist, dass sämtliche Top-Athletinnen und Athleten der einzelnen Klassen auf anderen Turnieren anwesend sind.

Die Beschränkung auf die Analysen der letzten sieben Kämpfe pro Klasse erfolgt bewusst. Eine Auswertung von Vorrundenkämpfen würde sich nicht als zielführend herausstellen, da so Athletinnen und Athleten leistungsschwacher Nationen ebenfalls in die Analyse mit einfließen würden. Das Ausklammern der Vorrundenkämpfe gewährleistet, dass ausschließlich internationale Top-Athleten in der Auswertung berücksichtigt werden, die den aktuellen Entwicklungsstand in der Weltspitze im Sinne einer Weltstandsanalyse widerspiegeln.

Die Videodateien wurden vom Filmteam des Bundeskaders erstellt und von den Bundestrainern des DJJV zur Beantwortung der vorliegenden Forschungsfrage zur Verfügung gestellt.

Von den avisierten sieben Kämpfen pro Gewichtsklasse konnten letztendlich nicht alle Kämpfe vollständig analysiert werden. Der Grund hierfür liegt zum einen in nicht ausgetragenen Kämpfen (Freilos, verletzter Kämpfer, Aufgabe) und zum anderen in Defiziten bei der technischen Handhabung der Videokamera (Speicherkapazität überschritten, Wechseln des Akkus, etc.). Somit lagen abschließend 48 vollständige Aufzeichnungen (Frauen: 19; Männer: 29) und 10 unvollständige Aufzeichnungen (Frauen: 4; Männer: 6) von Kämpfen vor (siehe Tabelle 19).

**Tabelle 19: Übersicht der analysierten Videoaufzeichnungen**

Geschlecht	Gewichtsklasse	Videoaufzeichnung der letzten sieben Kämpfe / Klasse		
		vollständig	unvollständig	fehlend
Damen	-55 kg	6	0	1
	-62 kg	6	1	0
	-70 kg	5	1	1
	+70 kg	2	2	3
	Summe	19	4	5
Herren	-62 kg	4	1	2
	-69 kg	5	1	1
	-77 kg	7	0	0
	-85 kg	6	1	0
	-94 kg	5	1	1
	+94 kg	2	2	3
	Summe	29	6	7
Gesamt		48	10	12

Die zehn unvollständigen Kämpfe wurden dennoch bei der Analyse der Häufigkeiten der Wertungspunkte berücksichtigt, da stets der Großteil der Kämpfe videografiert wurde und die Teilaufzeichnungen ebenfalls Handlungen in allen drei Parts beinhalten.

## Operationalisierung

Wettkampfwirksame Kampfhandlungen und Verhaltensweisen innerhalb der Kämpfe wurden systematisch erfasst. Das Kriterium der Wettkampfwirksamkeit wurde als gegeben angesehen, wenn sich eine Kampfhandlung in einer Wertung auf der Punktetafel niederschlug. Neben der Wertigkeit (Ippon oder Waza-ari) und der Punkte (1, 2 oder 3 Punkte), wurde der Name der Technik und für die unterschiedlichen Parts der taktische Kontext, in der die Technik angewandt wurde, erfasst. Die Erfassung der wettkampfwirksamen Techniken für die einzelnen Parts sowie der Bestrafungen kann Abbildung 20 entnommen werden.

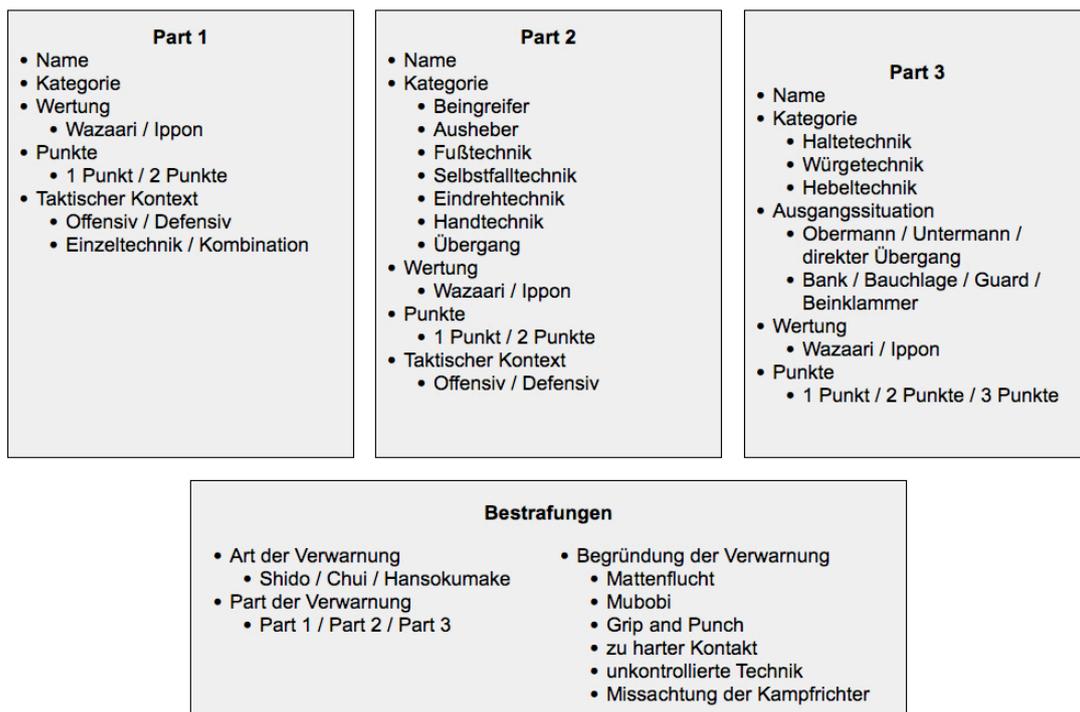


Abbildung 20: Erfassungsparameter der wettkampfwirksamen Handlungen

## Versuchsablauf

Die Analyse der Videodateien wurde mittels der Software „MPEG Streamclip“ Version 1.9.3b7 durchgeführt. Sämtliche auf der Punktetafel angezeigten Wertungen und

Bestrafungen wurden sekundengenau für jeden Kampf einzeln in einer standardisierten Excel-Tabelle (Microsoft® Excel® für Mac 2011, Version 14.2.2) erfasst.

### **Statistische Auswertung**

Die erhobenen Daten wurden mittels einfacher Häufigkeitsanalysen in Kreuztabellen einander gegenübergestellt und mittels  $\chi^2$ -Tests für kategoriale Variablen auf Unterschiede geprüft und ausgewertet. Bei kleinen Stichproben wurde der Exakte Test nach Fisher zur Signifikanzprüfung herangezogen. Häufigkeitstabellen mit drei Kategorien wurden mittels Log-Linearer Analyse analysiert.

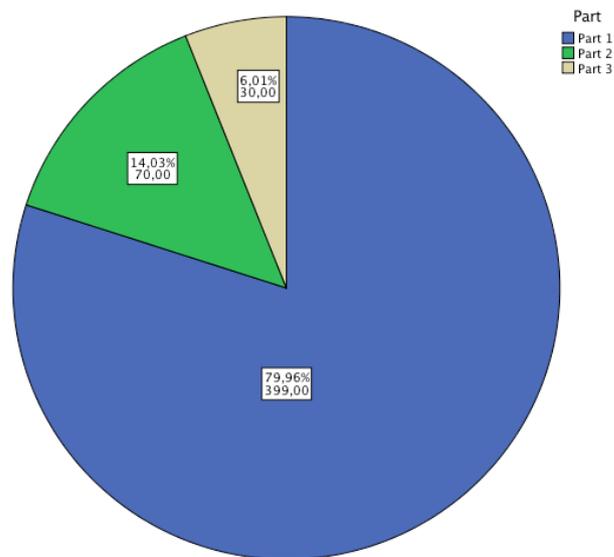
Für die Interpretation der Modellschätzung bei Kreuztabellen der Größenordnung 2 x 2, wird anhand des Odds Ratio (OR) die Wirkstärke der unabhängigen Variablen angezeigt. Der OR gibt Aufschluss über die Auftretenswahrscheinlichkeit des untersuchten Ereignisses. Bei Kreuztabellen mit zwei Kategorien, welche dieses Maß übersteigen, werden die standardisierten Residuen zur Analyse der Ursache des Effekts herangezogen.

Das Signifikanzniveau für alle statistischen Tests wurde auf  $\alpha < 5\%$  ( $p < .05$ ) festgelegt. Die statistische Auswertung erfolgte mit dem Programm SPSS Version 20.0.

### **2.3.2 Ergebnisse**

Im Folgenden werden zunächst die allgemeinen Ergebnisse dargestellt, bevor im Anschluss differenziert auf die einzelnen Parts und die Bestrafungen eingegangen wird.

In den 58 untersuchten Kämpfen wurden insgesamt 499 Wertungen für technisch-taktische Handlungen und 83 Bestrafungen durch die Kampfrichter vergeben. Dabei wurden 399 Handlungen im Part 1, 70 im Part 2 und 11 im Part 3 mit einem Punktegewinn versehen (siehe Abbildung 21). Der Großteil der Bewertungen wird mit einem Anteil von 79,96% im Part 1 erzielt.



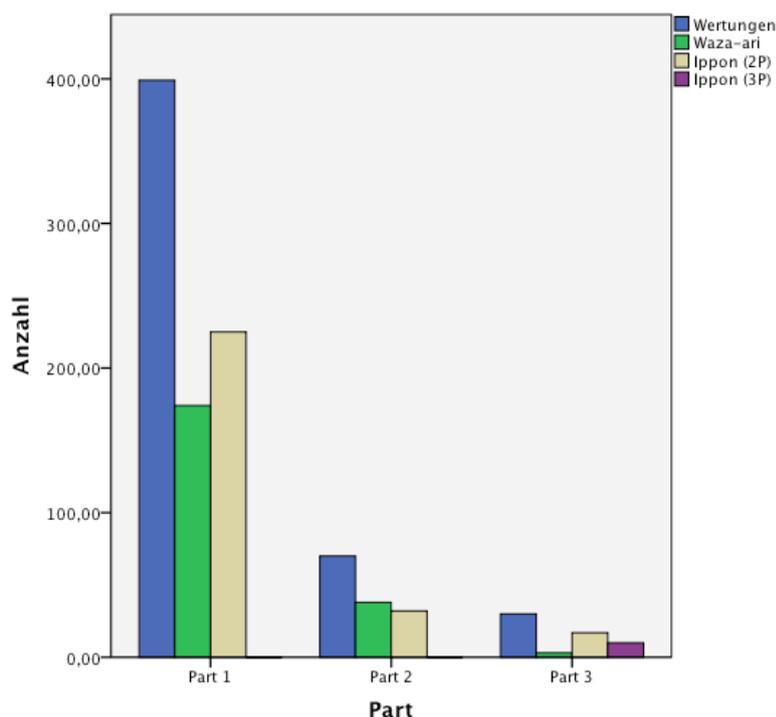
**Abbildung 21: Anteil der Parts an den insgesamt vergebenen Wertungen**

Unter Berücksichtigung der Wertigkeit der Bewertungen (Waza-ari, 2- oder 3 Punkte Ippon) ergibt sich ein ähnliches Bild. Mit einem Anteil von 78,69% wird der überwiegende Anteil an Wertungspunkten im Part 1 erzielt (siehe

Tabelle 20). Der Wertungspunktegewinn im Part 2 (12,86%) und im Part 3 (8,45%) fällt im Vergleich dazu deutlich geringer aus.

**Tabelle 20: Vergebene Wertungen und Wertungspunkte unterteilt nach Parts**

	Wertungen	Ippon 2 Punkte	Ippon 3 Punkte	Waza-ari	Wertungs- punkte	Anteil der Wertungs- punkte
Part 1	399	225		174	624	78,69%
Part 2	70	32		38	102	12,86%
Part 3	30	17	10	3	67	8,45%
Gesamt	499	274	10	215	793	100,00%



**Abbildung 22: Vergebene Wertungen unterteilt nach Parts**

Der Zusammenhang zwischen dem Part, in welchem der Punkterfolg erzielt wurde und der Wertigkeit des Punkterfolgs, wurde mittels  $\chi^2$  – Test analysiert. Es konnte eine signifikante Verbindung zwischen dem Part und der erhaltenen Wertung (Waza-ari oder Ippon<sup>4</sup>) nachgewiesen werden,  $\chi^2 (2) = 17,017, p < .001$ . Eine Betrachtung der standardisierten Residuen deutet darauf hin, dass dieser Zusammenhang sich vor allem auf Wertungen im Part 3 (Ippon:  $z = 2,4$ ; Waza-ari:  $z = -2,8$ ) stützt.

Innerhalb des **Part 1** wurden in den analysierten Kämpfen 399 Techniken von den Wertungsrichtern bepunktet. Mit einem Anteil von 72,93% dominieren hierbei die Handtechniken im Vergleich zu den Fußtechniken mit 27,07% (siehe Tabelle 21). Bezüglich der Bewertung mit Ippon oder Waza-ari zeigt sich, dass wettkampfwirksame Handtechniken zu 63,92% mit Ippon bewertet wurden, wohingegen Trittschläge lediglich mit 36,11% zu einem vollen Punkt führten. Insgesamt wurden 56,39% der wirksamen Techniken im Part 1 mit Ippon bewertet.

<sup>4</sup> Bei der statistischen Analyse wurde kein Unterschied bezüglich 2- oder 3-Punkte Ippon gemacht.

**Tabelle 21: Häufigkeit von Hand – und Fußtechniken im Part 1**

Technik	Anzahl		Ippon		Waza-ari	
	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Quote	Häufigkeit	Quote
Handtechniken	291	72,93%	186	63,92%	105	36,08%
Fußtechniken	108	27,07%	39	36,11%	69	63,89%
Gesamt	339	100,00%	225	56,39%	174	43,61%

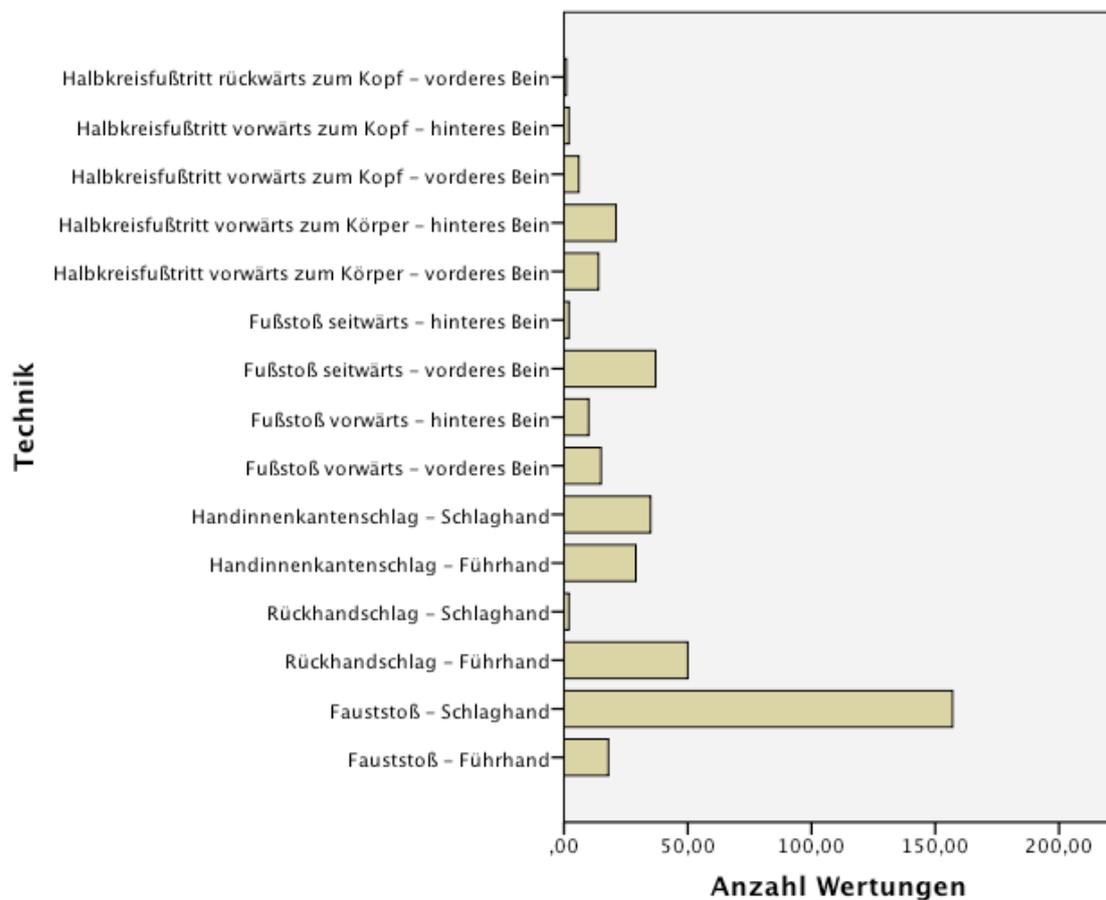
Die Ergebnisse des  $\chi^2$  – Tests deuten auf eine signifikante Verbindung zwischen der verwendeten Technik und der erhaltenen Wertung hin,  $\chi^2 (1) = 24,77, p < .001$ . Basierend auf dem berechneten OR lässt sich schließen, dass die Wahrscheinlichkeit einer Ipponwertung mit einer Handtechnik 3,13 mal höher als bei einer Fußtechnik ist.

Die Häufigkeit der einzelnen Techniken im Part 1 ist aus Tabelle 22 und Abbildung 23 ersichtlich. Der Fauststoß mit der Schlaghand wurde hierbei mit 39,35% am häufigsten bepunktet. Deutlich weniger wettkampfwirksam führten der Rückhandschlag mit der Führhand (12,53%), der Fußstoß seitwärts mit dem vorderen Bein (9,27%) sowie der Handinnenkantenschlag mit der Schlaghand (8,77%) und mit der Führhand (7,27%) zu einer Bewertung.

Hinsichtlich einer Ipponbewertung zeigt sich, dass der Halbkreisfußtritt zum Kopf mit dem vorderen Bein (Ipponquote [IQ]: 100%) und der Rückhandschlag mit der Führhand zum Kopf (IQ: 76,00%) effizient im Sinne einer häufigen Bewertung mit Ippon angewandt werden konnten. Weiterhin erzielten die Techniken Handinnenkantenschlag mit der Führhand (IQ: 68,97%), Halbkreisfußtritt mit dem vorderen Bein (IQ: 66,67%), Handinnenkantenschlag mit der Schlaghand (IQ: 65,71%) sowie Fauststoß mit der Schlaghand (IQ 63,06%) verhältnismäßig mehr Ippons als Waza-aris.

**Tabelle 22: Häufig- und Wertigkeit von Techniken im Part 1**

Technik	Anzahl		Ippon		Waza-ari	
	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Quote	Häufigkeit	Quote
Fauststoß - Führhand	18	4,51%	5	27,78%	13	72,22%
Fauststoß - Schlaghand	157	39,35%	99	63,06%	58	36,94%
Rückhandschlag - Führhand	50	12,53%	38	76,00%	12	24,00%
Rückhandschlag - Schlaghand	2	0,50%	1	50,00%	1	50,00%
Handinnenkantenschlag - Führhand	29	7,27%	20	68,97%	9	31,03%
Handinnenkantenschlag - Schlaghand	35	8,77%	23	65,71%	12	34,29%
Fußstoß vorwärts - vorderes Bein	15	3,76%	1	6,67%	14	93,33%
Fußstoß vorwärts - hinteres Bein	10	2,51%	4	40,00%	6	60,00%
Fußstoß seitwärts – vorderes Bein	37	9,27%	17	45,95%	20	54,05%
Fußstoß seitwärts – hinteres Bein	2	0,50%	0	0,00%	2	100,00%
Halbkreisfußtritt vorwärts zum Körper – vorderes Bein	14	3,51%	2	14,29%	12	85,71%
Halbkreisfußtritt vorwärts zum Körper – hinteres Bein	21	5,26%	9	42,86%	12	57,14%
Halbkreisfußtritt vorwärts zum Kopf – vorderes Bein	6	1,50%	4	66,67%	2	33,33%
Halbkreisfußtritt vorwärts zum Kopf – hinteres Bein	2	0,50%	1	50,00%	1	50,00%
Halbkreisfußtritt rückwärts zum Kopf – vorderes Bein	1	0,25%	1	100,00%	0	0,00%
Gesamt	399	100,00%	225	56,39%	174	43,61%



**Abbildung 23: Häufigkeitsverteilung von Techniken im Part 1**

Der Zusammenhang zwischen der angewandten Technik und der Wertigkeit des Punktgewinns wurde mittels  $\chi^2$  – Test analysiert. Die Voraussetzungen für den  $\chi^2$  – Test waren in der oben angegebenen Häufigkeitstabelle nicht erfüllt, da mehrere Zellen eine erwartete Häufigkeit  $> 5$  aufwiesen. Entsprechend wurden verschiedene Techniken zu Technikkategorien zusammengefasst. Die zusammengefasste Häufigkeitstabelle stellt sich wie in Tabelle 23 dargestellt dar.

**Tabelle 23: Häufigkeit von Techniken im Part 1 nach Zusammenlegung von Techniken**

Technik	Anzahl		Ippon		Waza-ari	
	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Quote	Häufigkeit	Quote
Fauststoß - Führhand	18	4,51%	5	27,78%	13	72,22%
Fauststoß - Schlaghand	157	39,35%	99	63,06%	58	36,94%
Rückhandschlag	52	13,03%	39	75,00%	13	20,00%
Handinnenkantenschlag - Führhand	29	7,27%	20	68,97%	9	31,03%
Handinnenkantenschlag - Schlaghand	35	8,77%	23	65,71%	12	34,29%
Fußstoß vorwärts	25	6,27%	5	20,00%	20	80,00%
Fußstoß seitwärts	39	9,77%	17	43,59%	22	56,41%
Halbkreisfußtritt zum Körper	35	8,77%	11	31,43%	24	68,57%
Halbkreisfußtritt zum Kopf	9	2,26%	6	66,67%	3	33,33%
Gesamt	399	100,00%	225	56,39%	174	43,61%

Die Ergebnisse des  $\chi^2$  – Tests, basierend auf der Häufigkeitsverteilung in Tabelle 23, deuten auf eine signifikante Verbindung zwischen der verwendeten Technik und der erhaltenen Wertung hin,  $\chi^2(8) = 44,571$ ,  $p < .001$ . Eine Betrachtung der standardisierten Residuen zeigt, dass dieser Zusammenhang sich vor allem auf die Waza-ari Wertungen nach Rückhandschlägen ( $z = -2,0$ ), die Wertungen nach Fußstößen vorwärts (Ippon:  $z = -2,4$ ; Waza-ari:  $z = 2,8$ ) und nach Halbkreisfußritten zum Körper (Ippon:  $z = -2,0$ ; Waza-ari:  $z = 2,2$ ) stützt.

Die Ergebnisse zeigen, dass einige Techniken häufiger erfolgreich angewandt wurden als andere. Es lässt sich aus diesen Ergebnissen allerdings nicht ableiten, in welchen taktischen Situationen es zur Anwendung dieser Techniken kam. Aus diesem Grund werden im Folgenden die besonders häufig bepunkteten Techniken einer differenzierteren Analyse unterzogen.

Die Häufigkeiten der bewerteten **Fauststöße mit der Schlaghand**, differenziert nach Punktwertung (Ippon oder Waza-ari), der Situation, aus der die Anwendung erfolgte (offensiv oder defensiv), sowie der Art der Technikausführung (Einzeltechnik oder im Rahmen einer Kombination) sind aus Tabelle 24 ersichtlich. Den größten Anteil bilden mit

40,76% Einzeltechniken, welche mit Ippon bewertet wurden. Bezogen auf die Art der Technik wurden 93 Einzeltechniken (59,24 %) und 64 Kombinationen (40,76%) von den Kampfrichtern mit Wertungspunkten versehen.

**Tabelle 24: Häufigkeit der Technik „Fauststoß mit der Schlaghand“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn**

Art der Technik	Situation	Ippon		Waza-ari		Gesamt	
		Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil
Einzeltechnik	offensiv	22	14,01%	9	5,73%	31	19,75%
	defensiv	42	26,75%	20	12,74%	62	39,49%
	Gesamt	64	40,76%	29	18,47%	93	59,24%
Kombination	offensiv	28	17,83%	25	15,92%	53	33,76%
	defensiv	7	4,46%	4	2,55%	11	7,01%
	Gesamt	35	22,29%	29	18,47%	64	40,76%
Gesamt		99	63,06%	58	36,94%	157	100,00%

Ein Zusammenhang zwischen der Art der Technik (Einzeltechnik oder Kombination), der taktischen Situation (offensiv oder defensiv) und der erzielten Wertung (Ippon oder Waza-ari) wurde mittels einer log-linearen Analyse untersucht. Der Likelihood Quotient der log-linearen Analyse wies einen Wert für das finale Modell von  $\chi^2(3) = 3,769$ ,  $p = .287$  aus. Entsprechend liegt kein signifikanter Zusammenhang zwischen Art der Technik, der taktischen Situation und der erzielten Wertung vor.

Eine Untersuchung der partiellen Zusammenhänge ergab allerdings einen Effekt in Bezug auf die Art der Techniken und der taktischen Situation,  $\chi^2(1) = 38,796$ ,  $p < .001$ . Entsprechend ist, basierend auf dem OR, die Wahrscheinlichkeit einer Einzeltechnik in einer defensiven Situation um den Faktor 9,64 höher als eine Einzeltechnik in einer offensiven Situation.

In Tabelle 25 sind die Häufigkeiten der bewerteten **Rückhandschläge mit der Führhand** aufgeschlüsselt nach Punktwertung (Ippon oder Waza-ari), der Situation, aus der die Anwendung erfolgte (offensiv oder defensiv), sowie der Art der Technikausführung (Einzeltechnik oder im Rahmen einer Kombination) dargestellt.

Den größten Anteil bilden mit 54,00% Einzeltechniken, welche mit Ippon bewertet wurden. Bezogen auf die Art der Technik wurden 35 Einzeltechniken (70,00%) und 15 Kombinationen (30,00%) von den Kampfrichtern mit Wertungspunkten versehen.

**Tabelle 25: Häufigkeit der Technik „Rückhandschlag mit der Führhand“ hinsichtlich dem Kontext der Anwendung und dem Wertungspunktegewinn**

Art der Technik	Situation	Ippon		Waza-ari		Gesamt	
		Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil
Einzeltechnik	offensiv	9	18,00%	3	6,00%	12	24,00%
	defensiv	18	36,00%	5	10,00%	23	46,00%
	Gesamt	27	54,00%	8	16,00%	35	70,00%
Kombination	offensiv	4	8,00%	2	4,00%	6	12,00%
	defensiv	7	14,00%	2	4,00%	9	18,00%
	Gesamt	11	22,00%	4	8,00%	15	30,00%
Gesamt		38	76,00%	12	24,00%	50	100,00%

Ein Zusammenhang zwischen der Art der Technik (Einzeltechnik oder Kombination), der taktischen Situation (offensiv oder defensiv) und der erzielten Wertung (Ippon oder Waza-ari) wurde mittels einer log-linearen Analyse untersucht. Der Likelihood Quotient der log-linearen Analyse wies einen Wert für das finale Modell von  $\chi^2(4) = 0,502$   $p = .973$  aus. Entsprechend liegt kein signifikanter Zusammenhang zwischen Art der Technik, der taktischen Situation und der erzielten Wertung vor. Eine Untersuchung der partiellen Zusammenhänge ergab ebenfalls keinen Effekt.

Die Häufigkeiten der bewerteten **Fußstöße seitwärts mit dem vorderen Bein** differenziert nach Punktwertung (Ippon oder Waza-ari), der Situation, aus der die Anwendung erfolgte (offensiv oder defensiv), sowie der Art der Technikausführung (Einzeltechnik oder im Rahmen einer Kombination) sind in Tabelle 26 dargestellt.

Den größten Anteil bilden mit 51,35% Einzeltechniken, welche mit Waza-ari bewertet wurden. Bezogen auf die Art der Technik wurden 35 Einzeltechniken (94,59 %) und 2 Kombinationen (5,41%) von den Kampfrichtern bepunktet.

Auf Grund der geringen Anzahl an Techniken, welche in Kombination ausgeführt werden, ist eine log-lineare Analyse der angegebenen Häufigkeitstabelle nicht möglich, da die Voraussetzungen für diese statistische Prozedur nicht erfüllt sind.

**Tabelle 26: Häufigkeit der Technik „Fußstoß seitwärts mit dem vorderen Bein“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn**

Art der Technik	Situation	Ippon		Waza-ari		Gesamt	
		Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil
Einzeltechnik	offensiv	9	24,32%	8	21,62%	17	45,95%
	defensiv	7	18,92%	11	29,73%	18	48,65%
	Gesamt	16	43,24%	19	51,35%	35	94,59%
Kombination	offensiv	1	2,70%	0	0,00%	1	2,70%
	defensiv	0	0,00%	1	2,70%	1	2,70%
	Gesamt	1	2,70%	1	2,70%	2	5,41%
Gesamt		17	45,95%	20	54,05%	37	100,00%

Ein daraufhin durchgeführter  $\chi^2$  – Test auf eine mögliche Verbindung zwischen offensiven und defensiven Situationen und der Wertigkeit des Punktegewinns (Ippon oder Waza-ari) innerhalb von Einzeltechniken ergab keinen signifikanten Wert,  $\chi^2(1) = 0,696$ ,  $p = .505$ . Daraus kann geschlossen werden, dass die Situation, aus der heraus der Fußstoß seitwärts mit dem Vorderbein angewendet wird, keinen statistischen Zusammenhang mit der erzielten Wertung aufweist.

Innerhalb des **Part 2** wurden 70 Wertungen und 102 Wertungspunkte vergeben. Dies entspricht einer Anzahl von 32 Ippons und 34 Waza-aris. Drei Wertungen konnten nicht identifiziert werden, so dass diese von der Häufigkeitsanalyse ausgeschlossen wurden. Die verbleibenden 67 Wertungen verteilen sich auf die verschiedenen Wurfgruppen wie in Tabelle 27 dargestellt. Mit einem Anteil von 23,88% dominieren die Eindrehtechniken vor den Selbstfalltechniken (22,39%), den Beingreifern (20,90%) und den Fußtechniken (20,90%).

Zur Überprüfung eines Zusammenhangs zwischen der Wurfgruppe und der erzielten Wertung wurde der Exakte Test nach Fisher angewandt. Das Ergebnis deutet darauf hin,

dass keine signifikante Verbindung zwischen der verwendeten Technikgruppe und der erhaltenen Wertung existiert,  $p = 1.000$ .

**Tabelle 27: Häufigkeit von Wurfgruppen im Part 2**

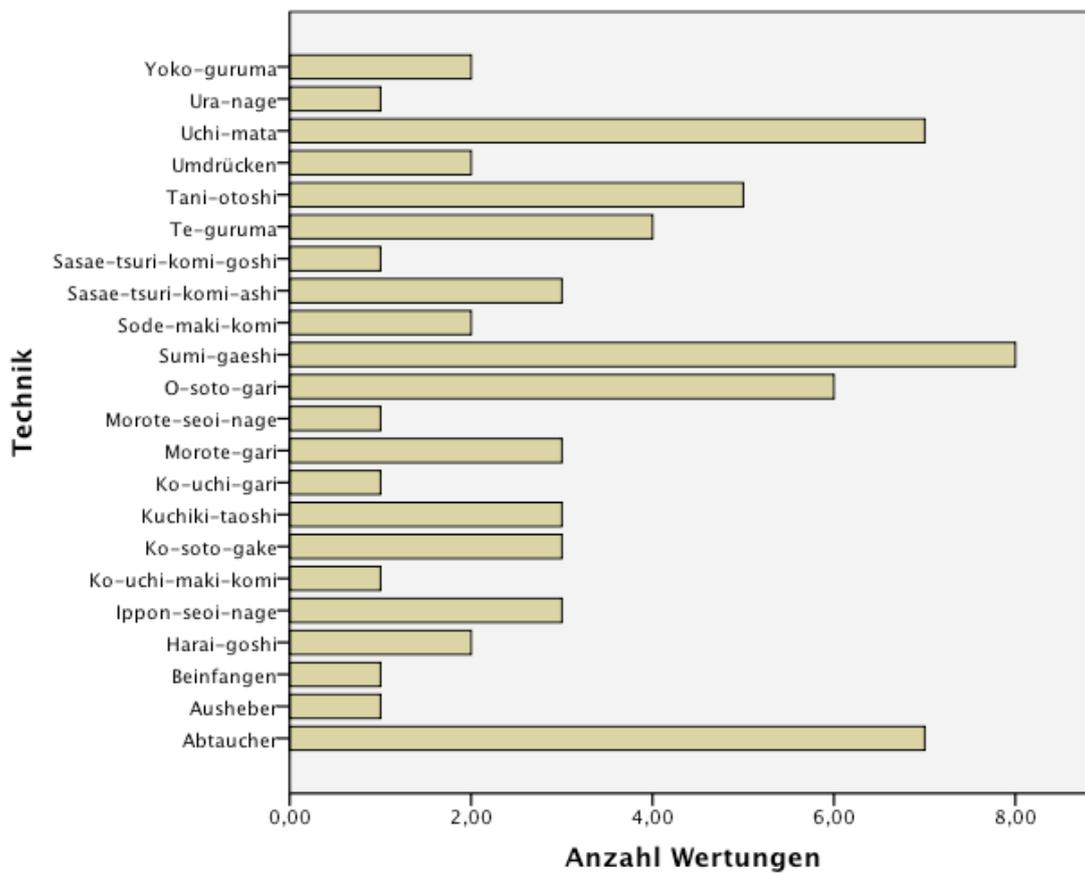
Techniken der Wurfgruppe	Anzahl		Ippon		Waza-ari	
	Häufigkeit	Anteil [%]	Häufigkeit	Quote [%]	Häufigkeit	Quote [%]
Beingreifer	14	20,90%	3	21,43%	11	78,57%
Ausheber	6	8,96%	5	83,33%	1	16,67%
Fußtechniken	14	20,90%	6	42,86%	8	57,14%
Selbstfalltechniken	15	22,39%	8	53,33%	7	46,67%
Eindrehtechniken	16	23,88%	9	56,25%	7	43,75%
Handtechniken	2	2,99%	0	0,00%	2	100,00%
Gesamt	67	100,00%	31	46,27%	36	53,73%

Die Häufigkeitsverteilung der angewandten Techniken im Part 2 ist aus

Tabelle 28 und Abbildung 24 ersichtlich. Die häufigsten wettkampfwirksam angewandten Wurftechniken waren Sumi-gaeshi (11,94%), Abtaucher (10,45%), Uchi-mata (10,45%) und O-soto-gari (8,96%). Aus diesen Ergebnissen lässt sich allerdings nicht ableiten, in welchen taktischen Situationen es zur Anwendung dieser Techniken kam. Aus diesem Grund werden im Folgenden die genannten Wurftechniken einer differenzierteren Analyse unterzogen.

**Tabelle 28: Häufig- und Wertigkeit der Techniken im Part 2**

Technik	Anzahl		Ippon		Waza-ari	
	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Quote	Häufigkeit	Quote
Abtaucher	7	10,45%	2	28,57%	5	71,43%
Ausheber	1	1,49%	0	0,00%	1	100,00%
Beinfangen	1	1,49%	0	0,00%	1	100,00%
Harai-goshi	2	2,99%	2	100,00%	0	0,00%
Ippon-seoi-nage	3	4,48%	1	33,33%	2	66,67%
Ko-uchi-maki-komi	1	1,49%	0	0,00%	1	100,00%
Ko-soto-gake	3	4,48%	2	66,67%	1	33,33%
Kuchiki-taoshi	3	4,48%	1	33,33%	2	66,67%
Ko-uchi-gari	1	1,49%	0	0,00%	1	100,00%
Morote-gari	3	4,48%	0	0,00%	3	100,00%
Morote-seoi-nage	1	1,49%	0	0,00%	1	100,00%
O-soto-gari	6	8,96%	4	66,67%	2	33,33%
Sumi-gaeshi	8	11,94%	5	62,50%	3	37,50%
Sode-maki-komi	2	2,99%	1	50,00%	1	50,00%
Sasae-tsuru-komi-ashi	3	4,48%	0	0,00%	3	100,00%
Sasae-tsuru-komi-goshi	1	1,49%	1	100,00%	0	0,00%
Te-guruma	4	5,97%	4	100,00%	0	0,00%
Tani-otoshi	5	7,46%	3	60,00%	2	40,00%
Umdrücken	2	2,99%	0	0,00%	2	100,00%
Uchi-mata	7	10,45%	4	57,14%	3	42,86%
Ura-nage	1	1,49%	1	100,00%	0	0,00%
Yoko-guruma	2	2,99%	0	0,00%	2	100,00%
Gesamt	67	100,00%	31	46,27%	36	53,73%



**Abbildung 24: Häufigkeitsverteilung der Techniken im Part 2**

Die Technik „**Abtaucher**“ wurde lediglich als Angriffstechnik angewandt. In zwei von sieben Fällen wurde hierauf eine Ipponbewertung durch die Kampfrichter ausgesprochen (siehe Tabelle 29).

**Tabelle 29: Häufigkeit der Technik „Abtaucher“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn**

	Ippon	Waza-ari	Gesamt
offensiv	2	5	7
defensiv	0	0	0
Gesamt	2	5	7

Die Technik „**Sumi-geashi**“ wurde in sieben von acht Fällen als Offensivtechnik angewandt. Eine Analyse hinsichtlich der Fragestellung, ob eine statistisch signifikante Verbindung zwischen der Situation der Anwendung (offensiv oder defensiv) und dem erhaltenen Wertungspunktegewinn vorliegt, wurde mittels des Exakten Tests nach Fisher ausgeführt. Das Ergebnis,  $p = .375$ , deutet darauf hin, dass keine signifikante Verbindung zwischen der verwendeten Technik und der erhaltenen Wertung existiert. Die Häufigkeitsverteilung ist in Tabelle 30 dargestellt.

**Tabelle 30: Häufigkeit der Technik „Sumi-geashi“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn**

	Ippon	Waza-ari	Gesamt
offensiv	5	2	7
defensiv	0	1	1
Gesamt	5	3	8

Die Technik „**Uchi-mata**“ wurde in vier von sieben Fällen aus eine Offensivsituation angewandt und hiervon dreimal mit Ippon bepunktet (siehe Tabelle 31). Das Ergebnis des Exakten Tests nach Fisher,  $p = .486$ , zeigt, dass keine signifikante Verbindung zwischen der taktischen Situation, in der Uchi-mata angewandt wurde, und der erhaltenen Wertung existiert.

**Tabelle 31: Häufigkeit der Technik „Uchi-mata“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn**

	Ippon	Waza-ari	Gesamt
offensiv	3	1	4
defensiv	1	2	3
Gesamt	4	3	7

Die Technik „**O-soto-gari**“ wurde in vier von sechs Fällen als Angriffstechnik angewandt. Die Technik wurde hierbei zweimal mit Ippon und zweimal mit Waza-ari bewertet (siehe Tabelle Tabelle 32). Das Ergebnis des Exakten Tests nach Fisher,  $p = .467$ , deutet darauf

hin, dass keine signifikante Verbindung zwischen der Situation der Anwendung und der erhaltenen Wertung existiert.

**Tabelle 32: Häufigkeit der Technik „O-soto-gari“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn**

	Ippon	Waza-ari	Gesamt
offensiv	2	2	4
defensiv	2	0	2
Gesamt	4	2	6

Im **Part 3** wurden in den analysierten Kämpfen 30 Wertungen mit insgesamt 67 Wertungspunkten vergeben. Dies entspricht 27 Ipponbewertungen, wovon wiederum 10 Handlungen mit einem 3-Punkte Ippon bewertet wurden. Eine detaillierte Aufschlüsselung nach Ippon- und Waza-aribewertung der einzelnen Technikgruppen ist aus Tabelle 33 ersichtlich. Bezüglich der Waza-aribewertungen muss angemerkt werden, dass erfolgreiche Hebel- oder Würgetechniken nicht mit einem Waza-ari sondern stets mit einem 3-Punkte-Ippon bewertet werden.

**Tabelle 33: Häufig- und Wertigkeit der Technikgruppen im Part 3**

Technik	Anzahl		Ippon		Waza-ari	
	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Quote	Häufigkeit	Quote
Fuß-/Beinhebel	1	3,33%	1	100,00%	n.m.	0,00%
Hand-/Armhebel	4	13,33%	4	100,00%	n.m	0,00%
Würgetechniken	1	3,33%	1	100,00%	n.m	0,00%
Haltetechniken	24	80,00%	21 <sup>5</sup>	87,50%	3	12,50%
Gesamt	30	100,00%	27	90,00%	3	10,00%

---

<sup>5</sup> Hiervon wurden vier Techniken (2 x Haltegriff bei gegnerischer Bauchlage aus der Bankposition bei eigener Oberlage, 1 x Kami-shiho-gatame aus dem direktem Übergang , 1 x Kesa-gatame aus dem direkten Übergang) auf Grund von Aufgabe mit einem 3-Punkte Ippon bewertet.

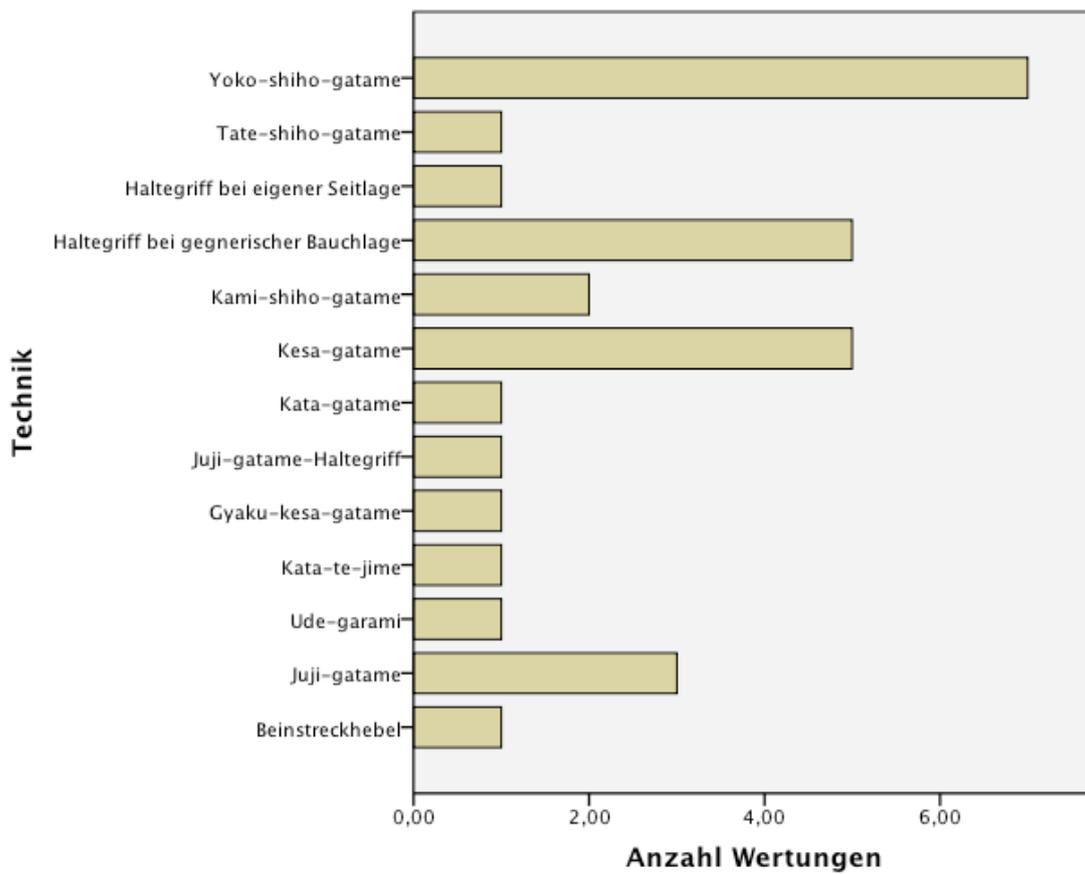
Insgesamt wurden 24 Haltetechniken im Vergleich zu fünf Hebeltechniken und einer Würgetechnik wettkampfwirksam angewandt. Eine detailliertere Aufschlüsselung bezüglich der angewandten Techniken ist aus Tabelle 34 und Abbildung 25 ersichtlich.

**Tabelle 34: Häufig- und Wertigkeit der Techniken im Part 3**

Technik	Anzahl		Ippon		Waza-ari	
	Häufigkeit	Prozent [%]	Häufigkeit	Quote [%]	Häufigkeit	Quote [%]
Beinstreckhebel	1	3,33%	1	100,00%	n.m.	0,00%
Juji-gatame	3	10,00%	3	100,00%	n.m.	0,00%
Ude-garami	1	3,33%	1	100,00%	n.m.	0,00%
Kata-te-jime	1	3,33%	1	100,00%	n.m.	0,00%
Gyaku-kesa-gatame	1	3,33%	0	0,00%	1	100,00%
Juji-gatame-Haltegriff	1	3,33%	1	100,00%	0	0,00%
Kata-gatame	1	3,33%	1	100,00%	0	0,00%
Kesa-gatame	5	16,67%	5	100,00%	0	0,00%
Kami-shiho-gatame	2	6,67%	1	50,00%	1	50,00%
Haltegriff bei gegnerischer Bauchlage	5	16,67%	4	80,00%	1	20,00%
Haltegriff bei eigener Seittlage	1	3,33%	1	100,00%	0	0,00%
Tate-shiho-gatame	1	3,33%	1	100,00%	0	0,00%
Yoko-shiho-gatame	7	23,33%	7	100,00%	0	0,00%
Gesamt	30	100,00%	100,00%	90,00%	90,00%	10,00%

Die häufigsten wettkampfwirksam angewandten Bodentechniken waren Yoko-shiho-gatame (23,33%), Kesa-gatame (16,67%) sowie der Haltegriff bei gegnerischer Bauchlage (16,67%).

Anhand dieser Ergebnissen ist allerdings nicht ersichtlich, in welchen taktischen Situationen es zur Anwendung dieser Techniken kam. Aus diesem Grund werden im Folgenden die genannten Techniken einer differenzierteren Analyse unterzogen.



**Abbildung 25: Häufigkeitsverteilung der Techniken im Part 3**

Die Bodentechnik „**Yoko-shiho-gatame**“ wurde in allen sieben Fällen mit Ippon bewertet (siehe Tabelle 35). Bezüglich der Ausgangssituation konnte in einem Fall keine Auswertung erfolgen. Die verbleibenden sechs Fälle wurden aus dem direkten Übergang von Part 2 (vier Fälle) und aus der Beinklammer bei eigener Oberlage (zwei Fälle) erzielt.

**Tabelle 35: Häufigkeit der Technik „Yoko-shiho-gatame“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn**

	Ippon – 2 Punkte	Ippon – 3 Punkte	Waza-ari	Gesamt
Direkter Übergang	4	0	0	4
Beinklammer - Obermann	2	0	0	2
keine Angabe	1	0	0	1
Gesamt	7	0	0	7

Die Bodentechnik „**Kesa-gatame**“ wurde in allen Fällen im Rahmen eines direkten Übergangs von Part 2 zu Part 3 angewandt. Sämtliche wettkampfwirksamen Ausführungen führten hierbei zu einer Bewertung mit Ippon (siehe Tabelle 36).

**Tabelle 36: Häufigkeit der Technik „Kesa-gatame“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn**

	Ippon – 2 Punkte	Ippon – 3 Punkte	Waza-ari	Gesamt
Direkter Übergang	4	1	0	5

Die fünf beobachteten Handlungen der Technik „**Haltegriff bei gegnerischer Bauchlage**“ wurden in vier Fällen aus der Oberlage in einer Banksituation angewandt. In einem Fall konnte die Ausgangssituation nicht ausgewertet werden. Von den verbleibenden vier Fällen wurden drei Ippons erzielt (siehe Tabelle 37).

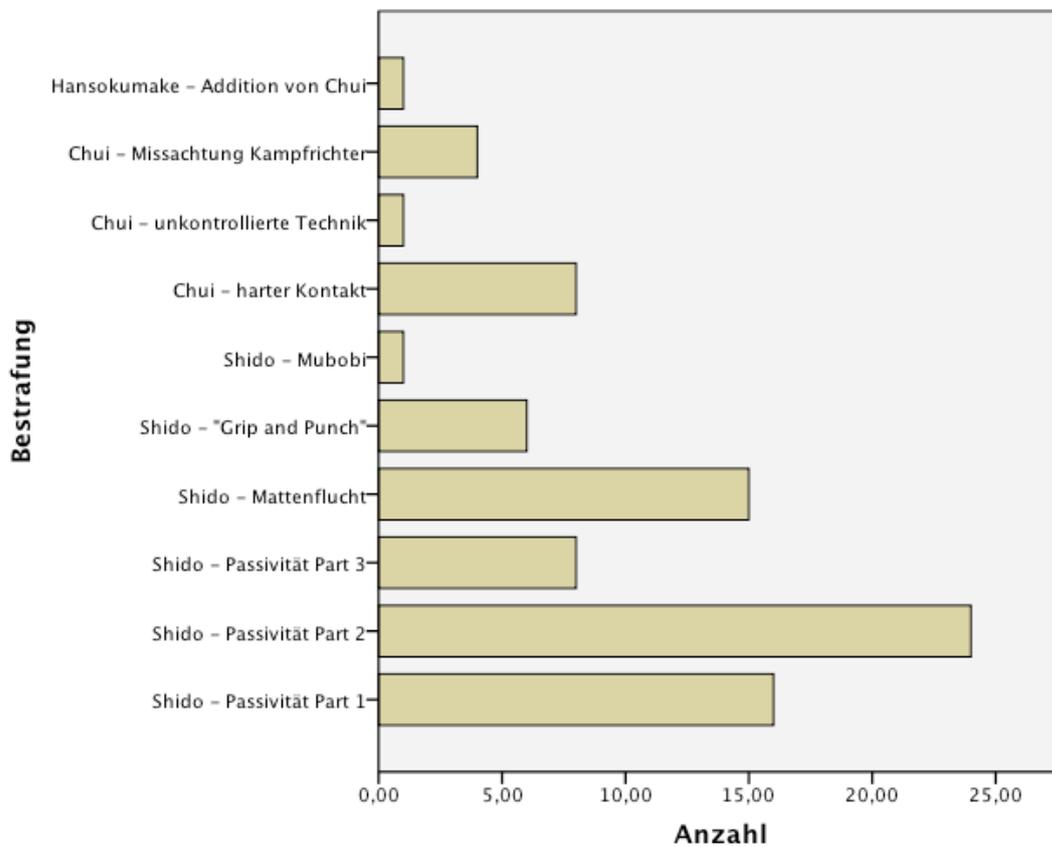
**Tabelle 37: Häufigkeit der Technik „Haltegriff bei gegnerischer Bauchlage“ hinsichtlich der taktischen Situation und dem Wertungspunktegewinn**

	Ippon – 2 Punkte	Ippon – 3 Punkte	Waza-ari	Gesamt
Bank - Obermann	1	2	1	4
keine Angabe	1	0	0	1
Gesamt	2	2	1	5

Die Häufigkeit der ausgesprochenen **Bestrafungen** und die seitens der Kampfrichter gegebenen Begründungen sind in Tabelle 38 sowie in Abbildung 26 dargestellt. Überwiegend wurden innerhalb der analysierten Kämpfe Shido-Verwarnungen (83,33%) ausgesprochen. Chui-Bestrafungen (15,48 %) wurden zu einem deutlich geringeren Anteil ausgesprochen.

**Tabelle 38: Häufigkeit der Bestrafungen**

Bestrafung		Anzahl			
		Häufigkeit	Prozent [%]	Häufigkeit	Prozent [%]
Shido	Passivität Part 1	16	19,05%	70	83,33%
	Passivität Part 2	24	28,57%		
	Passivität Part 3	8	9,52%		
	Mattenflucht	15	17,86%		
	„Grip and Punch“	6	7,14%		
	Mubobi	1	1,19%		
Chui	harter Kontakt	8	9,52%	13	15,48%
	unkontrollierte Technik	1	1,19%		
	Missachtung Kampfrichter	4	4,76%		
Hansokumake	Addition von Chui	1	1,19%	1	1,19%
Gesamt		84	100,00%	84	100,00%



**Abbildung 26: Häufigkeitsverteilung der Bestrafungen**

Sämtliche Chui-Verwarnungen auf Grund Missachtens der Kampfrichteranweisung wurden in der Klasse Senioren männlich +94kg beobachtet. In zwei Fällen wurde hierbei das Chui als Konsequenz nach einer wiederholten Shido-Verwarnung auf Grund passiven Kampfverhaltens im Part 2 ausgesprochen. In den anderen zwei Fällen wurde das wiederholte passive Verhalten im Part 2 als Missachtung der Kampfrichteranweisung ausgelegt und mit Chui bestraft. Das zweite Chui führte in dieser Begegnung zum einzigen beobachteten Hansokumake.

62 Fälle von Shido-Verwarnungen können als Verhaltensweisen klassifiziert werden, die mit einer passiven Kampfesführung (Passivitätsverwarnungen, Mattenflucht) subsumiert werden. Weiterhin können die vier Bestrafungen auf Grund von Missachtung der Kampfrichteranweisung und das daraus resultierende Hansokumake hinzuaddiert werden. Somit wurden 67 Bestrafungen (79,76 %) ausgesprochen, welche auf ein passives Kampfverhalten zurückzuführen sind.

### **2.3.3 Diskussion**

Die durchgeführte Analyse stützt sich auf den Bedarf nach einem grundsätzlichen Verständnis der Wettkampfstruktur des Ju-Jutsu Fighting. Der technisch-taktische Aspekt der Wettkampfleistung stand hierbei im Mittelpunkt der Fragestellung. Die wesentlichen Ergebnisse der durchgeführten Datenanalyse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

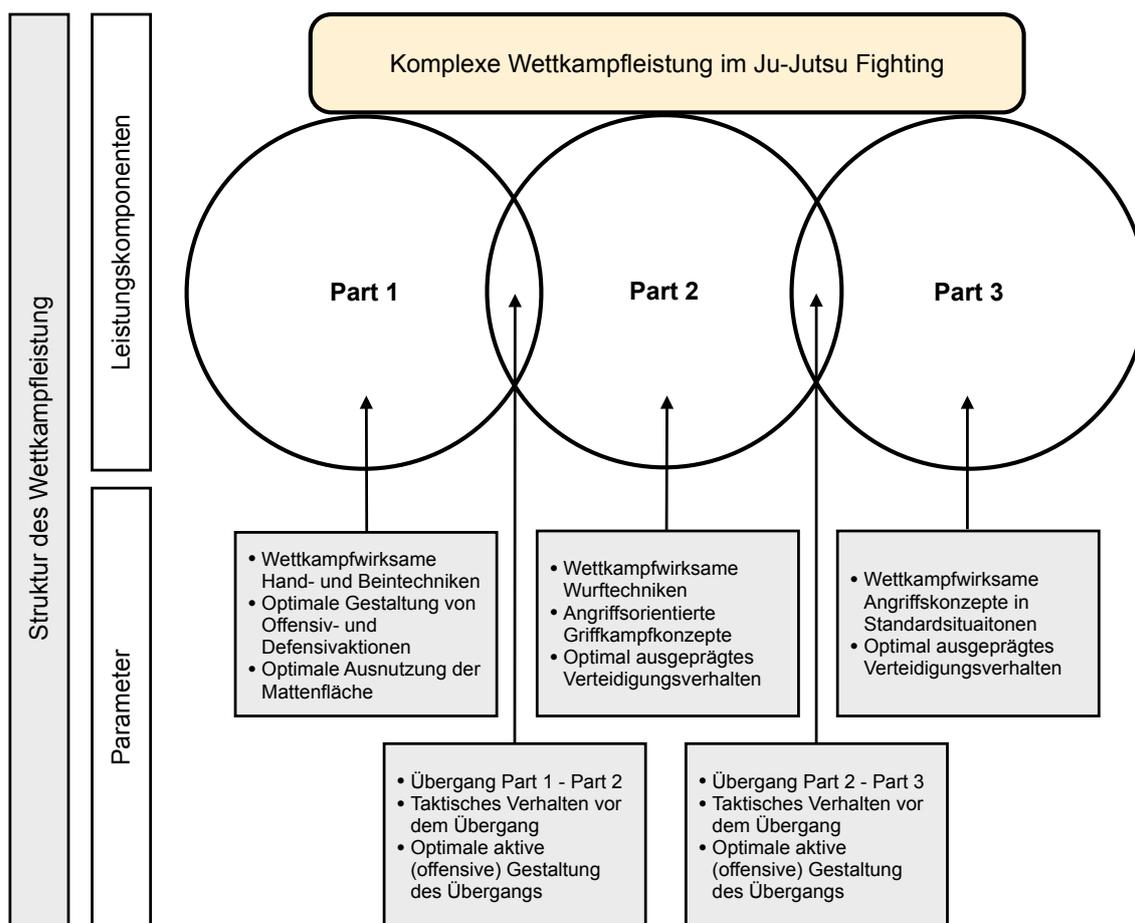
Wettkampfwirksame Handlungen wurden überwiegend im Part 1 (79,96%) ausgeführt, wobei mehr Ippon-Wertungen nach einer Handtechnik als nach einer Fußtechnik durch die Kampfrichter ausgesprochen wurden. Die Wahrscheinlichkeit eines Ippons durch eine Handtechnik ist diesbezüglich um 3,13-mal höher als durch eine Fußtechnik. Der Fauststoß mit der Schlaghand sowie der Rückhandschlag mit der Führhand wurden im Part 1 am häufigsten mit Wertungspunkten versehen (39,35% bzw. 12,53%). Weiterhin konnte für diesen Part ein Zusammenhang zwischen der verwendeten Technik und der erzielten Wertung (Ippon oder Waza-ari) beobachtet werden, welcher sich hauptsächlich auf Rückhandschläge, Fußstöße vorwärts und Halbkreisfußtritte zum Körper stützt. Die Häufigkeitsanalyse des Fauststoßes mit der Schlaghand ergab einen Zusammenhang zwischen der Art der Technik (Einzeltechnik oder Kombination) und der taktischen Situation, in der die Technik angewandt wurde (offensiv oder defensiv). Demnach ist die Wahrscheinlichkeit einer Einzeltechnik in einer defensiven Situation um 9,64-mal höher als eine Einzeltechnik in einer offensiven Situation.

Für den Part 2 konnte kein Zusammenhang zwischen Techniken einer Wurfgruppe und der damit erzielten Wertung nachgewiesen werden. Die am häufigsten wettkampfwirksam angewandten Techniken im Part 2 waren hier Sumi-gaeshi (11,94%), Abtaucher (10,45%), Uchi-mata (10,45%) und O-soto-gari (8,96%). Die Technik Abtaucher wurde ausschließlich als Offensivtechnik wettkampfwirksam angewandt. In Bezug auf Sumi-gaeshi, Uchi-mata und O-soto-gari konnte kein Zusammenhang zwischen einer offensiven oder defensiven Anwendung und der erzielten Wertung hergestellt werden.

Im Part 3 wurden folgende Techniken am häufigsten mit Punktgewinn angewandt: Yoko-shiho-gatame (23,33%), Kesa-gatame (16,67%) und der Haltegriff bei gegnerischer Bauchlage (16,67%). Yoko-shiho-gatame wurde hierbei überwiegend aus dem direkten Übergang, Kesa-gatame ausschließlich aus dem direkten Übergang und die Haltetechnik bei gegnerischer Bauchlage überwiegend aus der Bankposition bei eigener Oberlage angewandt. Weiterhin konnte ein statistischer Unterschied in Bezug auf die Wertungen (Ippon oder Waza-ari) für den Part 3 nachgewiesen werden. Hier wurden deutlich mehr Ippons als Waza-aris erzielt.

In Bezug auf Bestrafungen wurden zum größten Teil Shido-Verwarnungen (83,33%) ausgesprochen. In diesem Zusammenhang wurden besonders häufig passive Verhaltensweisen (Passivität in den einzelnen Parts und Mattenflucht) verwarnt (76,76%).

Die dargestellten Ergebnisse lassen sich in allgemeiner Form wie in Abbildung 27 darstellen. Die Struktur der Wettkampfleistung umfasst hierbei vorwiegend die gegenseitigen Bedingungen und Abhängigkeiten der drei Leistungskomponenten Part 1, Part 2 und Part 3, welche äußerlich messbar sind bzw. durch Kampfrichter bewertet werden können. Die dazugehörigen Parameter berücksichtigen die aktuellen Ergebnisse der Analyse der Wettkampfstruktur unter technisch-taktischen Gesichtspunkten.



**Abbildung 27: Struktur der Wettkampfleistung unter technisch-taktischen Aspekten im Ju-Jitsu Fighting**

Die Ergebnisse bezüglich der Häufigkeitsverteilung auf die drei unterschiedlichen Parts bestätigen die Analyseergebnisse von Lattke (2005), der in seiner Analyse von 24 Kämpfen auf nationaler Ebene eine nahezu identische Verteilung der wettkampfwirksamen Techniken über die drei Parts beobachtete. Die Verteilung der wertungsrelevanten Techniken auf Hand- und Fußtechniken weist ebenfalls eine nahezu identische Verteilung auf (72% Fausttechniken vs. 28% Fußtechniken). Auch identifizierte Lattke (2005) den Fauststoß mit der Schlaghand als die am häufigsten bepunktete Technik im Part 1. Es muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass zum damaligen Zeitpunkt (Deutsche Meisterschaft 2004) noch 2 x 2 Minuten, statt 1 x 3 Minuten gekämpft wurde. Weiterhin analysierte Lattke lediglich zwei Herrengewichtsklassen, wohingegen in der vorliegenden Analyse Kämpfe sämtlicher Klassen als Grundlage dienen. Eine weitergehende Analyse in Bezug auf die Art der Technik oder die taktische Situation wurde in der Studie von Lattke (2005) nicht vorgenommen. Hier werden durch die

vorliegenden Ergebnisse neue Erkenntnisse im Bereich der Wettkampfstruktur aus technisch-taktischer Sicht gewonnen.

Bezüglich des Part 2, zeigt sich in der Untersuchung von Lattke (2005) die Technik Uchi-Mata als die am häufigsten angewandte Technik. Wettkampfwirksam waren insbesondere Uchi-Mata, Tani-Otoshi und Harai-Goshi. Hier zeigt sich ein Unterschied zu den Ergebnissen der vorliegenden Analyse. Sumi-Gaeshi und Abtaucher wurden in der Analyse von Lattke (2005) nicht beobachtet, wohingegen diese Techniken hier zu den wettkampfwirksamsten Techniken im Part 2 gezählt werden können. Dies ist unter Umständen auf das unterschiedliche Niveau der Wettkämpfe (national vs. international) und die unterschiedlich betrachteten Klassen zurückzuführen.

Lattke (2005) identifizierte für den Part 3 Kesa Gatame und Yoko-Shiho-Gatame als wettkampfwirksamste Techniken. Dies konnte in der vorliegenden Analyse bestätigt und um die Tatsache ergänzt werden, dass der Großteil dieser Techniken aus dem direkten Übergang zum Wertungserfolg führte.

Insbesondere die mit Lattke (2005) in Einklang stehenden Ergebnisse (Verteilung der wettkampfwirksamen Techniken über die verschiedenen Parts, Fauststoß mit der Schlaghand als dominante Technik im Part 1) erwecken den Eindruck der Generalisierbarkeit. Zukünftige Häufigkeitsanalysen – unter Umständen auf unterschiedlichen Niveaus - müssen zeigen, ob die hier beobachtete Verteilung generalisiert werden kann.

Abschließend lassen sich aus den dargestellten Ergebnissen **Empfehlungen für die Trainingspraxis** ableiten. Allerdings muss zunächst darauf hingewiesen werden, dass die vorliegenden Untersuchungsergebnisse nur einen geringen Teil der komplexen Wettkampfleistung im Ju-Jutsu repräsentieren. Es ist deshalb angezeigt, von dogmatischen trainingsmethodischen Ableitungen bzw. Empfehlungen Abstand zu nehmen. Dennoch sind „Merkmale des Kampfverhaltens und der technisch-taktischen Leistungsfähigkeit internationaler Spitzenathleten immer eine repräsentative Basis für ausbildungsstrategische Empfehlungen“ (Heinisch, 2008, S. 69). Davon ausgehend können aus den genannten Ergebnissen verschiedene Schlussfolgerungen gezogen werden:

Erstens, erweist sich Part 1 als der Part, in welchem die überwiegenden Anteile der Wertungspunkte vergeben werden. Entsprechend hoch sollte der Anteil von

Trainingsformen, die explizit auf die Leistungssteigerung in diesem Part ausgerichtet sind, sein. Zweitens, dominieren Handtechniken in Bezug auf Ipponbewertungen deutlich über Fußtechniken. Aus diesem Grund können Handtechniken im Falle eines fehlenden Ippons im Part 1 unter taktischen Gesichtspunkten das Mittel der Wahl sein. Drittens, wird der Fauststoß mit der Schlaghand als besonders wettkampfwirksame Technik, überwiegend als Einzeltechnik aus der Defensive und als Kombination aus der Offensive, angewandt. Der Trainingsprozess sollte diesen Rahmenbedingungen des Fauststoßes besonders Rechnung tragen. Viertens, konnten Sumi-Gaeshi, Abtaucher, Uchi-Mata und O-Soto-Gari als verhältnismäßig häufige Techniken im Part 2 identifiziert werden. Es wird nahe gelegt, im Trainingsprozess besonders Verteidigungs- und Kontertechniken gegen diese Techniken zu trainieren. Fünftens, wurden Yoko-Shiho-Gatame und Kesa-Gatame als wettkampfwirksame Techniken im Part 3, welche besonders aus dem direkten Übergang Anwendung finden, identifiziert. Aus diesem Grund wird empfohlen, das Verteidigen im Übergang bzw. das Verhindern des Wurfes im Part 2 zu trainieren. Neben dem passiven Verhindern bietet die aktive Anwendung eines Wurfes mit geringem Konterrisiko eine adäquate Möglichkeit, einen Ippon im Part 3 zu verhindern. Darüber hinaus besteht durch diese Option ein geringeres Risiko einer Passivitätsverwarnung. Sechstens, wurden Verwarnungen hauptsächlich aufgrund einer passiven Kampfesführung vergeben. Dies deutet daraufhin, dass im Spitzenbereich passives Verhalten als taktischen Mittel besonders häufig eingesetzt wird. Weiterführend wäre wünschenswert zu analysieren, ob es Unterschiede in Bezug auf den Ausgang eines Kampfes und einer möglichen taktisch passiv geprägten Kampfesführung gibt.

Die Essenz des ersten empirischen Teils der Arbeit ist, dass erstmals empirisch valide wettkampfwirksame Handlungen im Hochleistungsbereich identifiziert werden konnten. Damit konnte die Struktur der Wettkampfleistung im Ju-Jutsu Fighting aus technisch-taktischer Sicht beschrieben und Empfehlungen für die Trainingspraxis getroffen werden. In Bezug auf die trainingspädagogische Handlungssituation im Spitzensport konnte hiermit die Sachdimension des Ju-Jutsu Fighting aufgeheilt und ein Stück weiter aufgeklärt werden. Dies nährt die Hoffnung, dass die vorgenommene Analyse den Motivationsprozess im leistungssportlichen Bereich begünstigen kann. Aus diesem Grund schließt sich an dieser Stelle der zweite empirische Teil der Arbeit an. Es soll geklärt werden, inwieweit die vorgestellten Ergebnisse und damit Wettkampfstrukturanalysen im Allgemeinen von Trainer und Athleten als relevant für den Trainingsprozess eingestuft werden.

## 2.4 Empirie 2: Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen im Ju-Jutsu Fighting

Ausgehend von der Forderung Müller-Decks (2002) für das artverwandte Judo, dass die Analyse von Wettkampfleistungen weltbesten Judokas ernsthaft von Sportlern und deren Trainer zu betreiben ist, wird vermutet, dass Wettkampfstrukturanalysen im Ju-Jutsu Fighting ebenfalls eine hohe Relevanz haben und dies auch so wahrgenommen wird. Für den Kinder- und Jugendbereich wird auf Grund der Forderung nach einer vielfältigen koordinativen und technischen Entwicklung (Martin et al., 2001; Weineck, 2007) davon ausgegangen, dass die Relevanz hier als niedriger angesehen wird. Zusammengefasst sollte die Bedeutsamkeit von Wettkampfstrukturanalyse im Ju-Jutsu Fighting mit zunehmendem Alter (von Jugend- bis zum Seniorenbereich) ansteigen. Darüber hinaus wird, basierend auf der Idealvorstellung des „mündigen Athleten“, welcher eigenverantwortlich nach Verbesserungsmöglichkeiten der eigenen Leistung strebt, vermutet, dass Trainer und Athlet die Bedeutung von systematischen Wettkampfbeobachtungen zur Erhellung der Wettkampfstruktur ähnlich beurteilen.

### 2.4.1 Methode

Die Bedeutung der Wettkampfstrukturanalysen wird im Rahmen einer Pilotstudie mit Trainern und Athleten, welche auf hohem Niveau im Ju-Jutsu Fighting agieren, durchgeführt. Hierbei werden methodisch voll-strukturierte Experteninterviews, welche als Fragebogenstudie durchgeführt werden, angewandt.

#### Beschreibung der Stichprobe

Die Stichprobe der Pilotstudie bestand aus  $N = 32$  Experten im Alter von 19 und 43 Jahren, welche als Trainer ( $n = 16$ ) oder aktiver Athlet ( $n = 16$ ) im Ju-Jutsu Fighting aktiv sind. Die Stichprobe bestand aus  $n = 21$  Männern und  $n = 11$  Frauen. 25% ( $n = 8$ ) der Stichprobe stammt aus Österreich, 75% ( $n = 24$ ) aus Deutschland. Die Teilnehmer betrieben im Mittel 13,41 Jahre Ju-Jutsu ( $SD = 4,88$ ).

Die Gruppe der Trainer war im Mittel 28,88 ( $SD = 6,52$ ) Jahre alt, betrieb seit 14,75 ( $SD = 4,33$ ) Ju-Jutsu und war seit 7,44 ( $SD = 5,02$ ) als Trainer aktiv. 37,5 % ( $n = 6$ ) der Trainer hatten Erfolge als Trainer auf internationalen Top-Turnieren.

Die aktiven Athleten waren durchschnittlich 24,63 (SD = 3,65) Jahre alt und betrieben seit 12,06 (SD = 5,17) Jahren Ju-Jutsu. Sämtliche Athleten waren Angehörige des Nationalkaders des nationalen Spitzenfachverbandes im Ju-Jutsu Fighting. 75% (n = 12) konnten sich auf internationalen Top-Turnieren wie WM, EM oder Europacup unter den ersten zehn platzieren.

### **Messinstrumente**

Daten zur Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen im Ju-Jutsu Fighting wurde mittels standardisierter Interviews im Rahmen eines Fragebogens erhoben (siehe Anhang). Dieser setzte sich aus verschiedenen Teilen zusammen. Zu Beginn wurden aufmerksamkeitsgenerierende Fragen zu wissenschaftlichen Arbeiten im Ju-Jutsu Fighting sowie nach der Umsetzung von fachtheoretischen Kenntnissen im Training gestellt. Anschließend wurde nach der Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen für spezielle Aspekte im Trainingsprozess gefragt. Der zweite Teil des Fragebogens umfasste mit 18 selbstkonstruierten Items Aussagen zur Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen für das Ju-Jutsu Fighting. Das Gesamtkonstrukt kann in drei Skalen zu je sechs Items unterteilt werden: Die Relevanz für die Trainingsplanung, für die Motivation des Athleten und der Nutzen für die Kommunikation zwischen Trainer und Athlet. Die Skalen, Subskalen sowie die dazugehörigen Items sind in Tabelle 39 dargestellt. Die Beantwortung der Fragen erfolgte in einer 5-stufigen Lickert Skala. Die Items wurden von 1 („gar nicht“) bis 5 („sehr“) für die statistische Auswertung codiert.

Zur Skalenbeschreibung erfolgte die Berechnung des Reliabilitätsmaßes Cronbach`s  $\alpha$  für die jeweiligen Skalen (Lienert & Raatz, 2008). Dieses schätzt die innere Konsistenz auf Basis der Itemstreuungen, Korrelationen und Kovarianzen und sollte den Autoren zufolge mindestens .70 betragen. Bei der Bewertung des Reliabilitätsmaßes wurde auch den Empfehlungen von Weise (1975) Beachtung geschenkt. Hiernach können Reliabilitätskoeffizienten von .80 - .90 als ausreichend hoch und solche  $\geq$  .90 als hoch angesehen werden. Weiterhin wurde die part-whole korrigierte Trennschärfe  $r_{tic}$  betrachtet. Bei der Beurteilung dieser Trennschärfekoeffizienten für die Items fanden die Kriterien nach Weise (1975) Berücksichtigung. Diese bezeichnen Trennschärfekoeffizienten von .30 - .50 als mittelmäßig hoch und Werte größer als .50 als hoch. Im Falle einer geringen Trennschärfe wurde ferner betrachtet, ob sich bei der Entfernung des Items aus der Skala eine Erhöhung des Cronbach`s  $\alpha$  ereignet (Bühner, 2006).

**Tabelle 39: Items, Skalen und Subskalen des Fragebogens zur Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen im Ju-Jutsu Fighting**

Item Nr.	Item	Skala	Subskala
1	Hilfreich für Schwerpunktsetzung U10-U15	Relevanz Trainingsplanung	Schwerpunktsetzung
2	Hilfreich für Schwerpunktsetzung U18-U21		
3	Hilfreich für Schwerpunktsetzung Senioren		
4	Hilfreich für Trainingsverteilung Parts U10-U15		Trainingsverteilung Parts
5	Hilfreich für Trainingsverteilung Parts U18-U21		
6	Hilfreich für Trainingsverteilung Parts Senioren		
7	Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit U10-U15	Relevanz Motivation	Leistungsvergleich
8	Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit U18-U21		
9	Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit Senioren		
10	Verbessern Zielbildungsprozess U10-U15		Zielbildung
11	Verbessern Zielbildungsprozess U18-U21		
12	Verbessern Zielbildungsprozess Senioren		
13	Hilfreich für Begründung Trainingsmaßnahmen U10-U15	Relevanz Kommunikation	Trainingsmaßnahmen
14	Hilfreich für Begründung Trainingsmaßnahmen U18-U21		
15	Hilfreich für Begründung Trainingsmaßnahmen Senioren		
16	Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U10-U15		Technisch-taktische Fertigkeiten
17	Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U18-U21		
18	Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten Senioren		

In Tabelle 40 sind Reliabilitäten, Mittelwerte sowie die Standardabweichung der beschriebenen Skalen dargestellt. Die Reliabilitäten der Skalen (Cronbach's  $\alpha = .81, .79$  bzw.  $.79$ ) sowie die Trennschärfekoeffizienten waren zufriedenstellend.

**Tabelle 40: Skalenkennwerte für die Subskalen zur Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen**

Skala	Itemanzahl	Antwortformat	Cronbach's $\alpha$	<i>M</i>	<i>SD</i>
Relevanz Trainingsplanung	6	5-stufig (1-5)	.81	4.19	.65
Relevanz Motivation	6	5-stufig (1-5)	.79	3.80	.74
Relevanz Kommunikation	6	5-stufig (1-5)	.79	4.10	.66
Relevanz Gesamtversion	18	5-stufig (1-5)	.87	4.03	.67

Aufgrund des 5-stufigen Antwortformates konnte je Skala in der Summe ein Minimalwert von 6 und ein Maximalwert von 30 erreicht werden.

In der Pilotstudie wurde zudem den Teilnehmern die Möglichkeit eröffnet, in einem Freitextfeld mögliche Kommentare zum Thema Wettkampfstrukturanalysen im Ju-Jutsu zu verfassen. Abschließend wurden persönliche Daten wie Alter und Geschlecht erhoben. Weiterhin wurden Fragen zur Dauer der Ju-Jutsu Karriere, der Tätigkeit als Trainer, der Erfolgsbilanz als Wettkämpfer und als Trainer sowie zum eigenen Rollenverständnis erhoben. Diese Daten dienten dazu, die Probanden einer Gruppe (Trainer oder aktiver Athlet) zuzuordnen und sicherzustellen, dass Personen befragt wurden, die um eine ausreichende Expertise im Ju-Jutsu Fighting verfügten.

### **Design und Durchführung**

In der Pilotstudie wurden Interviews mit Trainern und Athleten im Rahmen der Weltmeisterschaften 2012 (30.11. – 02.12.12) in Wien durchgeführt. Hierzu wurden den Probanden die Ergebnisse der Wettkampfstrukturanalyse der WM 2010 in einem standardisierten Kurzvortrag visuell und mündlich präsentiert. Nach erfolgter Präsentation wurden die Experten gebeten, einen anonymisierten Fragebogen zur Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen im Ju-Jutsu Fighting auszufüllen. Während des Ausfüllens des Fragebogens stand der Versuchsleiter den Probanden für Rückfragen zur Verfügung. Nach Beantwortung des Fragebogens wurde mit einigen Probanden ein kurzes Interview geführt, welche Fragen nicht verständlich waren oder ob Schwierigkeiten in der Beantwortung der Fragen bestanden. Die Daten der Fragebögen wurden anschließend manuell in das Programm SPSS Version 20.0 übertragen.

## Statistische Auswertung

Der Überprüfung der Fragestellungen ging eine Untersuchung der vorliegenden Daten auf Normalverteilung mittels Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstests voraus. Zudem wurden die Histogramme einer visuellen Prüfung unterzogen und die empirischen Kennwerte der Schiefe und Kurtosis überprüft. Hierbei fanden die Kriterien nach Field (2009) Beachtung. Demnach kann eine Normalverteilung ( $p > .05$ ) angenommen werden, wenn der z-Wert der Kurtosis bzw. Schiefe größer als 1.96 ist. Die Varianzhomogenität wurde mittels Levene-Test überprüft. Im Falle eines signifikanten Ergebnisses wurde von nicht homogenen Varianzen ausgegangen. Der gruppenweise Vergleich (Trainer vs. Athleten) der einzelnen Items bzw. einzelner Skalenwerte wurde mittels T-Test für unabhängige Stichproben bzw. mittels Mann-Whitney-U-Test, wenn die Voraussetzung der Normalverteilung nicht erfüllt war, durchgeführt. Die Gruppenzugehörigkeit stellte hierbei die unabhängige Variable, die einzelnen Items bzw. die Skalen die abhängigen Variablen dar. Zur Überprüfung von Unterschiede einzelner Items innerhalb der Subskalen wurde der Friedmann-Test als parameterfreie Alternative zur ANOVA mit wiederholten Messungen angewandt. Signifikante Ergebnisse wurden post-hoc mittels Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test mit einer Bonferroni-Korrektur weiter analysiert. Das Signifikanzniveau wurde auf  $p = .05$  gesetzt. Die statistische Auswertung der Daten erfolgte mittels SPSS Version 20.0.

## 2.4.2 Ergebnisse

In Tabelle 41 sind die Mittelwerte, Standardabweichung und der Median der **Skala „Relevanz Trainingsplanung“** im Gesamten sowie für die Untergruppen „Trainer“ und „Athleten“ dargestellt.

**Tabelle 41: Mittelwert, Standardabweichung und Median der Skala „Relevanz Trainingsplanung“**

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>
Relevanz Trainingsplanung			
Gesamt (N = 32)	25.16	3.03	26.00
Trainer (n = 16)	25.38	3.22	26.50
Athleten (n = 16)	24.93	2.91	25.00

Die Summenscores der Skala „Relevanz Trainingsplanung“ sind normalverteilt. Die Ergebnisse des Levene-Test deuten darauf hin, dass die Varianzen gleich verteilt sind,  $F(1, 30) = 0.058, p = .811$ .

Die Ergebnisse des *T*-Test für unabhängige Stichproben legen nahe, dass Trainer sich nicht signifikant von Athleten bezüglich ihrer Wahrnehmung der Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen auf die Trainingsplanung unterscheiden,  $t(30) = .403, p = .690$ .

Der Test auf Normalverteilung wies für sämtliche Items (Gesamt, Trainer, Athlet) einen signifikanten Wert von  $p < .05$  aus. Die Daten sind somit nicht normalverteilt. Das Ergebnis des Levene's Test ( $p > .05$  für alle Itemscores) lässt die Annahme zu, dass eine Homogenität der Varianzen vorliegt. Die Voraussetzung für parametrische Testverfahren sind damit nicht erfüllt. Entsprechend wurden für die inferenzstatistische Analyse als non-parametrische Alternative der Mann-Whitney-U-Test angewandt.

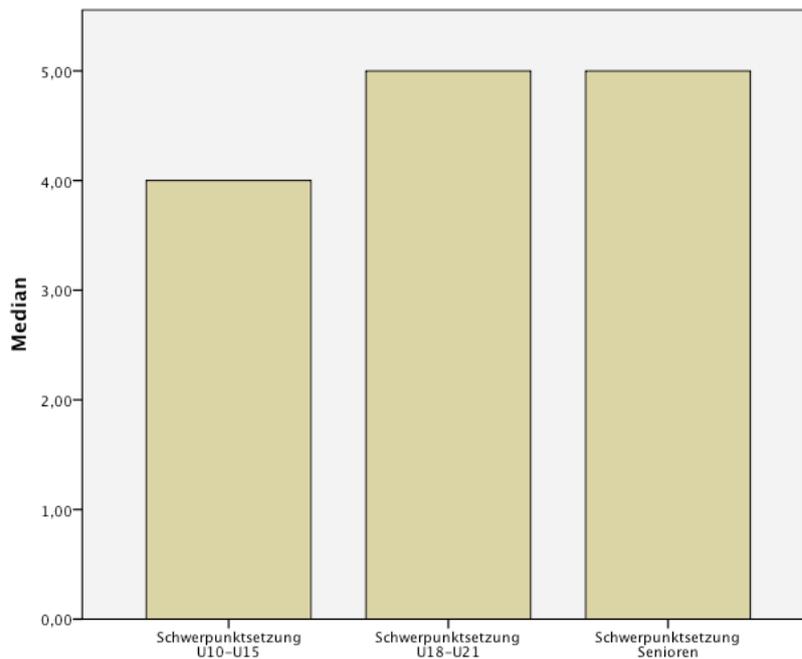
Tabelle 42 weist für die einzelnen Items die deskriptiven Kennwerte sowie das Ergebnis des Mann-Whitney-U-Tests (*U*) mit der entsprechenden Wahrscheinlichkeit  $p$  des Vergleiches der Trainer- mit der Athletengruppe aus.

**Tabelle 42: Deskriptive Kennwerte der einzelnen Items der Skala „Relevanz Trainingsplanung“ sowie inferenzstatistische Werte des Vergleichs der Trainer- und Athletengruppe**

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Item 1: Hilfreich für Schwerpunktsetzung U10-U15					
Gesamt (N = 32)	3.53	1.19	4.00		
Trainer ( <i>n</i> = 16)	3.63	1.26	4.00		
Athleten ( <i>n</i> = 16)	3.44	1.15	4.00	113.00	.548
Item 2: Hilfreich für Schwerpunktsetzung U18-U21					
Gesamt (N = 32)	4.63	.49	5.00		
Trainer ( <i>n</i> = 16)	4.69	.48	5.00		
Athleten ( <i>n</i> = 16)	4.56	.51	5.00	112.00	.472
Item 3: Hilfreich für Schwerpunktsetzung Senioren					
Gesamt (N = 32)	4.78	.42	5.00		
Trainer ( <i>n</i> = 16)	4.75	.45	5.00		
Athleten ( <i>n</i> = 16)	4.81	.40	5.00	120.00	.674
Item 4: Hilfreich für Trainingsverteilung Parts U10-U15					
Gesamt (N = 32)	3.22	.83	3.00		
Trainer ( <i>n</i> = 16)	3.31	.95	3.00		
Athleten ( <i>n</i> = 16)	3.13	.72	3.00	116.50	.642
Item 5: Hilfreich für Trainingsverteilung Parts U18-U21					
Gesamt (N = 32)	4.41	.76	5.00		
Trainer ( <i>n</i> = 16)	4.44	.81	5.00		
Athleten ( <i>n</i> = 16)	4.38	.72	4.50	118.00	.673
Item 6: Hilfreich für Trainingsverteilung Parts Senioren					
Gesamt (N = 32)	4.59	.50	5.00		
Trainer ( <i>n</i> = 16)	4.56	.51	5.00		
Athleten ( <i>n</i> = 16)	4.63	.50	5.00	120.00	.723

Die inferenzstatistische Analyse mittels Mann-Whitney Test zeigt für keine der Items einen signifikanten Unterschied zwischen den Scores von Trainern und aktiven Athleten,  $p > .05$ .

Abbildung 28 zeigt den Median der Items der Subskala „Schwerpunktsetzung“ bestehend aus den Items 1, 2 und 3.



**Abbildung 28: Median der Subskala „Schwerpunktsetzung“ für den Altersbereich U10-U15, U18-U21 und Senioren**

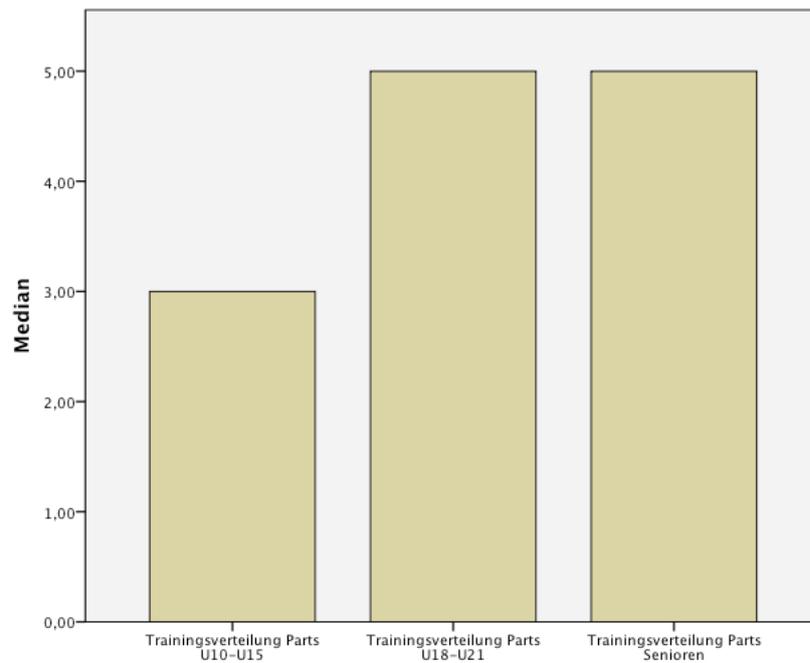
Der Median der Relevanz von Leistungsstrukturanalysen in Zusammenhang mit der Schwerpunktsetzung technisch-taktischer Anteile weist für den Nachwuchs (Item 2), als auch für den Seniorenbereich (Item 3), einen Wert von 5 („sehr hoch“) auf. Im Jugendbereich (Item 1) liegt der Median bezüglich der Schwerpunktsetzung der technisch-taktischen Inhalte bei 4 („etwas“).

Die genannten Unterschiede (Items 1 bis 3) wurden mittels Friedman-Test auf Signifikanz untersucht. Das Ergebnis weist einen signifikanten Unterschied zwischen Item 1 („Hilfreich für Schwerpunktsetzung U10-U15“), Item 2 („Hilfreich für Schwerpunktsetzung U18-U21“) und Item 3 („Hilfreich für Schwerpunktsetzung Senioren“) auf,  $\chi^2(2) = 35.21$ ,  $p < .001$ .

Als Post-hoc Analyse wurde der Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test angewandt. Das Signifikanzlevel wurde im Rahmen einer Bonferroni Korrektur auf  $p = .0167$  gesetzt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Unterschiede zwischen Item 1 („Hilfreich für Schwerpunktsetzung U10-U15“) und Item 2 („Hilfreich für Schwerpunktsetzung U18-U21“),  $T = 8.50$ ,  $z = -4.196$ ,  $p < .001$ ,  $r = -.52$ , und Item 1 („Hilfreich für Schwerpunktsetzung U10-U15“) und Item 3 („Hilfreich für Schwerpunktsetzung Senioren“),  $T = 17.00$ ,  $z = -4.246$ ,  $p < .001$ ,  $r = -.53$ , signifikant sind. Zwischen Item 2 („Hilfreich für Schwerpunktsetzung U18-U21“) und Item 3 („Hilfreich für

Schwerpunktsetzung Senioren“) liegt kein signifikanter Unterschied vor,  $T = 10.00$ ,  $z = -1.667$ ,  $p = .096$ ,  $r = -.21$

Abbildung 29 zeigt den Median der Items der Subskala „Trainingsverteilung Parts“ bestehend aus den Items 4, 5 und 6.



**Abbildung 29: Median der Subskala „Trainingsverteilung Parts“ für den Altersbereich U10-U15, U18-U21 und Senioren**

Die Relevanz von Leistungsstrukturanalysen in Zusammenhang mit der Verteilung der Trainingszeit bezüglich der einzelnen Parts wurde von den Teilnehmern für den Nachwuchs (Item 5), als auch für den Seniorenbereich (Item 6), mit „sehr hoch“ bewertet. Im Jugendbereich (Item 4) wurde die Verteilung der Parts mit „kaum“ wichtig bewertet.

Die genannten Unterschiede (Items 4 bis 6) wurden mittels Friedman-Test auf Signifikanz untersucht. Das Ergebnis weist einen signifikanten Unterschied zwischen Item 4 („Hilfreich für Trainingsverteilung Parts U10-U15“), Item 5 („Hilfreich für Trainingsverteilung Parts U18-U21“) und Item 6 („Hilfreich für Trainingsverteilung Parts Senioren“) auf,  $\chi^2(2) = 45.48$ ,  $p < .001$ .

Als Post-hoc Analyse wurde der Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test angewandt. Das Signifikanzlevel wurde im Rahmen einer Bonferroni Korrektur auf  $p = .0167$  gesetzt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Unterschiede zwischen Item 4 („Hilfreich für Trainingsverteilung Parts U10-U15“) und Item 5 („Hilfreich für Trainingsverteilung Parts

U18-U21“),  $T = .00$ ,  $z = -4.388$ ,  $p < .001$ ,  $r = -.55$ , und Item 4 („Hilfreich für Trainingsverteilung Parts U10-U15“) und Item 6 („Hilfreich für Trainingsverteilung Parts Senioren“),  $T = .00$ ,  $z = -4.736$ ,  $p < .001$ ,  $r = -.59$ , signifikant sind. Zwischen Item 5 („Hilfreich für Trainingsverteilung Parts U18-U21“) und Item 6 („Hilfreich für Trainingsverteilung Parts Senioren“) liegt kein signifikanter Unterschied vor,  $T = 19.50$ ,  $z = -1.732$ ,  $p = .083$ ,  $r = -.22$ .

In Tabelle 43 sind die Mittelwerte, Standardabweichung und der Median der **Skala „Relevanz Motivation“** im Gesamten sowie für die Untergruppen „Trainer“ und „Athleten“ dargestellt.

**Tabelle 43: Mittelwert, Standardabweichung und Median der Skala „Relevanz Motivation“**

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>
Relevanz Motivation			
Gesamt (N = 32)	22.78	4.20	22.50
Trainer (n = 16)	22.56	4.32	23.00
Athleten (n = 16)	23.00	4.21	22.50

Die Summenscores der Skala „Relevanz Motivation“ sind normalverteilt. Die Ergebnisse des Levene-Test deuten darauf hin, dass die Varianzen gleich verteilt sind,  $F(1, 30) = .246$ ,  $p = .623$ .

Der T-Test für unabhängige Stichproben ergibt, dass Trainer sich nicht signifikant von Athleten bezüglich ihrer Wahrnehmung der Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen auf die Motivation unterscheiden,  $t(30) = -.290$ ,  $p = .774$ .

Der Test auf Normalverteilung wies für sämtliche Items (Gesamt, Trainer, Athlet) einen signifikanten Wert von  $p < .05$  aus. Lediglich Item 10 („Verbessern Zielbildungsprozess U10-U15“) war mit  $p = .20$  nicht signifikant. Die Daten sind somit nicht normalverteilt. Das Ergebnis des Levene's Test ( $p > .05$  für alle Itemscores) lässt die Annahme zu, dass eine Homogenität der Varianzen vorliegt. Die Voraussetzung für parametrische Testverfahren sind damit nicht erfüllt.

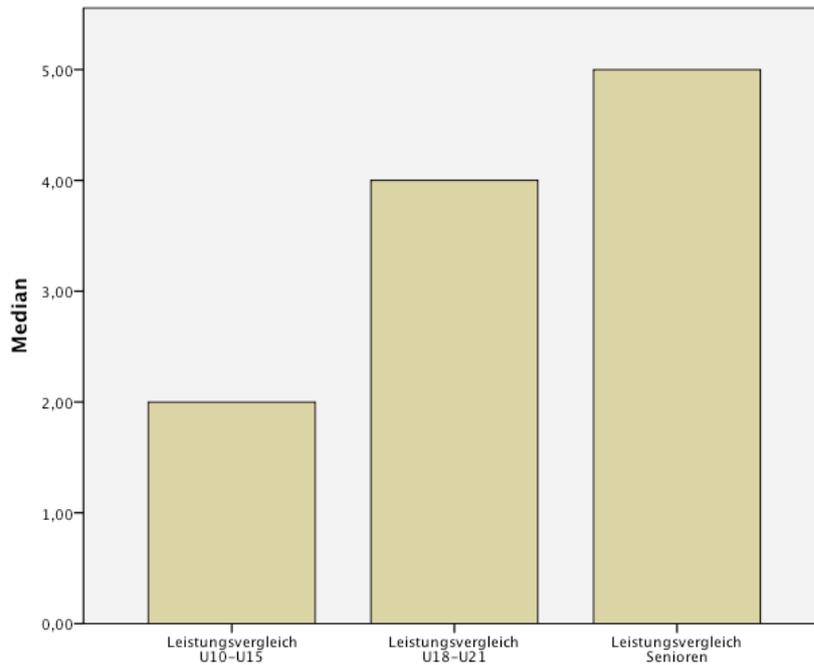
Entsprechend wurden für die inferenzstatistische Analyse als non-parametrische Alternative der Mann-Whitney-U-Test angewandt. Die Tabelle 44 weist für die einzelnen Items die deskriptiven Kennwerte sowie das Ergebnis des Mann-Whitney-U-Tests ( $U$ ) mit der entsprechenden Wahrscheinlichkeit  $p$  des Vergleiches der Trainer- mit der Athletengruppe aus.

**Tabelle 44: Deskriptive Kennwerte der einzelnen Items der Skala „Relevanz Motivation“ sowie inferenzstatistische Werte des Vergleichs der Trainer- und Athletengruppe**

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Item 7: Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit U10-U15					
Gesamt (N = 32)	2.47	1.12	2.00		
Trainer ( <i>n</i> = 16)	2.44	1.03	2.00		
Athleten ( <i>n</i> = 16)	2.50	1.21	2.00	127.00	.984
Item 8: Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit U18-U21					
Gesamt (N = 32)	3.81	1.15	4.00		
Trainer ( <i>n</i> = 16)	3.81	1.28	4.00		
Athleten ( <i>n</i> = 16)	3.81	1.05	4.00	119.50	.734
Item 9: Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit Senioren					
Gesamt (N = 32)	4.31	1.20	5.00		
Trainer ( <i>n</i> = 16)	4.25	1.34	5.00		
Athleten ( <i>n</i> = 16)	4.38	1.09	5.00	127.00	.965
Item 10: Verbessern Zielbildungsprozess U10-U15					
Gesamt (N = 32)	3.47	1.08	3.50		
Trainer ( <i>n</i> = 16)	3.44	.96	3.50		
Athleten ( <i>n</i> = 16)	3.50	1.21	3.50	121.50	.799
Item 11: Verbessern Zielbildungsprozess U18-U21					
Gesamt (N = 32)	4.31	.69	4.00		
Trainer ( <i>n</i> = 16)	4.31	.70	4.00		
Athleten ( <i>n</i> = 16)	4.31	.70	4.00	128.00	1.000
Item 12: Verbessern Zielbildungsprozess Senioren					
Gesamt (N = 32)	4.41	.67	4.50		
Trainer ( <i>n</i> = 16)	4.31	.70	4.00		
Athleten ( <i>n</i> = 16)	4.50	.63	5.00	109.50	.438

Die inferenzstatistische Analyse mittels Mann-Whitney Test zeigt für keine der Items einen signifikanten Unterschied zwischen den Scores von Trainern und aktiven Athleten,  $p > .05$ .

Abbildung 30 zeigt den Median der Items der Subskala „Leistungsvergleich“ bestehend aus den Items 7, 8 und 9.



**Abbildung 30: Median der Subskala „Leistungsvergleich“ für den Altersbereich U10-U15, U18-U21 und Senioren**

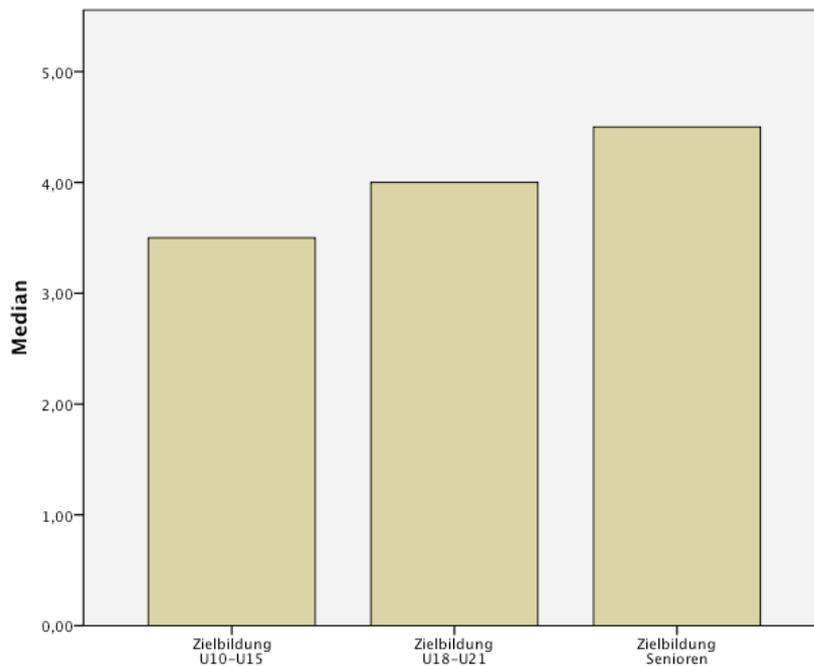
Der Median der Relevanz von Leistungsstrukturanalysen in Zusammenhang mit einer Erhöhung der Motivation durch das Ermöglichen eines Leistungsvergleiches weist für die Teilnehmer für den Jugendbereich (Item 7) einen Wert von 3 („kaum“) auf. Für den Nachwuchsbereich (Item 8) liegt der Median bei 4 („etwas“), für den Erwachsenenbereich (Item 9) dagegen bei 5 („sehr“).

Die genannten Unterschiede (Items 7 bis 9) wurden mittels Friedman-Test auf Signifikanz untersucht. Das Ergebnis weist einen signifikanten Unterschied zwischen Item 7 („Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit U10-U15“), Item 8 („Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit U18-U21“) und Item 9 („Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit Senioren“) auf,  $\chi^2(2) = 49.41$ ,  $p < .001$ .

Als Post-hoc Analyse wurde der Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test angewandt. Das Signifikanzlevel wurde im Rahmen einer Bonferroni Korrektur auf  $p = .0167$  gesetzt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Unterschiede zwischen Item 7 („Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit U10-U15“) und Item 8 („Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit U18-U21“),  $T = .00$ ,  $z = -4.556$ ,  $p < .001$ ,  $r = -.57$ , und Item 7 („Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit U10-U15“) und Item 9 („Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit Senioren“),  $T = .00$ ,  $z = -4,593$ ,  $p < .001$ ,  $r = -.57$ ,

signifikant sind. Zwischen Item 8 („Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit U18-U21“) und Item 9 („Ermöglichen Vergleich der Leistungsfähigkeit Senioren“) liegt kein signifikanter Unterschied vor,  $T = .00$ ,  $z = -3.771$ ,  $p = .096$ ,  $r = -.47$ .

Abbildung 31 zeigt den Median der Items der Subskala „Zielbildung“ bestehend aus dem Items 10, 11 und 12.



**Abbildung 31: Median der Subskala „Zielbildung“ für den Altersbereich U10-U15, U18-U21 und Senioren**

Die Relevanz von Leistungsstrukturanalysen in Zusammenhang mit einer Erhöhung der Motivation durch ein Verbessern des Zielbildungsprozesses wurde von den Teilnehmern für den Jugendbereich (Item 10) mit 3,5 bewertet. Für den Nachwuchsbereich (Item 11) erfolgte eine Bewertung mit 4, für den Erwachsenenbereich (Item 12) dagegen mit 4,5.

Die genannten Unterschiede (Items 10 bis 12) wurden mittels Friedman-Test auf Signifikanz untersucht. Das Ergebnis weist einen signifikanten Unterschied zwischen Item 10 („Verbessern Zielbildungsprozess U10-U15“), Item 11 („Verbessern Zielbildungsprozess U18-U21“) und Item 12 („Verbessern Zielbildungsprozess Senioren“) auf,  $\chi^2(2) = 29.04$ ,  $p < .001$ .

Als Post-hoc Analyse wurde der Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test angewandt. Das Signifikanzlevel wurde im Rahmen einer Bonferroni Korrektur auf  $p = .0167$  gesetzt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Unterschiede zwischen Item 10 („Verbessern

Zielbildungsprozess U10-U15“) und Item 11 („Verbessern Zielbildungsprozess U18-U21“),  $T = .00$ ,  $z = -4.130$ ,  $p < .001$ ,  $r = -.52$ , und Item 10 („Verbessern Zielbildungsprozess U10-U15“) und Item 12 („Verbessern Zielbildungsprozess Senioren“),  $T = 16.00$ ,  $z = -3.845$ ,  $p < .001$ ,  $r = -.48$ , signifikant sind. Zwischen Item 11 („Verbessern Zielbildungsprozess U18-U21“) und Item 12 („Verbessern Zielbildungsprozess Senioren“) liegt kein signifikanter Unterschied vor,  $T = 24.00$ ,  $z = -.905$ ,  $p = .366$ ,  $r = -.11$ .

In Tabelle 45 sind die Mittelwerte, Standardabweichung und der Median der **Skala „Relevanz Kommunikation“** im Gesamten sowie für die Untergruppen „Trainer“ und „Athleten“ dargestellt.

**Tabelle 45: Mittelwert, Standardabweichung und Median der Skala „Relevanz Kommunikation“**

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>
Relevanz Kommunikation			
Gesamt (N = 32)	24.63	3.49	26.00
Trainer (n = 16)	24.50	3.60	25.00
Athleten (n = 16)	24.75	3.49	26.00

Die Summenscores der Skala „Relevanz Kommunikation“ sind normalverteilt. Die Ergebnisse des Levene-Test deuten darauf hin, dass die Varianzen gleich verteilt sind  $F(1, 30) = .022$ ,  $p = .884$ .

Der T-Test für unabhängige Stichproben ergibt, dass Trainer sich nicht signifikant von Athleten bezüglich ihrer Wahrnehmung der Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen auf die Kommunikation unterscheiden,  $t(30) = -.199$ ,  $p = .843$ .

Der Test auf Normalverteilung wies für sämtliche Items (Gesamt, Trainer, Athlet) einen signifikanten Wert von  $p < .05$  aus. Die Daten sind somit nicht normalverteilt. Lediglich der Wert von Item 16 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U10-U15“) der Trainer ( $p = .20$ ) sowie der Athletengruppe ( $p = .12$ ) waren nicht signifikant. Das Ergebnis des Levene's Test ( $p > .05$  für alle Itemscores) lässt die Annahme zu, dass eine Homogenität der Varianzen vorliegt. Die Voraussetzung für parametrische Testverfahren sind damit nicht erfüllt.

Entsprechend wurden für die inferenzstatistische Analyse als non-parametrische Alternative der Mann-Whitney-U-Test angewandt. Die Tabelle 46 weist für die einzelnen Items die deskriptiven Kennwerte sowie das Ergebnis des Mann-Whitney-U-Tests (*U*) mit

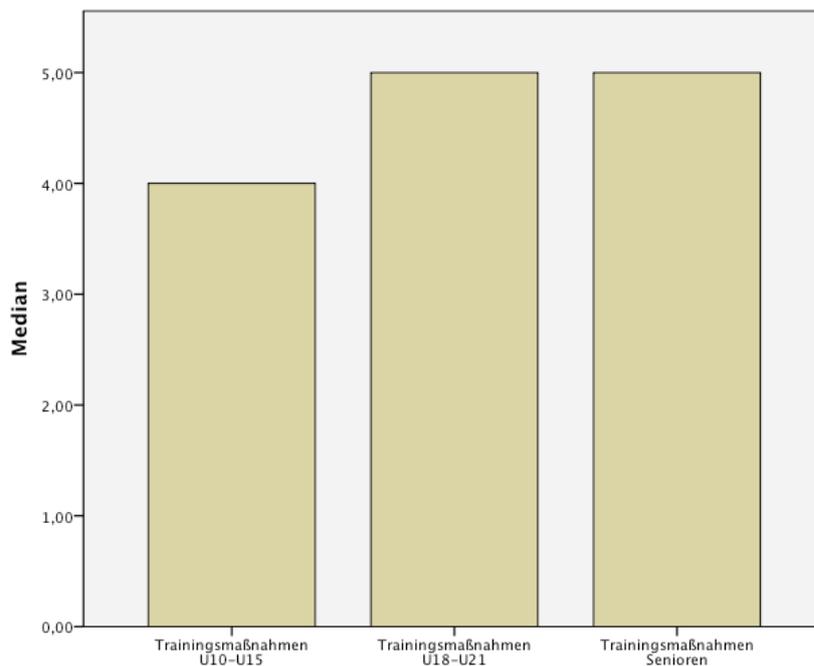
der entsprechenden Wahrscheinlichkeit  $p$  des Vergleiches der Trainer- mit der Athletengruppe aus.

**Tabelle 46: Deskriptive Kennwerte der einzelnen Items der Skala „Relevanz Kommunikation“ sowie inferenzstatistische Werte des Vergleichs der Trainer- und Athletengruppe**

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Item 13: Hilfreich für Begründung Trainingsmaßnahmen U10-U15					
Gesamt (N = 32)	3.38	1.21	4.00		
Trainer (n = 16)	3.56	1.15	4.00		
Athleten (n = 16)	3.19	1.28	3.50	106.50	.398
Item 14: Hilfreich für Begründung Trainingsmaßnahmen U18-U21					
Gesamt (N = 32)	4.53	.67	5.00		
Trainer (n = 16)	4.50	.73	5.00		
Athleten (n = 16)	4.56	.63	5.00	125.00	.895
Item 15: Hilfreich für Begründung Trainingsmaßnahmen Senioren					
Gesamt (N = 32)	4.63	.67	5.00		
Trainer (n = 16)	4.56	.73	5.00		
Athleten (n = 16)	4.69	.48	5.00	123.00	.817
Item 16: Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U10-U15					
Gesamt (N = 32)	3.16	1.19	3.00		
Trainer (n = 16)	3.25	1.24	3.00		
Athleten (n = 16)	3.06	1.18	3.00	116.50	.655
Item 17: Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U18-U21					
Gesamt (N = 32)	4.31	.82	5.00		
Trainer (n = 16)	4.13	.89	4.00		
Athleten (n = 16)	4.50	.73	5.00	98.00	.213
Item 18: Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten Senioren					
Gesamt (N = 32)	4.63	.55	5.00		
Trainer (n = 16)	4.50	.63	5.00		
Athleten (n = 16)	4.75	.45	5.00	102.00	.237

Die inferenzstatistische Analyse mittels Mann-Whitney Test zeigt für keine der Items einen signifikanten Unterschied zwischen den Scores von Trainern und aktiven Athleten,  $p > .05$ .

Abbildung 32 zeigt den Median der Items der Subskala „Trainingsmaßnahmen“ bestehend aus den Items 13, 14 und 15.



**Abbildung 32: Median der Subskala „Trainingsmaßnahmen“ für den Altersbereich U10-U15, U18-U21 und Senioren**

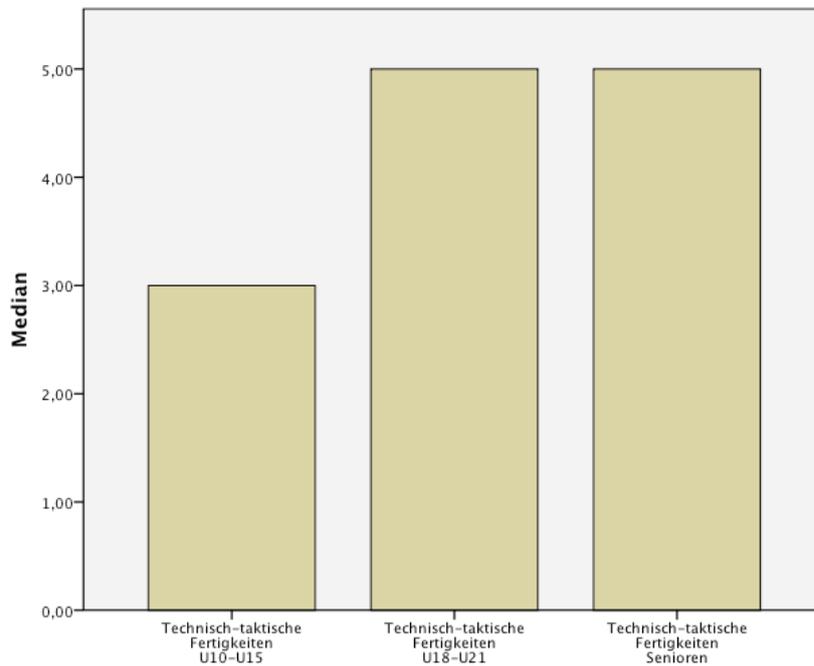
Der Median der Relevanz von Leistungsstrukturanalysen in Zusammenhang mit Verbesserung der Kommunikation in Bezug auf Trainingsmaßnahmen weist für den Jugendbereich (Item 13) einen Wert von 4 („etwas“) auf. Für den Nachwuchsbereich (Item 14) sowie für den Erwachsenenbereich (Item 15) beträgt der Wert des Medians 5 („sehr“).

Die genannten Unterschiede (Items 13 bis 15) wurden mittels Friedman-Test auf Signifikanz untersucht. Das Ergebnis weist einen signifikanten Unterschied zwischen Item 13 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U10-U15“), Item 14 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U18-U21“) und Item 15 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten Senioren“) auf,  $\chi^2(2) = 36.20, p < .001$ .

Als Post-hoc Analyse wurde der Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test angewandt. Das Signifikanzlevel wurde im Rahmen einer Bonferroni Korrektur auf  $p = .0167$  gesetzt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Unterschiede zwischen Item 13 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U10-U15“) und Item 14 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U18-U21“),  $T = .00, z = -4.083, p < .001, r = -.51$ , und Item 13 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U10-U15“) und Item 15 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer

Fertigkeiten“),  $T = 5.50$ ,  $z = -3.984$ ,  $p < .001$ ,  $r = -.49$ , signifikant sind. Zwischen Item 14 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U18-U21“) und Item 15 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten“) liegt kein signifikanter Unterschied vor,  $T = 3.00$ ,  $z = -1.342$ ,  $p = .180$ ,  $r = -.17$ .

Abbildung 33 zeigt den Median der Items der Subskala „Technisch-taktische Fertigkeiten“ bestehend aus den Items 16, 17 und 18.



**Abbildung 33: Median der Subskala „Technisch-taktische Fertigkeiten“ für den Altersbereich U10-U15, U18-U21 und Senioren**

Die Relevanz von Leistungsstrukturanalysen in Zusammenhang mit Verbesserung der Kommunikation in Bezug auf Trainingsmaßnahmen wurden von den Teilnehmern für den Jugendbereich (Item 16) mit „kaum“ wichtig bewertet. Für den Nachwuchsbereich (Item 17) sowie für den Erwachsenenbereich (Item 18) erfolgte eine Bewertung mit „sehr“ wichtig.

Die genannten Unterschiede (Items 16 bis 18) wurden mittels Friedman-Test auf Signifikanz untersucht. Das Ergebnis weist einen signifikanten Unterschied zwischen Item 16 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U10-U15“), Item 17 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U18-U21“) und Item 18 („Hilfreich für

Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten Senioren“) auf,  $\chi^2(2) = 41.79, p < .001$ .

Als Post-hoc Analyse wurde der Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test angewandt. Das Signifikanzlevel wurde im Rahmen einer Bonferroni Korrektur auf  $p = .0167$  gesetzt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Unterschiede zwischen Item 16 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U10-U15“) und Item 17 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U18-U21“),  $T = .00, z = -4.083, p < .001, r = -.51$ , und Item 16 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U10-U15“) und Item 18 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten Senioren“),  $T = .00, z = -4,255, p < .001, r = -.53$ , signifikant sind. Zwischen Item 17 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten U18-U21“) und Item 18 („Hilfreich für Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Fertigkeiten Senioren“) liegt kein signifikanter Unterschied vor,  $T = 3.00, z = -1.342, p = .180, r = -.17$ .

### 2.4.3 Diskussion

Die Ergebnisse der Fragebogenstudie bestätigen die eingangs geäußerte Vermutung, indem sie darauf hinweisen, dass Wettkampfstrukturanalysen im Ju-Jitsu grundsätzlich als relevant angesehen werden. Dies wird sowohl von Trainern als auch von den Athleten so gesehen. Bei genauerer Betrachtung fällt auf, dass besonders ab dem U18 Bereich, also ab dem 16. Lebensjahr Wettkampfstrukturanalysen als essentiell für die Trainingsplanung, für das Generieren von Motivation und für eine Förderung der Kommunikation angesehen werden. Für sämtliche Items war besonders für den Jugendbereich (U10 - U15) eine abgeschwächte Relevanz aus Sicht der Teilnehmer der Studie feststellbar.

Differenziert betrachtet, scheinen Wettkampfstrukturanalysen von Weltklasseathleten im Hinblick auf die **Motivation** des Athleten ab dem Nachwuchsbereich eine wichtige Rolle zu spielen. Vor dem Hintergrund, dass es dem Trainer obliegt, motivierende Rahmenbedingungen zu schaffen, können die Ergebnisse des ersten Teils der vorliegenden Arbeit weiterhelfen. So erscheint im technisch-taktischen Kampfsporttraining

eine bewusst-schöpferische Mitarbeit der Trainingspartner als besonders sinnvoll (Müller-Deck, 2002). Diese kann allerdings nur erfolgen, wenn unter anderem das hierzu erforderliche Wissen und die entsprechende Einstellung für ein derartiges Training entwickelt wurde bzw. vorhanden ist. Eine strukturierte Wettkampfbeobachtung und –analyse bildet hierfür die Basis, auf welcher sich orientierend an der technisch-taktischen Leistung von Weltklasseathleten Wissensbestände der einzelnen Trainingsteilnehmer generieren und erweitern lassen. Weiterhin kommt der selbst vorgenommenen Zielsetzung des Athleten im Rahmen des Motivationsprozesses große Bedeutung zu. Ausgehend von der Idealvorstellung des „mündigen Athleten“, welche seine sportlichen Ziele selbst bestimmt und den Trainer als Berater an seiner Seite wahrnimmt, verfügen die Ergebnisse der Wettkampfstrukturanalyse über Potential auf diesem Wege zu motivieren.

Die dargestellten Ergebnisse weisen für den Kinder- und Jugendbereich eine eingeschränkte Relevanz bezüglich der Motivation auf. Unter Umständen liegt dies daran, dass hier Ziele seitens des Trainers vorgegeben werden und erst mit zunehmendem Trainingsalter eine Entwicklung zu einer eigeninitiativen Zielsetzung stattfindet. So gehen Pfeffer, Würth und Alfermann (2004) davon aus, „dass Athleten mit ansteigendem Leistungsniveau unabhängiger vom Trainer werden [und somit] mehr Eigenverantwortung im Trainingsprozess übernehmen können“ (S. 26). Die in der vorliegenden Studie festgestellten Ergebnisse scheinen diese Aussage zu bestätigen.

In direktem Zusammenhang hierzu steht die **Kommunikation** über die weitere Vorgehensweise zwischen Trainer und Athlet, deren Beziehung Müller-Deck (2007) als „Kristallisationskern der sportlichen Leistungsentwicklung“ (S. 265) beschreibt. Die vorliegenden Ergebnisse weisen aus, dass Wettkampfstrukturanalysen bezogen auf die Kommunikation der zwei Hauptakteure im leistungssportlichen Prozess als sehr hilfreich eingeschätzt werden. Dies steht im Einklang mit Sichtweisen, die eine dialogische Trainingsgestaltung präferieren. So stellen Schmitt und Hanke (2002) fest, dass die Trainer-Athlet-Interaktion positiv mittels spezifischer kommunikativer Techniken beeinflusst werden kann. Unter anderem werden hierbei explizit die Transparenz von Entscheidungen, das Miteinbeziehen des Athleten in den Prozess der Entscheidungsfindung sowie eine dialogische Gestaltung des Trainingsprozesses angeführt. Dittrich und Zeidler (1988) weisen ebenfalls auf die im Hochleistungssport übliche Tendenz einer engen Bindung zwischen Trainer und Athlet hin. Hierbei heben sie

besonders die Kenntnisse und Fähigkeiten bei der Menschenführung hervor. Erfolgreichen Trainern gelingt es in diesem Zusammenhang, die Beziehung derart zu gestalten, dass die Potenzen des Athleten optimal ausgeschöpft werden, welches sich positiv auf die Leistungs- und Persönlichkeitsentwicklung auswirkt. Bezüglich der didaktischen Umsetzung im Training beschreibt Müller-Deck (2002) für das Judo die „Methode der drei ‚W‘“, welche neben dem „Was“ (Aufgabe bzw. Inhalt des Trainings) und dem „Wie“ (Lösung bzw. Methode des Trainings) das „Warum“, also die Frage nach der Begründung von Inhalten und ihrer Vermittlung enthält. Die Begründung „bezieht sich vor allem auf die Einheit des Erlernens von Bewegungen / Handlungen und der erforderlichen Wissensvermittlung“ (Müller-Deck, 2002, S. 14). Zwar bezieht sich der Autor vorrangig auf Erklärungen zu technisch-taktischen Handlungen, welche beispielsweise biomechanische oder physiologische Aspekte tangieren, doch fordert er im Folgenden ein „kreatives Training“, welches das eigenverantwortliche Erarbeiten von technisch-taktischen Lösungen in den Mittelpunkt rückt. Der Austausch über Lösungen, oder anders formuliert, über wettkampfwirksame Handlungen auf Weltklasseniveau, kann hierbei zu neuen Ideen und auch zur Motivation bezüglich des Erlernens neuer Handlungsabläufe beitragen.

Die Ergebnisse im Jugendbereich der Kommunikationsverbesserung bezüglich technisch-taktischer Handlungen können dadurch erklärt werden, dass Ausgangssituationen und dazugehörige Lösungen im Kampf sich zu sehr von Weltklasseathleten unterscheiden, so dass ein Transfer dieser Ergebnisse auf den Jugendbereich nicht direkt als hilfreich in der Kommunikation angesehen wird.

Zusammenfassend erscheint das Bereitstellen einer Antwort auf die „Warum?“-Frage und deren proaktiver Einsatz, spätestens ab dem Nachwuchsbereich, für eine gelungene Kommunikation zwischen den Hauptakteuren des leistungssportlichen Trainings von großer Bedeutung zu sein.

Die Ergebnisse der Relevanz der Strukturanalyse der Wettkampfleistung bezüglich der **Trainingsplanung** unterstützen die Sichtweise von Experten artverwandter Sportarten. So formuliert Müller-Deck (2002) für das Judo wie folgt: „Die permanente Analyse der Wettkampfleistungen weltbesten Judoka ist ein aktuelles Erfordernis für Sportler und Trainer, die im Prozess des mehrjährigen und Jahresleistungsaufbaus vor allem in den Übergangsperioden als ernsthafte Denkleistung in der Zusammenarbeit mit sportwissenschaftlichen Experten in unserer Sportart zu betreiben ist“ (S. 2).

Die Ergebnisse der aktuellen Studie bezüglich des Nachwuchs- und Seniorenbereichs legen nahe, dass Ju-Jitsu Experten diese Einschätzung teilen. Die davon abweichende Einschätzung der Relevanz für den Jugendbereich kann dadurch erklärt werden, dass aus Perspektive der Trainingslehre die Erhöhung spezifischer Anteile im Vergleich zu allgemeinen Anteilen mit dem Trainingsalter zunimmt (Martin et al., 2001, Weineck, 2007). So beschreibt Weineck (2007) als Ziele für das Grundlagentraining eine „vielseitige sportartgerichtete Grundlagenausbildung[, den] Einsatz vielfältiger und allgemeinbildender Trainingsinhalte und –methoden [sowie den] Erwerb grundlegender technischer Fertigkeiten bzw. Anlage einer breiten motorischen Basis“ (S. 86). Eine Verinnerlichung dieser oder vergleichbarer Forderungen könnte als Ursache für den Unterschied in der Bedeutung auf die verschiedenen Altersklassen haben.

An dieser Stelle stellt sich allerdings die Frage, inwieweit eine Orientierung an Weltklasseleistungen im Hochleistungsalter Einfluss auf die allgemeinen Inhalte im anfänglichen Jugendtraining haben. Bei einer Verneinung der Relevanz wäre zu untersuchen, an welchen Parametern sich die Trainingsgestaltung im Ju-Jitsu in dieser Alterskategorie ausrichtet. Hierbei darf nicht vergessen werden, dass der Trainer für das „Herunterbrechen“ von Weltklasseleistung auf das Jugendtraining im Sinne einer inhaltlichen Gestaltung des Trainings verantwortlich ist. Jugendliche Sportler scheinen diese Fachkompetenz von ihrem Trainer auch entsprechend einzufordern. So stellt Richartz (2000) in einer empirischen Untersuchung zur Erwartungshaltung junger Leistungssportler an ihre Trainer drei Kompetenzbereiche in den Vordergrund. Neben einer fürsorglichen Elterninstanz, die ein gefühlsvolles und schützendes Gegenüber darstellt, und einer disziplinierenden Elternfigur, welche sich um klare Regeln und Verantwortlichkeiten bemüht, wird von einem Trainer von seinen Athleten auch fachliche Kompetenz erwartet. Darunter fällt die Erwartung, dass der Trainer weiß, wie hochrangige Ziele erreicht werden können, und dass dieser das Steuerungsmandat für die Planung und Realisierung von Training und Wettkämpfen wahrnimmt (Emrich, 2004). Ausgehend von der festgestellten Relevanz der Wettkampfstrukturanalysen auf Aspekte der Trainingsplanung, scheint eine Stärkung der Grundlage trainingsmethodischer Entscheidungen, das Arbeitsbündnis von Trainer und Athlet positiv zu beeinflussen. Einschränkend ist allerdings zu erwähnen, dass eine übertriebene Disziplinierung verbunden mit einer gleichzeitigen Vernachlässigung der fürsorglichen Elterninstanz zu groben Störungen des Arbeitsbündnisses zwischen Athleten und Trainern führen kann, wohingegen mangelnde Kompetenz in den seltensten Fällen der Auslöser für Konflikte ist (Richartz, 2000; Zetter, 2008).

## 2.5 Pädagogische Implikationen der Forschungsergebnisse

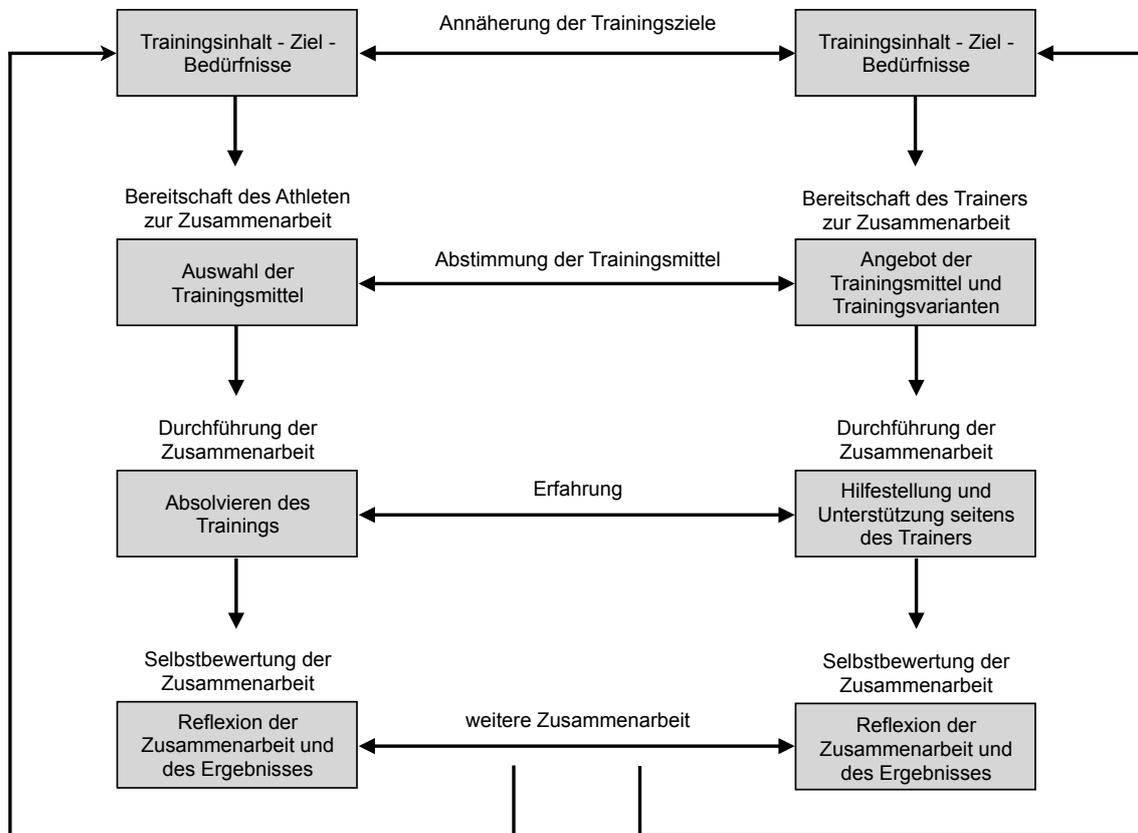
Die Ergebnisse bezüglich der ähnlich gelagerten Sichtweise von Trainern und Athleten im Hinblick auf die Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen legen nahe, dass im trainingspädagogischen Umfeld des Hochleistungssportes die Sichtweisen der beiden Akteure sich annähern bzw. sogar deckungsgleich sind. Dies erscheint besonders im Prozess der Zusammenarbeit zwischen beiden Parteien wesentlich.

So stehen zu Beginn der Zusammenarbeit die Trainingsinhalte, Ziele und Bedürfnisse des Trainers denjenigen des Athleten gegenüber. Ein Annähern der Sichtweisen und damit einhergehend ein Annähern der Ziele stellt hierbei einen wichtigen Schritt in der Zusammenarbeit dar. Die darauf aufbauende Auswahl der Trainingsmittel, welches die vereinbarten bzw. angenäherten Trainingsziele optimal erreicht, erfolgt im Anschluss. Auch auf dieser Ebene erfolgt im optimalen Fall eine Abstimmung und Annäherung der Positionen von Trainer und Athlet.

Die Ergebnisse der Forschungsarbeit zeigen, dass im Hochleistungsbereich kein Unterschied in der Sichtweise bezüglich der Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen existiert. Es existieren keine Unterschiede in der Beurteilung bezogen auf die Trainingsplanung, was darauf hindeutet, dass beide Parteien „in die gleiche Richtung blicken“. Auch auf die Frage, ob Wettkampfstrukturanalysen hilfreich für den motivationalen und den kommunikativen Prozess sind, wurden ebenfalls keine Unterschiede in der Sichtweise festgestellt. Darüberhinaus waren die Sichtweisen für die verschiedenen Altersklassen ebenfalls nicht divergent. Gerade für den Aspekt der Kommunikation beurteilten Trainer und Athleten Wettkampfstrukturanalysen ab dem U18 Bereich als hoch relevant. Es scheint, dass auf Hochleistungsebene beide Parteien sich darüber im Klaren sind, dass eine gemeinsame Blickrichtung, also eine Annäherung der Trainingsziele, was nur über einen Kommunikationsprozess vermittelt werden kann, sehr wichtig ist.

Im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen Trainer und Athlet werden in einem nächsten Schritt die Trainingsmaßnahmen durchgeführt, wobei auch hier eine Übereinstimmung der dort gemachten Erfahrungen angestrebt werden sollte. So kann im Anschluss gemeinsam die Zusammenarbeit, also die absolvierte Trainingseinheit oder der absolvierte Trainingsblock reflektiert und eine weitere Zusammenarbeit mit angepassten Zielen vereinbart werden. Die Erkenntnisse der Wettkampfstrukturanalysen fließen hierbei mit ein und können im Sinne von zu problematisierenden technisch-taktischen Handlungen miteinbezogen werden.

Eine exemplarische Darstellung des geschilderten Prozesses ist der Abbildung 34 zu entnehmen.



**Abbildung 34: Prozess der Zusammenarbeit zwischen Trainer und Athlet (modifiziert nach Spona & Vidnere, 2010, S. 206).**

Es erscheint aus diesem Grund sinnvoll, die Ergebnisse der Wettkampfstrukturanalysen zum einen im Kommunikationsprozess um die Annäherung der technisch-taktischen Trainingsziele zu verwenden und zum anderen in der Durchführung des Trainings als Hilfestellung und Unterstützungsmaßnahme zu implementieren. Hier kann besonders die taktische Ausgangssituation, aus der gewisse Techniken angewendet wurden, eine Hilfestellung bieten, wenn sich Probleme bei der Ausführung von Techniken in bestimmten Situationen zeigen. Im vorläufig finalen Schritt der Reflexion können Wettkampfstrukturanalysen ebenfalls herangezogen werden, um die Differenz zwischen den technisch-taktischen Fertigkeiten des Athleten zu Beginn im Vergleich zum Ende des Trainingsprozesses und zu den technisch-taktischen Handlungen von Weltklasseathleten zu sehen. Das Feststellen der Differenz zum individuellen Ausgangswert auf der einen Seite sowie die Differenz zur Leistung von Weltklasseathleten auf der anderen Seite

ermöglicht eine dezidierte Einordnung der Leistung und des Prozesses der Zusammenarbeit. Darauf aufbauend kann der Kreislauf nun auf einem neuen technisch-taktischen Niveau wieder von vorne begonnen werden.

Weiterhin eröffnen sich für das Trainer-Athleten Duo im Rahmen dieses trainingspädagogischen Prozesses Möglichkeiten, sich selbst als konstruktives und kompetentes Team wahrzunehmen.

## 2.6 Kritische Reflexion der Empirie

Obwohl die Ergebnisse erstmalig einen Einblick in die Struktur der Wettkampfleistung im Ju-Jutsu Fighting aus technisch-taktischer Perspektive geben, ist auf die Grenzen der vorgenommenen Erhebung hinzuweisen.

Die vorliegenden Ergebnisse der ersten empirischen Erhebung basieren auf einer einmaligen Untersuchung eines Wettkampfhöhepunktes im Ju-Jutsu Fighting. Zwar decken sich die Ergebnisse größtenteils bezüglich des Part 1 mit der Pilotstudie von Lattke (2005), doch kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse auf Weltniveau konstant bleiben. Insbesondere für technisch-taktische Handlungen im Part 2 und Part 3 ist auf Grund der zum Part 1 vergleichsweise geringen Erfassung von wettkampfwirksamen Techniken davon auszugehen, dass mit der Teilnahme von anderen Kämpfern in der Endrunde sich das wettkampfwirksame Repertoire für diese Parts ändert. Die vorliegende Analyse der Wettkampfstruktur sollte daher besser als Momentaufnahme betrachtet werden, deren Wert sich vor allem als Ausgangspunkt zu zukünftigen durchzuführenden längsschnittlichen Untersuchungen offenbart.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, dass durch die Beschränkung der Analyse auf die letzten sieben Kämpfe pro Gewichtsklasse in Verbindung mit der Analyse eines einzigen Wettkampfhöhepunktes dazu geführt haben könnte, dass technisch-taktische Fertigkeiten von Weltklasseathleten nicht erfasst wurden, wenn diese beispielsweise auf Grund einer Verletzung nicht starten konnten oder bereits in der Vorrunde ausgeschieden sind. Auch hier sollten zukünftige längsschnittliche Untersuchungen der Wettkampfstruktur dazu führen, dass diese Fehlertendenzen vermieden werden.

Abschließend muss darauf hingewiesen werden, dass die aus den empirischen Daten generierten trainingsdidaktischen Empfehlungen auf Grund der Zusammensetzung der Sichtprobe (Weltklasseathleten) nicht ohne Weiteres auf andere Leistungsklassen

übertragen werden können. So zeigt das Ergebnis der Analyse, dass vergleichsweise wenig Wertungspunkte im Part 2 erzielt werden, was zu der Annahme führen könnte, diesen Part im Trainingsprozess zu vernachlässigen. Allerdings könnte eine mögliche Erklärung für die geringe Punktevergabe darin bestehen, dass im Höchstleistungsbereich beide Kontrahenten derart gut ausgebildet sind, dass es ungleich schwerer fällt auf diesem Niveau zu einer Wertung im Part 2 zu gelangen als dies in niedrigeren Leistungsklassen der Fall ist. Zur Beantwortung dieser Fragen ist es nötig, Strukturanalysen der Wettkampfleistungen in verschiedenen Leistungsklassen durchzuführen.

Die zweite empirische Erhebung der vorliegenden Arbeit, die Fragebogenstudie zur Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen, weist ebenfalls einige Schwächen auf.

Zur Bedeutsamkeit von Wettkampfstrukturanalysen im Ju-Jutsu Fighting wurden Experten auf den Weltmeisterschaften 2012 in Wien befragt. Die Anwesenheit der Teilnehmer der Fragebogenstudie auf diesem Wettkampfhöhepunkt deutet darauf hin, dass ein Interesse an aktueller Weltspitzenleistung in der eigenen Sportart besteht. Es besteht daher die Möglichkeit, dass im Vergleich zu einer Stichprobe, welche nicht ein derartiges Interesse aufweist, die Relevanz anders beurteilt wird.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, dass durch das voll-strukturierte Interview Erklärungen für oben diskutierte Aspekte nicht erfasst wurden. Insbesondere im Hinblick auf die Bedeutung von Wettkampfstrukturanalyse für den Kinder- und Jugendbereich könnten qualitative Experteninterviews weitere Erkenntnisse erbringen. Zukünftige Studien sollten an diesem Punkt ansetzen.

## Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse des theoretischen und des empirischen Teils der vorliegenden Arbeit haben Auswirkungen auf die **pädagogische Zusammenarbeit zwischen Trainer und Athleten** im Ju-Jutsu Fighting.

Die Konturen gelungener Trainerpraxis beschreibt Lange (2007) mithilfe des Trainingsdidaktischen Dreiecks (siehe Abbildung 8). Die Sache, also die Anforderungen des Ju-Jutsu Fighting, bildet hierbei zusammen mit dem Trainer und dem Athleten die Eckpunkte des Dreiecks. Im Sinne eines tiefergehenden trainingspädagogischen Ansatzes kann die erfahrungsbezogene Vertiefung und die inhaltliche Durchdringung des Ju-Jutsu Fighting nur im Zusammenhang mit der formalen Analyse der Sachdimension einhergehen. Die Analyse zu Struktur der Wettkampfleistung bildet hierfür einen wichtigen Ausgangspunkt und kann so zur Klärung der Sache beitragen. Die Analyse der Literatur zum Themenfeld des Ju-Jutsu Fighting im theoretischen Teil der Arbeit zeigt auf, dass bisher für diese Disziplin noch keine empirisch abgesicherten Erkenntnisse bezüglich der Struktur der Wettkampfleistung existierten. Weiterhin zeigen die im theoretischen Teil der Arbeit dargelegten Positionen bezüglich eines langfristigen Engagements im Spitzensport, dass Motivationsprozessen hierbei eine Schlüsselrolle zukommt. Ein Klima, in dem derartige Prozesse greifen können, kann hierbei durch den Trainer aktiv geschaffen werden.

Der empirische Teil der Arbeit fokussiert zum einen auf die geforderte Sachanalyse sowie auf die Verwertbarkeit der entsprechenden Ergebnisse für den Motivationsprozess und das trainingspädagogische Handeln. Die erste empirische Untersuchung der vorliegenden Arbeit schließt zunächst die Lücke bezüglich valider Daten zur Struktur der Wettkampfleistung im Ju-Jutsu Fighting. Die Ergebnisse der zweiten empirischen Untersuchung zeigen, dass die Sichtweise bezüglich der Relevanz von Strukturanalysen der Wettkampfleistung von Trainern und Athleten nicht differieren. Dies stimmt mit der Aussage des trainingsdidaktischen Dreiecks überein, dass Athleten einen eigenen Zugang zur Sache des Ju-Jutsu Fighting haben und diese im Rahmen ihrer Eigenschaft als „mündiger Athlet“ selbst reflektieren und bewerten.

Ausgehend von Überlegungen in Bezug auf die Interaktion der konstituierenden Ecken des trainingsdidaktischen Dreiecks, können und sollen Handlungsempfehlungen für das Training und den Wettkampf entwickelt werden. Entsprechende Empfehlungen wurden weiter oben bereits gegeben, allerdings sollten diese nicht unreflektiert für sämtliche Altersgruppen im Leistungssport übernommen werden. Die Analyse der Kämpfe im

Hochleistungsbereich weist auf konkrete technisch-taktische Sachverhalte hin, welche auf dieser Ebene zum Erfolg führen. Für den Trainingsprozess auf dem Weg zu diesem Leistungsniveau, also im Kinder-, Jugend- und Nachwuchsbereich, werden die technisch-taktischen Empfehlungen abstrakter gefasst werden, um so die Tendenzen, aber nicht die konkreten Lösungsoptionen für technisch-taktische Problemstellungen von Kampfsituationen, zu berücksichtigen.

Eine zentrales Ergebnis der durchgeführten Analyse der Leistungsstruktur im Wettkampf ist die hohe Bestrafungsquote aufgrund passiven Kampfverhaltens. Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, frühestmöglich einen aktiven Kampfstil im Training und Wettkampf zu propagieren und zu fördern.

Der Dominanz des Part 1 und hier insbesondere der Fausttechniken kann ebenfalls in frühen Ausbildungsstufen Rechnung getragen werden. So sollten Übungsformen, welche die genannten Fertigkeiten und die dazugehörigen taktischen Komponenten beeinhaltend, in entsprechendem Umfang trainiert werden. Hierunter ist keinesfalls ein einseitiges Training zu verstehen, vielmehr sollen unterschiedliche Aspekte, welche für eine langfristige Ausprägung dieser Fertigkeiten von Nöten sind, abwechslungsreich und kontinuierlich in den Trainingsprozess untergebracht werden.

Weiterhin soll auf die möglichen positiven Auswirkungen für den Motivationsprozess vom Kinder- / Jugendbereich bis zur Weltspitzen hingewiesen werden. Eine im Training vorgenommene inhaltliche Orientierung an den Ergebnissen der wettkampfwirksamen Kampfhandlungen, führt unter Umständen zu mehr Erfolgserlebnissen im Training und im Wettkampf. Über die damit einhergehende Steigerung der Selbstwirksamkeitsüberzeugung erhöht sich die motivationale Komponente in Bezug auf das Trainingsverhalten (vgl. Eccles, 1994; Weiners, 1985; 1986; Wigfield et al., 2000). Es besteht die Hoffnung, dass der motivationstechnisch so geförderte jugendliche Athlet länger und ausdauernder an der Sache des Ju-Jutsu Fighting verweilt, was wiederum zu Kompetenzzugewinn und weiterer Motivation führt.

Abschließend bleibt darauf hinzuweisen, dass es größtenteils der Expertise des Trainers überlassen ist, welche konkreten Schlussfolgerungen für den Trainingsprozess aus den empirischen Daten der Strukturanalyse der Wettkampfleistung zu ziehen sind. Es liegt nahe, dass hierbei besonderes Augenmerk auf eine nachvollziehbare Argumentation für trainingsdidaktische Entscheidungen gegenüber dem Athleten gelegt werden muss, um zu einer (möglichst) gemeinsamen Sichtweise zu gelangen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die innerhalb der vorliegenden Arbeit erhobenen Resultate den Trainingsprozess im Ju-Jutsu Fighting verbessert, weil

- die Sachdimension des Ju-Jutsu Fighting tiefer durchdrungen wurde,
- Handlungsempfehlungen für den Trainingsprozess aufgrund dieser Durchdringung erarbeitet wurden,
- der Planungsprozess im Training empirisch fundiert und damit effizienter gestaltet werden kann,
- die Kommunikation zwischen Trainer und Athlet verbessert werden kann und
- die Motivation im Trainingsprozess durch Zielorientierung und zu erwartender erhöhter Selbstwirksamkeitserwartung gesteigert werden kann.

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit können neben den Empfehlungen für die Trainingspraxis auch zu einer **Theorieerweiterung im pädagogischen Handlungsfeld des Ju-Jutsu Fighting** beitragen. Im Folgenden soll erörtert werden, inwieweit sich die Erkenntnisse in das im theoretischen Teil der Arbeit beschriebene Erwartungs-Wert-Modell der Motivation, Sport zu treiben nach Zaunbauer und Möller (2009), integrieren lassen. Entsprechend wird ein Erwartungs-Wert-Modell für die Motivation, Ju-Jutsu Fighting zu betreiben, vorgestellt, welches in diesem Zusammenhang den Einfluss von systematischen Strukturanalysen der Wettkampfleistung darstellt (siehe Abbildung 35). Das vorliegende Modell ist wie das Ursprungsmodell für den Kontext des selbstregulierenden und selbstgesteuerten Lernens konzeptualisiert und gibt einen Überblick über die motivationalen Determinanten des Lernverhaltens im Ju-Jutsu Fighting. Demnach können Analysen zur Struktur der Wettkampfleistung den Athleten in seiner Zielbildung unterstützen. Weiterhin besteht das Potential, die Erwartungskomponente über die subjektive Wahrscheinlichkeit, die Anforderungen im Ju-Jutsu Fighting bewältigen zu können, günstig zu beeinflussen. Die Daten des empirischen Teils der Arbeit zeigen, dass die Wettkampfstrukturanalysen als relevant für den Trainingsprozess angesehen werden. Durch das dadurch erhöhte Vertrauen in die eigene Trainingstätigkeit kann wiederum die subjektive Wahrscheinlichkeit zur Anforderungsbewältigung gesteigert werden. Daneben kommt es über die genannten Mechanismen zu einer indirekten Beeinflussung (in Abbildung 35 als gestrichelte Linie dargestellt) des Kompetenzniveaus, des Leistungsergebnisses, des Verhaltens im Kontext des Ju-Jutsu Fighting und zur Motivation, den Sport weiter zu betreiben. Somit besteht auch eine indirekte positive Beeinflussung möglicher emotionaler Erfahrungen im Ju-Jutsu Fighting, z.B. durch gewonnene Kämpfe, welche sich ihrerseits als positive Leistungsrückmeldungen darstellen.

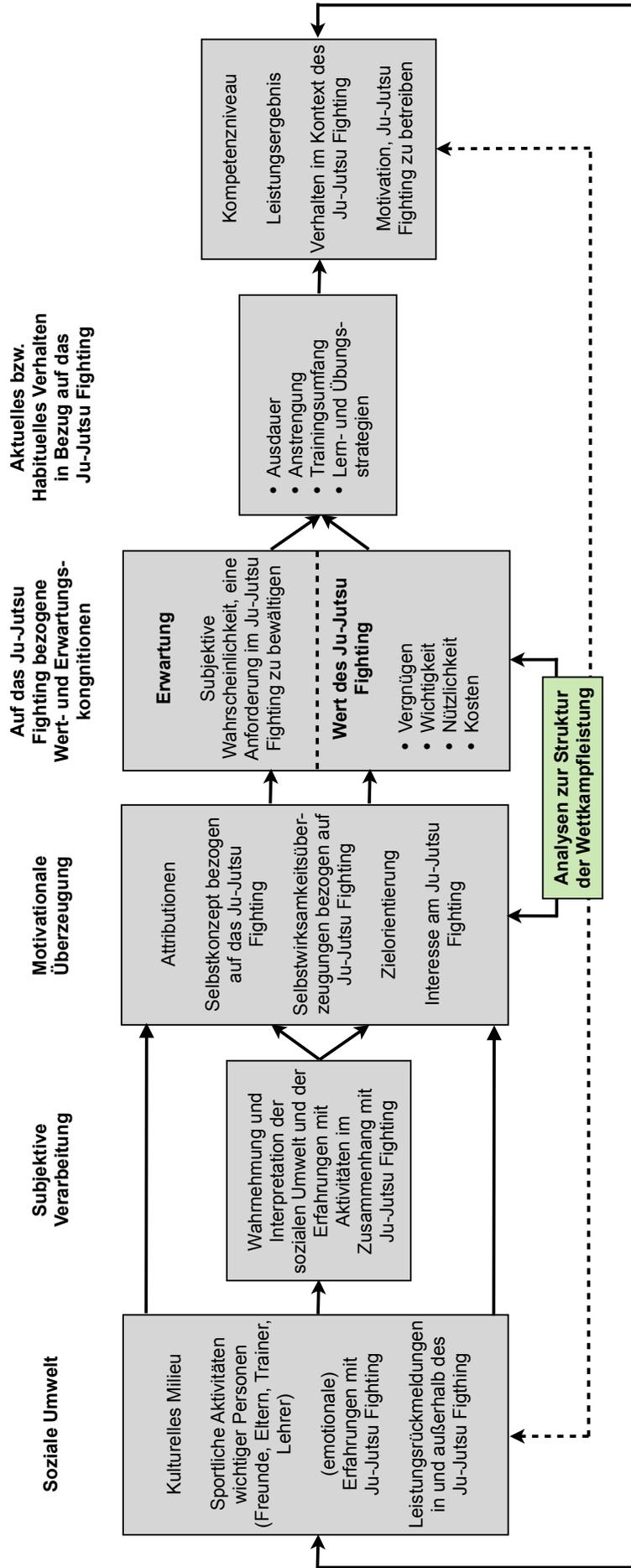


Abbildung 35: Einfluss von Wettkampfstrukturanalysen auf das Erwartungs-Wert-Modell der Motivation, Ju-Jutsu zu betreiben

Die Motivation Ju-Jutsu Fighting zu betreiben, basiert zu Beginn auf diversen Umwelteinflüssen und den mit dem Ju-Jutsu Fighting gemachten (emotionalen) Erfahrungen. Diese Einflüsse werden vom Individuum subjektiv interpretiert und münden in motivationale Überlegungen der Person, die ihrerseits die Wert- und Erwartungskomponenten beeinflussen, welche ihrerseits wiederum die Motivation Ju-Jutsu Fighting zu betreiben, bedingen. Diese Motivation wirkt sich wiederum über die investierte Anstrengung und Ausdauer sowie den Trainingsumfang auf das Leistungsniveau der betreffenden Person aus. Diese Steigerung des Kompetenzniveaus eröffnet wiederum die Möglichkeit zu einer positiven Bewertung durch die soziale Umwelt, so dass der Kreislauf wieder von vorne beginnen kann.

Analysen zur Struktur der Leistung im Wettkampf des Ju-Jutsu Fighting haben hierbei an verschiedenen Stellen Einfluss auf das Erwartungs-Wert-Modell.

In einem ersten Schritt besteht die Möglichkeit, dass die motivationalen Überzeugungen über die auf das Ju-Jutsu Fighting bezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugung positiv beeinflusst werden. Entsprechend verändern sich die Erwartungskognitionen dahingegen, dass die subjektiv wahrgenommene Wahrscheinlichkeit, die nächste Anforderung im Ju-Jutsu Fighting positiv zu bewältigen, steigt. Gleichzeitig wird angenommen, dass die motivationalen Überzeugungen über eine verbesserte Zielorientierung positiv entwickelt werden und somit auf Seite der Wertkognitionen zu einer Senkung der Kosten des Ju-Jutsu Fighting führen. Dies geschieht über die subjektiven Kosten des Trainingsprozesses, welcher mit Hilfe der Ergebnisse der Wettkampfstrukturanalysen nun zielgerichteter und effizienter gestaltet werden kann.

In einem zweiten Schritt kann das technisch-taktische Kompetenzniveau und damit das Leistungsergebnis im Kampf positiv beeinflusst werden, was wiederum zu einer gesteigerten Motivation, Ju-Jutsu Fighting zu betreiben, führen kann. Durch die zu erwartenden positiven Leistungsrückmeldungen besonders im Kontext des Ju-Jutsu Fighting machen den Einfluss von Analysen zu Wettkampfstrukturanalysen auch über die Komponente der sozialen Umwelt deutlich.

Innerhalb des Bedingungsgefüges wird deutlich, dass die einzelnen Komponenten sich gegenseitig beeinflussen und das vorliegende Modell in seinem Einflussprozess auf die Motivation immer wieder von neuem beginnt. Entsprechend sind die Ansätze des Einflusses von Analysen zu Wettkampfstruktur auf die Motivation Ju-Jutsu Fighting zu betreiben an verschiedenen Punkten begründbar und damit im vorliegenden Modell sichtbar.

Zusammengefasst weist die vorliegende Arbeit erstmalig eine empirisch fundierte Struktur der Wettkampfleistung unter technisch-taktischen Gesichtspunkten für das Ju-Jutsu Fighting aus. Gleichzeitig belegt sie die Bedeutsamkeit von Wettkampfstrukturanalysen in der Interaktion von Trainer und Athlet im leistungssportlichen Trainingsprozess. Wenngleich die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit lediglich den aktuellen technisch-taktischen Leistungsstand der Weltelite porträtieren, wurde ein Ausgangspunkt geschaffen, auf welchem zukünftige Analysen aufbauen können. Die kontinuierliche Weiterentwicklung des Wettkampfsportes verbietet es, die Ergebnisse dauerhaft als gegeben hinzunehmen. Müller-Deck (2002) konkludiert hierzu für das Judo treffend wie folgt:

„Die Struktur der Wettkampfleistung entwickelt sich dynamisch weiter in Abhängigkeit von den konkreten Veränderungen des Regelwerkes, des Wettkampfmodus, des nach oben offenen Spektrums der technischen Lösungsmöglichkeiten sowie den Tendenzen der Entwicklung des Leistungsniveaus weltbesten Judoka, der Härte und Bedingungslosigkeit ihrer zweikämpferischen Auseinandersetzung um den Sieg sowie der durch sie verkörperten Leistungsbreite bzw. –dichte in den einzelnen Gewichtsklassen und bei den Männern und Frauen“ (S. 2).

Dieser dynamischen Weiterentwicklung kann nur mit kontinuierlichen Analysen der Wettkampfstruktur begegnet werden. In diesem Sinne kann festgestellt werden, dass der „Hafen“ im Sinne Senecas des Jüngeren nun etwas klarer vor Augen liegt. Entsprechend fällt es leichter „den günstigen Wind“ zu erkennen bzw. adäquate Maßnahmen in Zusammenarbeit zwischen Trainer und Athlet zu treffen, um am Zielort anzukommen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die innerhalb der vorliegenden Arbeit erhobenen Resultate den trainingspädagogischen Prozess im Ju-Jutsu Fighting verbessern, weil

- die Sachdimension des Ju-Jutsu Fighting tiefer durchdrungen wurde,
- Handlungsempfehlungen für den Trainingsprozess aufgrund dieser Durchdringung erarbeitet wurden,
- der Planungsprozess im Training empirisch fundiert und damit effizienter gestaltet,
- die Kommunikation zwischen Trainer und Athlet im Rahmen der Zusammenarbeit verbessert und

- die Motivation im Trainingsprozess durch Zielorientierung und zu erwartender erhöhter Selbstwirksamkeitserwartung gesteigert werden kann.

Abschließend kann festgestellt werden, dass die avisierten Forschungsaufgaben ausgeführt, die zu Beginn geäußerte Hypothese bestätigt und das Ziel der Arbeit erreicht wurde.

#### **Thesen zur Verteidigung:**

1. Valide Erkenntnisse zur Natur der Sache im Ju-Jutsu Fighting, also der Wettkampfstruktur, werden als hilfreich für die Gestaltung des trainingspädagogischen Prozesses der Zusammenarbeit zwischen Trainer und Athlet angesehen.
2. Wettkampfstrukturanalysen können den trainingspädagogischen Prozess im Ju-Jutsu, für welchen Erziehung und Persönlichkeitsentwicklung eine besondere Rolle spielen, spätestens ab dem Juniorenbereich hilfreich unterstützen.
3. Im Hochleistungsbereich liegen im Rahmen der Zusammenarbeit von Trainer und Athlet ähnliche Sichtweisen zur Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen vor.
4. Wettkampfstrukturanalysen besitzen das Potential, die Erwartungskomponente der Motivation Ju-Jutsu Fighting zu betreiben, günstig zu beeinflussen.

## Literaturverzeichnis

- Adam, K. (1971). Nichtakademische Betrachtungen einer Philosophie der Leistung. *Leistungssport*, 1(2), 62-68.
- Adam, K. (1975). *Leistungssport – Sinn und Unsinn*. München: Nymphenburger.
- Ames, C. (1992). Achievement Goals, Motivational Climate, and Motivational Processes. In G. C. Roberts (Hrsg.), *Motivation in Sport and Exercise* (S. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Antoni, C., Beckmann, J. (1989). An action control conceptualization of goal setting and feedback effects. In U. E. Kleinbeck, H. H. Quast, H. Thierry & H. Häcker (Hrsg.), *Work motivation* (S. 41-52). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hill.
- Asendorpf, J. B. (1996). *Psychologie der Persönlichkeit: Grundlagen*. Berlin: Springer.
- Assmann, G. (2012). Info about Jiu-Jitsu. Zugriff am 17.07.2012  
<http://assmann.favorietje.nl/>
- Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-tasking behaviour. *Psychological Review*, 64, 359-372.
- Bachleitner, R. (1985). Sozialisation oder Selektion im Sport? *Sportwissenschaft*, 15, 341-359.
- Ballreich, R., & Gabel, H. (1975). Einfluß von Schrittlänge und Schrittfrequenz auf die Laufzeit in Sprintdisziplinen. *Leistungssport*, 5(5), 346-351.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman Press.
- Bauersfeld, K.-H. & Schröter, G. (1979). *Grundlagen der Leichtathletik*. Berlin: Sportverlag.
- Beckers, E. (2009). Sportpädagogik und Erziehungswissenschaft. In H. Haag & A. Hummel (Hrsg.), *Handbuch Sportpädagogik* (S. 25-34), Schorndorf: Hofmann.
- Beckmann, H. (1987). Höchstleistung als Folge missglückter Selbstregulation. In J. P. Janssen, W. Schlicht & H. Strang (Hrsg.), *Handlungskontrolle und soziale Prozesse im Sport* (S. 52-63). Köln: bps.

- Beckmann, H. (1994). Rumination and the deactivation of an intention. *Motivation and Emotion, 18*, 317-334.
- Beckmann, H., Elbe, A.-M., & Seidel, I. (2008). Talent und Talententwicklung. In J. Beckmann & M. Kellmann (Hrsg.), *Enzyklopädie der Sportpsychologie: Band 2 - Anwendungen der Sportpsychologie* (S. 257-310), Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Beckmann, H., Elbe, A.-M., Szymanski, B., & Ehrlenspiel, F. (2006). *Chancen und Risiken vom Leben im Verbundsystem von Schule und Leistungssport – Psychologische, soziologische und Leistungsaspekte*. Köln: Sport und Buch Strauß.
- Beckmann, J., Fröhlich, S. M., & Elbe, A.-M. (2009). Motivation und Volition. In W. Schlicht & B. Strauß (Hrsg.), *Enzyklopädie der Sportpsychologie: Band 1 - Grundlagen der Sportpsychologie* (S. 511-562), Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Beckmann, J., & Kazèn, M. (1994). Action and state orientation and the performance of top athletes. A differentiated picture. In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Volition and Personality: Action and state orientation* (S. 439-451). Seattle, WA: Hogrefe & Huber Publishers.
- Beckmann, J., Szymanski, B. & Elbe, A.-M. (2004). Erziehen Verbundsysteme zur Unselbständigkeit? – Entwicklung von Sporttalenten an einer Eliteschule des Sports. *Sportwissenschaft, 34*, 65-80.
- Beckmann, J., & Trux, J. (1991). Wen lasse ich wo spielen? Persönlichkeitseigenschaften und die Eignung für bestimmte Positionen in Sportspielmannschaften. *Sportpsychologie, 5*(1), 18-21.
- Beudels, W., & Anders, W. (2001). *Wo rohe Kräfte sinnlos walten: Handbuch zum Ringen, Rangeln und Raufen in Pädagogik und Therapie*. Dortmund: Verlag Modernes Lernen.
- Beudels, W., & Anders, W. (2003). Ringen und Raufen. *Sportpädagogik, 27*(3), 4-9.
- Bierhoff-Alfermann, D. (1986). *Sportpsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Bong, M. (1998). Tests of the internal/external frames of reference model with subject specific academic self-efficacy and frame-specific academic self-concepts. *Journal of Educational Psychology, 90*, 102-110.

- Bong, M., & Clark, R. E. (1999). Comparison between self-concept and self-efficacy in academic motivation research. *Educational Psychologist*, 39, 139-153.
- Buber, M. (1962). *Werke. Erster Band. Schriften zur Philosophie*. München: Kösel-Verlag; Heidelberg: Lambert-Schneider.
- Buber, M. (1994). *Das dialogische Prinzip* (7. Auflage). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson Studium.
- Cachay, K., Borggreffe, C. & Thiel, A. (2007). „Ich muss etwas vermitteln, ich muss überzeugen“ – Sozialkompetenz von Trainerinnen und Trainern im Spitzensport. *Leistungssport*, (1), 5-10.
- Cachay, K. & Thiel, A. (1998). Sozialkompetenz für Trainer und Trainerinnen im Hochleistungssport. Zu Begriff und Bedeutung. In G. Anders & W. Hartmann (Red.), *Sozialkompetenz von Trainerinnen und Trainern* (S. 11-29). Köln.
- Carl, K. (1983). *Training und Trainingslehre in Deutschland*. Schorndorf: Hofmann.
- Chinese Olympic Comitee (2009). GAISF rebranded as SportAccord. Zugriff am 13.05.2012 [http://en.olympic.cn/news/olympic\\_news/2009-04-02/1768812.html](http://en.olympic.cn/news/olympic_news/2009-04-02/1768812.html)
- Conzelmann, A. (2001). *Sport und Persönlichkeitsentwicklung*. Schorndorf: Hofmann.
- Conzelmann, A. (2009). Differentielle Sportpsychologie – Sport und Persönlichkeit. . In W. Schlicht & B. Strauß (Hrsg.), *Enzyklopädie der Sportpsychologie: Band 1 - Grundlagen der Sportpsychologie* (S. 375-439), Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Coubertin, P. de (1972). Die philosophischen Grundlagen des modernen Olympismus. *Leistungssport*, 2(4), 239-241.
- Coubertin, P. de (1986). *Pédagogie sportive*. (Original 1922). Zürich/Weinheim.
- Coubertin, P. de (1988). Why I revived the Olympic games. In J. O. Segrave & D. Chu (Hrsg.), *The Olympic Games in transition* (S. 101-106). Champaign, Ill. Human Kinetics.

- Crum, B. (1982). Kinder-Leistungssport zwischen Selbstverwirklichung und Ausbeutung. In H. Howald und E. Hahn (Hrsg.), *Kinder im Leistungssport*, 19. Magglinger Symposium 1980 (S. 200-207), Basel: Birkhäuser.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1985). *Das Flow-Erlebnis: jenseits von Angst und Langeweile*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Csikszentmihalyi, M. (1992). *Flow: Das Geheimnis des Glücks*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Cular, D., Krstulovic, S., & Janovic, M. T. (2011). The Differences Between Medalists and Non-Medalists at the 2008 Olympic Games Taekwondo Tournament. *Human Movement*, 12(2), 165–170.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. A. Dienstbier (Hrsg.), *Nebraska symposium on motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (S. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska.
- Deutscher Judo-Bund e.V. (2012). Die Judo-Werte. Zugriff am 22.09.2012 [http://www.judobund.de/jugend/judo\\_spielend\\_lernen/judo\\_werte](http://www.judobund.de/jugend/judo_spielend_lernen/judo_werte)
- Deutscher Ju-Jutsu Verband e.V. (Hrsg.) (2010). Leistungssportkonzeption 2010-2013 des Deutschen Ju-Jutsu Verbandes e.V., Zeitz, Zugriff am 06.12.2010 [http://www.ju-jutsu.de/fileadmin/download/wettkampf/Leistungssportkonzeption\\_DJJV\\_2010-2013.pdf](http://www.ju-jutsu.de/fileadmin/download/wettkampf/Leistungssportkonzeption_DJJV_2010-2013.pdf)
- Deutscher Ju-Jutsu Verband e.V. (Hrsg.) (2012a). *Ju-Jutsu 1x1*. Zeitz: Deutscher Ju-Jutsu Verband e.V.
- Deutscher Ju-Jutsu Verband e.V. (2012b). Geschichte des JJ. Zugriff am 13.05.2012 <http://www.ju-jutsu.de/ju-jutsu-jiu-jitsu/geschichte-des-jj.html>
- Deutscher Olympischer Sportbund (Hrsg.) (2012). DOSB Bestandserhebung 2011, aktualisierte Fassung vom 28.02.2012, Frankfurt, Zugriff am 17.07.2012 <http://www.dosb.de/de/service/download-center/statistiken/>
- Digel, H. (Hrsg.) (1991). *Wettkampfsport*. Aachen: Meyer & Meyer.

- Dittrich, W., & Zeidler, I. (1988). *Die Trainerpersönlichkeit aus internationaler Sicht. Übersichtsreferat*. Leipzig, FKS.
- Dolin, A., & Popow, G. (1999). *Kempo: Die Kunst des Kampfes*. Berlin: Komet.
- Duda, J. L. & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, 84, 290-299.
- Eccles, J. S. (1994). Understanding women's educational and occupational choices: Applying the Eccles et al. Model of achievement-related choices. *Psychology of Women Quarterly*, 18, 585-609.
- Eccles, J. S., Adler, T. F., Futterman, R., Goff, S. B., Kacsala, C. M., Meece, J. et al. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J. T. Spence (Hrsg.), *Achievement and achievement motives* (S. 75-146). San Francisco, CA: Freeman.
- Ehmler, R., Happ, S., & Sproesser, O. (2008). Die Kampf-Pause. *Sportpädagogik*, (2), 38-40.
- Elbe, A.-M. (2003). Die sportliche Leistungsorientierung von deutschen und amerikanischen Leistungssportlerinnen. *Psychologie und Sport*, 10, 28-37.
- Elbe, A.-M., Beckmann, J., & Szymanski, B. (2003). Das Dropout Phänomen an Eliteschulen des Sports – Ein Problem der Selbstregulation? *Leistungssport*, (6), 49-49.
- Elliot, A. J. & Harachiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 461-475.
- Emrich, E. (2004). Pädagogische Situationen im sozialen System Spitzensport. In R. Pohl & H. Lange (Hrsg.), *Pädagogik des Leistungssports - Grundlagen und Facetten* (S. 73-92). Schorndorf: Hofmann.
- Enders, G. (1997). *Der Ju-Jitsu Meister: sein innerer Weg – seine Schüler*. Regensburg: Budokan Regensburg.
- Erdmann, R. (1997). Leisten und pädagogische Verantwortung. In E. Balz & P. Neumann (Hrsg.), *Wie pädagogisch soll der Schulsport sein* (S. 79-92). Schorndorf: Hofmann.

- Fédération française de judo (2007). *Shin: Ethique et tradition dans l'enseignement du judo*. Budo Editions.
- Felser, S. (2004). *Zu Fragen der Trainingssteuerung in der Disziplin Fighting der Sportart Ju-Jutsu*. (Unveröffentlichte Masterarbeit). Institut für Sportwissenschaften der Universität Rostock, Rostock.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: Sage Publications.
- Finaud, J., Degoutte, F., Scislawski, V., Rouveix, M., Durand, D., & Filaire, E. (2006). Competition and food restriction effects on oxidative stress in judo. *International Journal of Sports Medicine*, 27(10), 834–841.
- Franke, E. (1998a). Bedeutung und ethische Konsequenzen sportlicher Höchstleistungen im Kindes- und Jugendalter. In R. Daus, E. Emrich & C. Igel (Hrsg.), *Kinder und Jugendliche im Leistungssport*, Schriftenreihe des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, 95, (S. 50-68). Schorndorf: Hofmann.
- Franke, E. (1998b). Kinderhochleistungssport Wohin? Ein Orientierungsversuch. In R. Daus, E. Emrich & C. Igel (Hrsg.), *Kinder und Jugendliche im Leistungssport*, Schriftenreihe des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, 95, (S. 87-99). Schorndorf: Hofmann.
- Franke, E. (1998c). Kinder im Hochleistungssport - eine ethische Herausforderung für die Sportwissenschaft. *Humboldt Spektrum* (4), 46-53.
- Frester, R., & Mewes, N. (2008). Psychoregulation im Sport. In J. Beckmann & M. Kellmann (Hrsg.), *Enzyklopädie der Sportpsychologie: Band 2 - Anwendungen der Sportpsychologie* (S. 41-117), Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Funke, J. (1983, 7. Oktober). Was sich früh krümmt, wird auf Dauer krumm. *Die Zeit*, Nr. 41.
- Funke, J. (1988). Ringen und Raufen. *Sportpädagogik*, 12(4), 13-21.
- Funke-Wieneke, J. (2000). Die pädagogische Bedeutung des Judo für Kinder und Jugendliche. In R. Pöhler (Hrsg.), *Judo & Pädagogik* (S. 10-21), Frankfurt: Judo Sport Marketing GmbH.

- Funke-Wieneke, J. (2009). Das Zweikämpfen aus bewegungspädagogischer Sicht. In S. Happ & R. Ehmler (Hrsg.), *Zweikämpfen im Schulsport mehrperspektivisch unterrichten* (S. 9-18), Beiträge zum 5. Judo-Hochschulworkshop sowie der LehrerInnenfortbildung „Ringen und Raufen“ des Fachbereiches Bewegungswissenschaft der Universität Hamburg und des Deutschen Judo Bundes vom 11. Bis 13. September 2009 in Hamburg. Hamburg: Institut für Zweikampfpädagogik.
- Gabler, H. (1976). Zur Entwicklung von Persönlichkeitsmerkmalen bei Hochleistungssportlern. *Sportwissenschaft*, 6(3), 247-276.
- Gabler, H. (1995). Motivationale Aspekte sportlicher Handlungen. In H. Gabler, J. R. Nitsch & R. Singer (Hrsg.), *Einführung in die Sportpsychologie* (2. Aufl., S. 64-102). Schorndorf: Hofmann.
- Gabler, H. (2000). Motivationale Aspekte sportlicher Handlungen. In H. Gabler, J. R. Nitsch & R. Singer (Hrsg.), *Einführung in die Sportpsychologie* (3. Aufl., S. 197-246). Schorndorf: Hofmann.
- Gabler, H. (2002). *Motive im Sport*. Schorndorf: Hofmann.
- Gerdes, L. (2001). Dialogik im Partnerkontaktsport: Anthropologische Grundlagen für eine sportpädagogische Theorie der Leibeserziehung vor dem Hintergrund der Dialogphilosophie Martin Bubers. (Dissertation). Fachbereich Sportwissenschaften der Universität Hamburg, Hamburg.
- Gerr, R. L. C. (1982). Ringen – Raufen als psychomotorisches Bildungs- und Erziehungsmittel. Dortmund: Verlag Modernes Lernen.
- Gerntke, A. (2002). *Karatedô als sozialpädagogische Interventionsform für desintegrierte, gewalttätige Jugendliche?*. (Diplomarbeit). Fachbereich Sozialpädagogik der Universität Trier, Trier.
- Gill, D. L. (1986). *Psychosocial dynamics of sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Grupe, O. (1984). Kinderleistungssport in pädagogischer Sicht. *Sportunterricht*, (11), 409-419.
- Grupe, O. (1998). Hochleistungssport für Kinder aus pädagogischer Sicht. In R. Daugs, E. Emrich & C. Igel (Hrsg.), *Kinder und Jugendliche im Leistungssport*, Schriftenreihe

des Bundesinstituts für Sportwissenschaft, 95, (S. 32-44). Schorndorf: Karl Hofmann Verlag.

Hackfort, D. (1997). Psychologische Aspekte zum Nachwuchstraining mit Bezug auf „Dem Talent eine Chance“. In Bayerischer Landes-Sportverband e.V. (Hrsg.), *„Dem Talent eine Chance“*. *Bayernsport-Talentkongreß* (S. 57-69), Oberhaching: Eigenverlag.

Hackfort, S., & Schmidt, U. (2009). Spitzensport. In H. Haag & A. Hummel (Hrsg.), *Handbuch Sportpädagogik* (S. 417-424), Schorndorf: Hofmann.

Hanelt, K. (2009). *Taschenwörterbuch der Kampfkünste Japans*. Bonn: Verlag Dieter Born.

Harachiewicz, J. M., Barron, K. E., Tauer, J. M., Carter, S. M., & Elliot, A. J. (2000). Short-term and long-term consequences of achievement goals: Predicting interest and performance over time. *Journal of Educational Psychology*, 92, 316-330.

Heckele, S. (2002): Anforderungsprofile im Ju-Jutsu. *Ju-Jutsu Journal*, (10) 2002, 3-4.

Heckele, S. (2005a): Wettkampfanalyse der Zweikampfsportart Ju-Jutsu, in H. Gabler, U. Göhner & F. Schiebel (Hrsg.), *Zur Vernetzung von Forschung und Lehre in Biomechanik, Sportmotorik und Trainingswissenschaft* (S. 271-276), Hamburg: Cwalina.

Heckele, S. (2005b): *Training der mentalen Fähigkeiten im Ju-Jutsu. Psychologisch orientiertes Training in der Disziplin Fighting*. (Unveröffentlichte studienbegleitende Arbeit). Trainerakademie des Deutschen Olympischen Sportbundes, Köln.

Heckele, S. (2005c). Anforderungsprofil Kraft der Bundeskader A, B und C. Zugriff am 13.05.2012 <http://www.koehlerroland.de/1/Bund%20Steffen/downloads.htm>

Heckele, S. (2008a). Anforderungsprofil Kraft in der Disziplin Fighting. *Ju-Jutsu Journal*, (9) 2008, 24-25.

Heckele, S. (2008b). Wettkampfanalyse in der Disziplin Fighting. *Ju-Jutsu Journal*, (10) 2008, 12-13.

Hecker, G. (1984). Möglichkeiten der Motivationsförderung im Sportunterricht. In D. Hackfort (Hrsg.), *Handeln im Sportunterricht – psychologische-didaktische Analysen* (S. 210-233). Köln: Deutsche Sporthochschule.

- Hecker, G. (2009). Leistungserziehung. In H. Haag & A. Hummel (Hrsg.), *Handbuch Sportpädagogik* (S. 323-334), Schorndorf: Hofmann.
- Heckhausen, H. (1963). *Hoffnung und Furcht in der Leistungsmotivation*. Meisenheim/Glan: Hain.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln* (2. Aufl.). Berlin: Springer.
- Heckhausen, H., & Kuhl, J. (1985). From wishes to action: The dead ends and short cuts on the long way of action. In M. Frese & J. Saibini (Hrsg.), *Goal-directed behavior: Psychological theory and research on action* (S. 134-160). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Heckhausen, H., & Strang, H. (1988). Efficiency under record performance demands: Exertion control – an individual difference variable? *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 489-498.
- Heidegger, M. (2006). *Sein und Zeit* (19. Auflage). Tübingen: Niemeyer
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Heim, W., & Gresch, F. J. (1991). *Ju-Jutsu 1: Grundtechniken – Moderne Selbstverteidigung*. Niedernhausen: Falken-Verlag GmbH.
- Heinisch, H.-D. (1994). Die Wettkampfanalyse als Methode der Leistungsbewertung und des Erkenntnisgewinns in der Sportart Judo: Entwicklungstendenzen im internationalen Männerjudo im Zeitraum 1988 bis 1994.(Analysebericht). Institut für Angewandte Trainingswissenschaft, Leipzig.
- Heinisch, H.-D. (2003). Ergebnisse wettkampfanalytischer Untersuchungen im männlichen Spitzenbereich. In U. Modebach (Hrsg.), *Judo in Bewegung* (S. 77-100). Bonn: Bern.
- Heinisch, H.-D. (2008). Merkmale des Kampfverhaltens und der technischen Vielseitigkeit für internationale Spitzenleistungen im Judo. *Zeitschrift für angewandte Trainingswissenschaft*, 15(1), 55-71.
- Heinisch, H.-D., & Lehmann, G. (2007). Struktur und Zielgerichtetheit der sportartspezifischen Trainingsmittel im Judo. *Leistungssport*, 37(5), 6-14.
- Hohmann, A. (2005). Sportspiel-Leistung. In A. Hohmann, M. Kolb, & K. Roth (Hrsg.), *Handbuch Sportspiel* (S. 279-289), Schorndorf: Hofmann.

- Hohmann, A., & Brack, R. (1983). Theoretische Aspekte der Leistungsdiagnostik im Sportspiel. *Leistungssport*, 13(2), 5-10.
- Hohmann, A., Lames, M., & Letzelter, M (2007). *Einführung in die Trainingswissenschaft* (4. überarb. Auflage). Wiebelsheim: Limpert Verlag GmbH.
- Hottenrott, K., & Neumann, G. (2010). *Trainingswissenschaft: Ein Lehrbuch in 14 Lektionen*. Aachen: Meyer & Meyer Verlag.
- Hotz, A. (1998). Klippen für ein Nachwuchstalent auf dem Weg zur Weltspitze. *Leistungssport*, (1), 29-30.
- Höner, O., & Willimczik, K. (1998). Mit dem Rubikon-Modell über das Handlungsloch. *psychologie und sport*, 5, 56-68.
- International Judo Federation (2011). Refereeing Rules 2011-12. Zugriff am 09.01.2013  
[http://www.intjudo.eu/editor\\_up/up/IJF%20REF%20RULES\\_Final%20print%20vers\\_2011-12\\_ENG\\_Final\\_amended.pdf](http://www.intjudo.eu/editor_up/up/IJF%20REF%20RULES_Final%20print%20vers_2011-12_ENG_Final_amended.pdf)
- Jahn, F. L. & Eiselen, E. (1816). Die Deutsche Turnkunst. Berlin.
- Janalik, H. (1997). Ju-Do – eine pädagogische Chance! Ein etwas anderes Konzept zur Vermittlung einer „Sportart“. *Körpererziehung*, 47(2), 60-68.
- Judo Club Wiesbaden 1922 e. V. (2012). Die Geschichte des JCW. Zugriff am 13.05.2012  
<http://www.jcw.de/info/historie.html>
- Ju-Jitsu European Union (2012). Organisation. Zugriff am 13.05.2012  
[http://www.jjeu.eu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=52&Itemid=62](http://www.jjeu.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=62)
- Ju-Jitsu International Federation (2009). JJIF Qualification System. Zugriff am 15.05.2012  
<http://www.jjif.info/downloads/Competition/A-JJIF%20Qualification%20Method.pdf>
- Ju-Jitsu International Federation (2010) NE WAZA Judo-Jujitsu known as „Brazilian“ Refereeing rules. Zugriff am 20.07.2012 [http://www.jjif-referees.com/datas/downloads/en/JJIF\\_NE\\_WAZA\\_RULES\\_2010.pdf](http://www.jjif-referees.com/datas/downloads/en/JJIF_NE_WAZA_RULES_2010.pdf)
- Ju-Jitsu International Federation (2011). Competition Rules. Zugriff am 20.07.2012  
[http://www.jjif-referees.com/datas/downloads/en/Competition\\_Rules\\_v2\\_1.pdf](http://www.jjif-referees.com/datas/downloads/en/Competition_Rules_v2_1.pdf)

- Ju-Jitsu International Federation (2012). Ju-Jitsu International Federation (JJIF) – Members. Zugriff am 17.07.2012 <http://www.jjif.info/JJIF/?sub=4000>.
- Kanô, J. (1986). *Kodokan Judo*. Tokio: Kodansha International.
- Kanô, J. (2007). *Kokokan Judo. Theorie – Technik – Kata*. (übersetzt aus dem Englischen). Bonn: Verlag Dieter Born.
- Kazemi, M., Waalen, J., Morgan, C., & White, A. R. (2006). A profile of Olympic Taekwondo competitors. *Journal of Sports Science and Medicine*, 5, 114–121.
- Kim, K.-W. (1995). *Wettkampfpädagogik. Pädagogik des sportlichen Leistungshandelns im Kinder-Wettkampfsport*. Berlin: Tischler.
- Kirchgässner, Helmut (1993): Definition Ju-Jutsu. In G. Schnabel & G. Thieß (Hrsg.), *Lexikon Sportwissenschaft, Leistung - Training – Wettkampf* (S. 430), Berlin: Sportverlag.
- Köller, O., Daniels, Z., Schnabel, K. U. & Baumert, J. (2000). Kurswahlen von Mädchen und Jungen im Fach Mathematik: Zur Rolle von fachspezifischem Selbstkonzept und Interesse. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 14, 26-37.
- Krockow, Ch. v. (1972). Leistung und Herrschaft. *Leistungssport*, 2(2), 135-140.
- Krug, J. (2005). Grundzüge einer sportlichen Wettkampflehre. In G. Schnabel, D. Harre, J. Krug, & A. Borde (Hrsg.), *Trainingswissenschaft: Leistung – Training – Wettkampf* (S. 444-481). Berlin: Sportverlag.
- Krüger, A. (1989). Trainer brauchen Pädagogik! *Leistungssport*, 2(2), 135-140.
- Krüger, A. (1991). Hat sich die Sportpädagogik aus dem Leistungssport verabschiedet? *Leistungssport*, 21(6), 15-18.
- Krüger, A. (1994). Anfänge einer Pädagogik des Wettkampfes. *Leistungssport*, 24(1), 38-42.
- Krüger, A., Kim, K.-W., & Scharenberg, S. (1996). Wettkampf – Pädagogik – Kompetenz. *Leistungssport*, 26(5), 11-14.
- Kuhl, J. (1983). *Motivation, Konflikt und Handlungskontrolle*. Berlin: Springer.

- Kuhn, G. (2012). Sportpsychologische Verbandsbetreuung im Kampfsport. In D. Beckmann-Waldenmayer & J. Beckmann (Hrsg.), *Handbuch sportpsychologischer Praxis* (S. 269-291). Balingen: Spitta.
- Kunath, P. (1968). Der sportliche Leistungsbegriff. *Theorie und Praxis der Körperkultur*, 17, Beiheft: Sportwissenschaftlicher Kongress der DDR „Sozialismus und Körperkultur“, Teil II; 114-116.
- Lattke, S. (2005). *Entwicklung und Erprobung eines Verfahrens zur computergestützten Wettkampfanalyse in der Sportart Ju-Jutsu Disziplin Fighting*. (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Sportwissenschaftliche Fakultät der Universität Leipzig, Leipzig.
- Lames, M. (1991). *Leistungsdiagnostik durch Computersimulation*. Frankfurt/M.: Deutsch.
- Lames, M. (1994). *Systematische Spielbeobachtung*. Münster: Philippka.
- Lames, M., & Hohmann, A. (1997). Zur Leistungsrelevanz von Spielhandlungen im Volleyball. In B. Hoffmann & P. Koch (Hrsg.), *Integrative Aspekte in Theorie und Praxis der Rückschlagspiele* (S. 121-128). Hamburg: Czwalina.
- Lames, M., & Hohmann, A. (2003). Trainingswissenschaft. In H. Haag & B. Strauß (Hrsg.), *Theoriefelder der Sportwissenschaft* (S. 55-75). Schorndorf: Hofmann.
- Landau, G. (1980). Wettkämpfe. *Sportpädagogik*, 4(2), 12-17.
- Lange, H. (2001). Leichtathletik als Pädagogisches Feld. *Leichtathletiktraining*, (6), 24-30.
- Lange, H. (2002). *Das Risiko richtig abwägen. Wie Kinder lernen, zwischen ihrem Können und den reizvollen Herausforderungen einer Situation abzuwägen*. *Leichtathletiktraining*, 13(9), 4-11.
- Lange, H. (2004). Didaktische Perspektiven einer Trainings- und Wettkampfpädagogik des Sports. In R. Prohl & H. Lange (Hrsg.), *Pädagogik des Leistungssports* (S. 41-72), Schorndorf: Hofmann.
- Lange, H. (2007). *Einführung in trainingspädagogisches Denken und Handeln*. Skript zur Sportpädagogik vom 17.02.2007, Trainerakademie des DOSB, Köln.
- Lange, H., & Sinning, S. (2012). *Kämpfen, Ringen und Raufen*, (3. Aufl.). Wiebelsheim: Limpert Verlag.

- Lehmann, G., Mosch, N., & Lilge, W. (1994). Untersuchungen zur Struktur der Leistungsvoraussetzungen des Taekwondokämpfers. *Leistungssport*, (3) 1994, 21-26.
- Lehmann, G. & Ulbricht, H.-J. (2007). *Klassische und moderne Wurftechniken*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Lenk, H. (1972). *Leistungssport. Ideologie oder Mythos?* Stuttgart: Kohlhammer.
- Lenk, H. (1976). *Zur Sozialphilosophie des Leistungshandelns*. Stuttgart: Kohlhammer
- Lenk, H. (1983). *Eigenleistung. Plädoyer für eine positive Leistungskultur*. Osnabrück: Fromm.
- Lenk, H. (1985). *Die achte Kunst: Leistungssport – Breitensport*. Osnabrück: Fromm.
- Letzelter, H., & Letzelter, M. (1982). Die Struktur sportlicher Leistungen als Gegenstand der Leistungsdiagnostik in der Trainingswissenschaft. *Leistungssport*, 12(5), 351-361.
- Lévinas, E. (1989). Über Intersubjektivität. Anmerkungen zu Merleau-Ponty. In A. Métraux & B. Waldenfels (Hrsg.), *Leibhaftige Vernunft: Spuren von Merleau-Pontys Denken* (S. 48-55). München: Wilhelm Fink Verlag.
- Lienert, G. A., & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse*. Weinheim: PsychologieVerlagsUnion.
- Lind, W. (2001). *Das Lexikon der Kampfkünste*. Berlin: Sportverlag.
- Lüdke, O., & Köller, O. (2002). Individuelle Bezugsnormorientierung und soziale Vergleiche im Mathematikunterricht. Einfluss unterschiedlicher Referenzrahmen auf das fachspezifische Selbstkonzept der Begabung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 34, 156-166.
- Marcon, G., Franchini, E., Jardim, J. R., & Barros Neto, T. L. (2010). Structural Analysis of Action and Time in Sports: Judo. *Journal of Quantitative Analysis in Sports*, 6(4).
- Marsh, H. W., Walker, R., & Debus, R. (1991). Subject-specific components of academic self-concept and self-efficacy. *Contemporary Educational Psychology*, 16, 331-345.
- Martin, D. (1980). *Grundlagen der Trainingslehre. Teil II: Die Steuerung des Trainingsprozesses*. Schorndorf: Hofmann.

- Martin, D. (1990). *Trainingslehre: Kursbuch für die Sporttheorie in der Schule*. Wiesbaden: Limpert.
- Martin, D., Carl, K., & Lehnertz, K. (2001). *Handbuch Trainingslehre* (3. unveränd. Aufl.). Schorndorf: Hofmann.
- McClelland, D. C. (1953). *The achievement motive*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Merleau-Ponty, M. (1966). *Phänomenologie der Wahrnehmung*. Berlin: de Gruyter.
- Miethling, W.-D. (1996). Aggressionen im Sportunterricht. *Sportpädagogik*, 20(4), 19-31.
- Möller, J. (1994). Attributionsforschung im Sport – ein Überblick (Teil 2). *psychologie und sport*, 1, 149-146.
- Möller, J. & Jerusalem, M. (1997). Attributionsforschung in der Schule. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 11, 151-166.
- Möller, J. & Köller, O. (2001a). Dimensional Comparisons: An Experimental Approach to the Internal / External Frame of Reference Model. *Journal of Educational Psychology*, 93, 826-835.
- Möller, J. & Köller, O. (2001b). Frame of reference effects following the announcement of exam results. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 277-287.
- Möller, J. & Schiefele, U. (2004). Motivationale Grundlagen der Lesekompetenz. In U. Schiefele, C. Artelt, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *Entwicklung, Bedingungen und Förderung der Lesekompetenz: Vertiefende Analysen der PISA-2000-Daten* (S. 101-124). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Müller-Deck, H. (2002). Zu den Wechselbeziehungen von Kreativität und Methodik im modernen Judotraining. Beitrag zum 5. Bundesoffenen Fortbildungskurs für Sportlehrerinnen und Sportlehrer – „Judo als Schulsport“ – vom 05. bis. 07. April in Magdeburg. Zugriff am 09.01.2013 [http://www.webdienste.at/judo/goodies/Ausbildung/Kreativitaet\\_Methodik\\_im\\_Judo\\_2002.pdf](http://www.webdienste.at/judo/goodies/Ausbildung/Kreativitaet_Methodik_im_Judo_2002.pdf)
- Müller-Deck, H. (2007). *Der Weg zum Top-Judoka*. Wien: Infostrada Sports.
- Neumann, U., Von Saldern, M, Pöhler, R. (2007). *Der friedliche Krieger* (2. verbesserte Auflage). Marburg: Schüren Verlag.

- Netzer, H. (1969). *Der Wettfeifer in der Erziehung* (5./6. erweiterte Auflage). Weinheim – Berlin – Basel: Beltz.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nicholls, J. G. (1984a). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Nicholls, J. G. (1984b). Conceptions of ability and achievement motivation. In R. Ames & C. Ames (Hrsg.), *Research on motivation in education: Student motivation* (S. 39-73). New York: Academic Press.
- Nicholls, J. G., & Miller, A. (1984). Development and its discontents: The differentiation of the concept of ability. In J. G. Nicholls (Hrsg.), *Advances in motivation and achievement: The development of achievement motivation* (S. 185-218). Greenwich, CT: JAI Press.
- Niehaus, A. (2003). *Leben und Werk KANÔ Jigorô's (1860-1938) – Ein Forschungsbeitrag zur Leibeseziehung und zum Sport in Japan*. Würzburg: Ergon Verlag.
- Nitobe, Inazo (2006). *Bushido – Der Ehrenkodex der Samurai*. (Originalausgabe von 1899 aus dem Englischen übersetzt). Köln: Anaconda Verlag.
- Nitzsche, K. (1998). Struktur der komplexen Leistung im Biathlon. In K. Nitzsche (Hrsg.), *Biathlon: Leistung – Training – Wettkampf* (S.11-135). Wiesbaden: Limpert.
- Nohl, H. (1962). *Schuld und Aufgabe in der Pädagogik*. Hofmann: Schorndorf.
- Nohl, H. (1965). Die Verteidigung des Wettfeifergedankens. In H. Hetzler (Hrsg.), *Der Wettfeifer in der Erziehung* (S. 80). Weinheim: Beltz.
- Olivier, J. O. (1998). *Wohin mit den Aggressionen? Raufen und Spielen nach Regeln*. Linz: Veritas Verlag.
- Olson, J. M., Roese, N. J. & Zanna, M. P. (2000). Erwartungen. In J. Möller, B. Strauß & S. M. Jürgensen (Hrsg.), *Psychologie und Zukunft* (S. 31-50). Göttingen: Hogrefe.
- Oswald, R. (2003). Zu ausgewählten Ergebnissen der Wettkampfanalyse im Frauenbereich der Sportart Judo – Entwicklungstendenzen und Kräfteverhältnisse im vorolympischen Jahr. *Zeitschrift für angewandte Trainingswissenschaft*, 10(2), 75-94.

- Oswald, R., Büsch, D., & Heinisch, H.-D. (2008). Effektivität von Wettkampftechniken im weiblichen Spitzenbereich der Sportart Judo. *Zeitschrift für angewandte Trainingswissenschaft*, 15(1), 83-96.
- Oswald, R., Heinisch, H.-D., Büsch, D., & Heinrich, J. (2012). Weiterentwicklung des Videobearbeitungssystems utilius® vs zur Analyse technisch-taktischer Handlungen im Judo. *Zeitschrift für angewandte Trainingswissenschaft*, 19(1), 38-52.
- Pappas, C. (1986). Die antike agonale Idee als Grundstein der Olympischen Spiele und des heutigen Wettkampfsports. Unveröffentlichte Dissertation Saar-Universität, Saarbrücken.
- Pfeffer, I., Würth, S. & Alfermann, D. (2004). Die subjektive Wahrnehmung der Trainer-Athlet-Interaktion in Individualsportarten und Mannschaftsspielen. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 11(1), 24-32.
- Pranke, S. (2007). *Dropout-Ursachen im Judoleistungssport – Eine Befragung ehemaliger Athleten*. (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Institut für Natursport und Ökologie, Deutsche Sporthochschule Köln, Köln.
- Pintrich, P. R. & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Renninghoff, J., & Witte, F. (1998). *Ju-Jitsu Training: Das Modell des Budosport-Trainings*. Berlin: Sportverlag.
- Rheinberg, F. (2002). *Motivation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Rheinberg, F., & Krug, S. (1999). *Motivationsförderung im Schulalltag* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband (2000). *Kämpfen im Sportunterricht*. Essen: Color-Druck Lemke GmbH.
- Richartz, A. (2000). Lebenswege von Leistungssportlern: Anforderungen und Bewältigungsprozesse der Adoleszenz – eine qualitative Längsschnittstudie. Aachen: Meyer & Meyer.
- Roberts, G. C. (1992). *Motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roth, K. (1991). Entscheidungsverhalten im Sportspiel. *Sportwissenschaft*, 21, 229-246.

- Sack, H.-G. (1975). *Sportliche Betätigung und Persönlichkeit*. Ahrensburg: Czwalina.
- Sack, H.-G. (1980). *Zur Psychologie jugendlicher Leistungssportler*. Schorndorf: Hofmann.
- Sahre, E. (1991). *Handlungskontrolle im Basketball*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Scanlan, T. K., & Simons, J. P. (1992). The construct of sport enjoyment. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 199-216). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Scherler, K. (1989). Kinderhochleistungssport und sportpolitische Konsequenzen. *Sportpädagogik*, 13(2), 2-5.
- Schiefele, U. (1996). *Motivation und Lernen mit Texten*. Göttingen: Hogrefe.
- Schleske, W. (1972). Leistungsprinzip – Lustprinzip – Leistungssport. Teil 1. *Leistungssport*, 2(6), 458-469.
- Schleske, W. (1973). Leistungsprinzip – Lustprinzip – Leistungssport. Teil 2. *Leistungssport*, 3(1), 41-48.
- Schleske, W. (1977). *Abenteuer – Wagnis – Risiko im Sport: Struktur und Bedeutung in pädagogischer Sicht*. Schorndorf: Hofmann.
- Schleske, W. (1998). Abenteuer / Wagnis / Risiko. In O. Gruppe & D. Mieth (Hrsg.), *Lexikon der Sportwissenschaft*, (S. 15-19), Schorndorf: Hofmann
- Schmidt-Millard, T. (1996). *Gewaltprävention durch Sporterziehung? Sportpädagogik*, 20(4), 15-18.
- Schmitt, K., & Hanke, U. (2002). Versehen und Missverstehen in der Trainer-Athlet-Interaktion. In G. Friedrich (Hrsg.), *Sportpädagogische Forschung. Konzepte – Ergebnisse – Perspektiven. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik vom 14.-16.06.2001 in Münster* (S. 157-161). Hamburg: Czawilia.
- Schnabel, G. (1977). Struktur der sportlichen Leistung. In K.-H. Bauersfeld (Hrsg.), *Grundstandpunkte zur Bearbeitung der sportlichen Leistung* (S. 74-77). Leipzig: DHfK.

- Schnabel, G. (2005a). Gegenstand, Stellung und Methoden der Trainingswissenschaft. In G. Schnabel, D. Harre, J. Krug, & A. Borde (Hrsg.), *Trainingswissenschaft: Leistung – Training – Wettkampf* (S. 18-33). Berlin: Sportverlag.
- Schnabel, G. (2005b). Grundkonzept „Sportliche Leistung“. In G. Schnabel, D. Harre, J. Krug, & A. Borde (Hrsg.), *Trainingswissenschaft: Leistung – Training – Wettkampf* (S. 35-89). Berlin: Sportverlag.
- Schnabel, G., Harre, D. & Borde, A. (Hrsg.) (1994). *Trainingswissenschaft*. Berlin: Sportverlag.
- Schneider, W., Bös, K., & Rieder, H. (1993). Leistungsprognose bei jugendlichen Spitzensportlern. IN J. Beckmann, H. Strang & E. Hahn (Hrsg.), *Aufmerksamkeit und Energetisierung* (S. 277-299). Göttingen: Hogrefe.
- Schunk, D. H. (1989). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review*, 1, 173-208.
- Schunk, D. H. (1995). Self-efficacy and education and instruction. In J. E. Maddux (Ed.), *Self-efficacy, adaptation, and adjustment* (pp. 281-303). New York. Plenum.
- Seybold, A. (1977). Sportunterricht im Blickpunkt. *Sportpädagogik*, 1(2), 209-219.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Sieger, W. (1976). Zur Bestimmung des Begriffs „sportliche Leistung“. *Theorie und Praxis der Körperkultur*, 25(8), 602-606.
- Simmel, G. (1986). Soziologie der Konkurrenz. (Original 1903). In G. Simmel, *Schriften zur Soziologie – eine Auswahl* (S. 438-448). Frankfurt: Suhrkamp.
- Singer, R. (2000). Sport und Persönlichkeit. In H. Gabler, J. Nitsch, R. Singer (Hrsg.). *Einführung in die Sportpsychologie. Teil 1: Grundthemen* (S. 289-336), Schorndorf: Hofmann.
- Singer, R. N., & Haase, H. (1975). Sport und Persönlichkeit. *Sportwissenschaft*, 5(1), 25-37.

- Sinning, S. (2001). Kämpfen – das Spiel mit dem Gleichgewicht. In G. Köppe & J. Schwier (Hrsg.), *Grundschulsport und neue Sportarten* (S. 102-120), Baltmannsweiler: Schneider.
- Skaalvik, E. M., & Rankin, R. J. (1990). Math, verbal, and general academic self-concept. The internal/external frame of reference model and gender differences in self-concept structure. *Journal of Educational Psychology*, 82, 546-554.
- Skaalvik, E. M., & Rankin, R. J. (1995). A test of the internal/external frame of reference model at different levels of math and verbal self-perception. *American Educational Research Journal*, 35, 161-184.
- Spona, A., & Vidnere, M. (2010). Einheit der Erziehung und Selbsterziehung auf Grundlage der humanen Tätigkeit der Schule. In I. Diel, M. Rudolph, M. Pevzner & O. Graumann (Hrsg.), *Hochschule und Schule in der internationalen Diskussion: Chancen und Risiken neuer Entwicklungen* (S. 199-206), Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- SportAccord (2010). About: Beijing hosts the first SportAccord World Combat Games. Zugriff am 14.05.2012 <http://2010.worldcombatgames.com/en/content/about-cg-0-6.html>
- Staller, M. (2008). *Anforderungsorientiertes Koordinationstraining im Ju-Jutsu Fighting*. Norderstedt: GRIN Verlag.
- Staller, M. (2011). *Wettkampffähigkeit und Angstbewältigung im Ju-Jutsu*. Norderstedt: GRIN Verlag.
- Starischka, S. (1981). Überlegungen zur Leistungsdiagnostik aus sportwissenschaftlicher Sicht. *Leistungssport*, 11(5), 340-349.
- Tsafak, B. (2011). *Das Wertesystem im Judo und seine Erziehungsaufgabe*. (Unveröffentlichte studienbegleitende Arbeit). Trainerakademie des Deutschen Olympischen Sportbundes, Köln.
- Tsafak, B. (2012). „Die Judowerte werden vernachlässigt“. *Judo-Magazin*, 10, 20-21.
- Thorhauer, H.-A. (1980). Zum Begriff „sportliche Leistung“ unter trainingswissenschaftlicher Sicht. *Theorie und Praxis der Körperkultur*, 29(2), 137-142.

- Thorhauer, H.-A. (1993). Zur Stellung der Trainingswissenschaft im Spiegel der Grundkategorien „Leistung“ und „Struktur“. In D. Martin, S. Weigelt (Hrsg.) *Trainingswissenschaft: Selbstverständnis und Forschungsansätze* (S. 37-54), Sankt Augustin.
- Tünnemann, H. (2001): Softwareentwicklung für Wettkampfanalysen in den Zweikampfsportarten. *Zeitschrift für angewandte Trainingswissenschaft*, 8(2), 132-155.
- Valentine, J. C., DuBois, D. L. & Cooper, H. (2004). The relation between self-beliefs and academic achievement: A meta-analytic review. *Educational Psychologist*, 39, 111-133.
- Von Hentig, H. (1985). *Die Menschen stärken, die Sache klären. Ein Plädoyer für die Wiederherstellung der Aufklärung*. Stuttgart: Reclam.
- Wedding, J. & Rast, D. (1992). *Ju-Jutsu Kampf: Grundlagen – Technik – Taktik*. Weimar: Boorberg.
- Weinberg, R. S. (1992). Goal setting and motor performance. A review and critique. In G. C. Roberts. (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 177-197). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weineck, J. (2007). *Optimales Training – Leistungsphysiologische Trainingslehre unter besonderer Berücksichtigung des Kinder- und Jugendtrainings* (15. Aufl.). Balingen: Spitta.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-573.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer.
- Weiner, B. (1995). *Judgements of responsibility: A foundation for a theory of social conduct*. New York: Guilford Press.
- Weiner, B., Russell, D. & Lerman, D. (1979). The cognition-emotion process in achievement-related contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1211-1220.
- Weise, G. (1975). *Psychologische Leistungstests*. Göttingen: Hogrefe.

- Wigfield, A. (1997). Reading motivation: A domain-specific approach to motivation. *Educational Psychologist, 32*, 59-68.
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. (1992). The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review, 12*, 265-310.
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 68-81.
- Wikipedia (Hrsg.) (2012). Liste der Olympiasieger im Judo. Zugriff am 17.07.12  
[http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Spezial:Zitierhilfe&page=Liste\\_der\\_Olympiasieger\\_im\\_Judo&id=104147596](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Spezial:Zitierhilfe&page=Liste_der_Olympiasieger_im_Judo&id=104147596)
- Wolters, J.-M. (1992). Kampfkunst als Therapie: Die sozialpädagogische Relevanz asiatischer Kampfsportarten: aufgezeigt am Beispiel des sporttherapeutischen "Shorinji-Ryu"(-Karatedo) zum Abbau der Gewaltbereitschaft und Aggressivität bei inhaftierten Jugendlichen. *Niedersächsische Beiträge zur Sozialpädagogik und Sozialarbeit, 9*, Frankfurt/M., Berlin, Bern, New York, Paris, Wien: Peter Lang.
- Zaubauer, A. C. M. & Möller, J. (2009). Lernen und Lehren. In W. Schlicht & B. Strauß (Hrsg.), *Enzyklopädie der Sportpsychologie: Band 1 - Grundlagen der Sportpsychologie* (S. 229-296), Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Zetter, H. (2008). *Zur Pädagogischen Kompetenz von Trainern und Trainerinnen im Nachwuchsleistungssport – Eine empirische Studie*. (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien, Wien.
- Zhang, H. (2006). *Leistungsdiagnostik im Tischtennis*. Hamburg: Verlag Dr. Kovac.

## Anhang: Fragebogen

### Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen im Ju-Jutsu Fighting

Sehr geehrte/r Trainer/in,  
sehr geehrte/r Athlet/in im Ju-Jutsu Fighting,

vorliegender Fragebogen ist Teil eines sportpädagogischen Forschungsprojektes zweier europäischer Hochschulen<sup>1</sup>. Im Rahmen meiner Promotion an den genannten Einrichtungen analysiere ich die Wettkampfstruktur im Ju-Jutsu Fighting auf Spitzenniveau und die Relevanz dieser Ergebnisse für Sie als Trainer bzw. als Athlet.

Sie haben die Ergebnisse der Analyse der WM 2010 präsentiert bekommen. Nun bitte ich Sie einige Fragen bezüglich der Relevanz dieser Inhalte als Trainer bzw. als Athlet im Ju-Jutsu Fighting zu beantworten. Hierbei steht besonders die Relevanz für den Kinder-, Jugend- und Nachwuchsbereich im Vordergrund.

Hierzu noch ein paar Hinweise:

- Bitte beantworten Sie alle Fragen vollständig. Jede einzelne Frage ist wichtig.
- Bitte beantworten Sie die Fragen aufrichtig und rasch. Es gibt hierbei weder richtige noch falsche Antworten.
- Ihre Anonymität wird gewahrt. Sämtliche Daten werden absolut vertraulich behandelt.

Ich bedanke mich für Ihre Bereitschaft zur Mitwirkung und wünsche Ihnen nun viel Spaß bei der Beantwortung der Fragen!

Mit sportlichen Grüßen,

Mario Staller

Bitte lesen Sie sich die folgenden Aussagen sorgfältig durch. Kreuzen Sie bitte zu jeder Antwort immer die Antwortmöglichkeit an, die auf Sie persönlich am Besten zutrifft.

E1	ja	nein
Kennen Sie wissenschaftliche Studien zum Thema „Ju-Jutsu Fighting“?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ja, welche?		

E2	gar nicht	eher nicht	kaum	etwas	sehr
Fachtheoretisches Hintergrundwissen zum Thema Ju-Jutsu halte ich für wichtig.	<input type="checkbox"/>				
Neu erworbenes, fachtheoretisches Wissen im Ju-Jutsu versuche ich in die Praxis umzusetzen.	<input type="checkbox"/>				

<sup>1</sup> Fachhochschule für angewandtes Management (FHAM) in Kooperation mit der Riga Teacher Training and Management Academy (RTTMA)

Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen im Ju-Jutsu Fighting

T1	Die vorgestellten Ergebnisse sind hilfreich für die Auswahl der Schwerpunktsetzung technisch-taktischen Training des Ju-Jutsu Fighting.	gar nicht	eher nicht	kaum	etwas	sehr
		<input type="checkbox"/>				
	für den Kinder-/Jugendbereich (U10 - U15)	<input type="checkbox"/>				
	für den Nachwuchsbereich (U18 - U21)	<input type="checkbox"/>				
	für den Erwachsenenbereich (Senioren)	<input type="checkbox"/>				

T2	Die vorgestellten Ergebnisse sind hilfreich für die Verteilung der Trainingsinhalte (Part 1 bis Part 3) im Training des Ju-Jutsu Fighting.	gar nicht	eher nicht	kaum	etwas	sehr
		<input type="checkbox"/>				
	für den Kinder-/Jugendbereich (U10 - U15)	<input type="checkbox"/>				
	für den Nachwuchsbereich (U18 - U21)	<input type="checkbox"/>				
	für den Erwachsenenbereich (Senioren)	<input type="checkbox"/>				

M1	Die vorgestellten Ergebnisse ermöglichen einen Vergleich der Leistungsfähigkeit von Sportlern mit der anzustrebenden Leistung von Weltklasseathleten.	gar nicht	eher nicht	kaum	etwas	sehr
		<input type="checkbox"/>				
	für den Kinder-/Jugendbereich (U10 - U15)	<input type="checkbox"/>				
	für den Nachwuchsbereich (U18 - U21)	<input type="checkbox"/>				
	für den Erwachsenenbereich (Senioren)	<input type="checkbox"/>				

M2	Die vorgestellten Ergebnisse verbessern den Zielbildungsprozess von Athleten/innen im Ju-Jutsu Fighting.	gar nicht	eher nicht	kaum	etwas	sehr
		<input type="checkbox"/>				
	für den Kinder-/Jugendbereich (U10 - U15)	<input type="checkbox"/>				
	für den Nachwuchsbereich (U18 - U21)	<input type="checkbox"/>				
	für den Erwachsenenbereich (Senioren)	<input type="checkbox"/>				

K1	Die vorgestellten Ergebnisse sind hilfreich für eine fundierte Begründung von Trainingsmaßnahmen seitens des Trainers gegenüber dem Sportler.	gar nicht	eher nicht	kaum	etwas	sehr
		<input type="checkbox"/>				
	für den Kinder-/Jugendbereich (U10 - U15)	<input type="checkbox"/>				
	für den Nachwuchsbereich (U18 - U21)	<input type="checkbox"/>				
	für den Erwachsenenbereich (Senioren)	<input type="checkbox"/>				

Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen im Ju-Jutsu Fighting

K2	Die vorgestellten Ergebnisse sind hilfreich, um die Kommunikation zwischen Trainer und Sportler in Bezug auf technisch-taktische Fertigkeiten zu verbessern.				
	gar nicht	eher nicht	kaum	etwas	sehr
im Kinder-/Jugendbereich (U10 - U15)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
im Nachwuchsbereich (U18 - U21)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
im Erwachsenenbereich (Senioren)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E1	Haben Sie noch weitere Anmerkungen bezüglich der Relevanz von Wettkampfstrukturanalysen für die Trainertätigkeit im Ju-Jutsu?				

E2	Die vorgestellten Ergebnisse bewerte ich als hilfreich für meine konkrete Trainertätigkeit im Ju-Jutsu. (Bitte nur beantworten, wenn Sie als Trainer tätig sind oder in naher Zukunft sein werden.)				
	gar nicht	eher nicht	kaum	etwas	sehr
für den Kinder-/Jugendbereich (U10 - U15)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
für den Nachwuchsbereich (U18 - U21)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
für den Erwachsenenbereich (Senioren)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E3	Die vorgestellten Ergebnisse bewerte ich als hilfreich für Rolle als Athlet im Ju-Jutsu Fighting. (Bitte nur beantworten, wenn Sie als Athlet im Ju-Jutsu Fighting aktiv sind.)				
	gar nicht	eher nicht	kaum	etwas	sehr
für den Kinder-/Jugendbereich (U10 - U15)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
für den Nachwuchsbereich (U18 - U21)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
für den Erwachsenenbereich (Senioren)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abschließend darf ich Sie bitten, noch einige Fragen zu Ihrer Person zu beantworten.

P1	Wie alt sind Sie?	_____ Jahre	
P2	Welches Geschlecht haben Sie?	<input type="checkbox"/> männlich	<input type="checkbox"/> weiblich
P3	Wie lange trainieren Sie Ju-Jutsu?	seit _____ Jahren	
P4	Haben Sie selbst an Ju-Jutsu Fighting Wettkämpfen teilgenommen?	<input type="checkbox"/> ja weiter mit Frage P5	<input type="checkbox"/> nein weiter mit Frage P6
P5	Was war ihr größter Erfolg als Wettkämpfer im Ju-Jutsu Fighting?		
P6	Haben Sie in Zukunft vor selbst Ju-Jutsu Fighting Wettkämpfe zu bestreiten?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
P7	Sind Sie als Trainer im Ju-Jutsu Fighting tätig?	<input type="checkbox"/> ja weiter mit Frage P8	<input type="checkbox"/> nein weiter mit Frage P11
P8	Wie lange sind Sie bereits als Trainer im Ju-Jutsu Fighting tätig?	_____ Jahre	
P9	Für welchen Altersbereich sind sie als Trainer im Ju-Jutsu Fighting tätig? (Mehrfachnennungen sind möglich)	<input type="checkbox"/> Kinder- / Jugendbereich (U10 - U15) <input type="checkbox"/> Nachwuchsbereich (U18 - U21) <input type="checkbox"/> Erwachsenenbereich (Senioren)	
P10	Was war ihr größter Erfolg als Trainer eines Ju-Jutsu Fighting Wettkämpfers?		
P11	In welcher Rolle sehen Sie sich aktuell selbst? (Mehrfachnennungen sind möglich)	<input type="checkbox"/> Trainer/in im Ju-Jutsu Fighting <input type="checkbox"/> Trainer/in in anderen Bereichen des Ju-Jutsu <input type="checkbox"/> aktive/r Athlet/in im Ju-Jutsu Fighting <input type="checkbox"/> in folgender Rolle: _____	

Vielen Dank für die Beantwortung des Fragebogens!