



universität  
wien

# Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Rituale im Leistungssport

Verfasserin

Verena Menapace

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im März 2012

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: ao. Univ.-Prof. Mag. DDr. Andreas Hergovich Bakk.

## **Danksagung**

Mein größter Dank gilt allen Athletinnen und Athleten, die sich die Zeit genommen haben den Fragebogen auszufüllen und die mich mit ihrer Freundlichkeit und ihrem Interesse unterstützt haben. Ich wünsche ihnen allen weiterhin viel Erfolg und viel Freude am Sport!

Mein Betreuer, Prof. Andreas Hergovich, hat es mir ermöglicht, zu diesem spannenden Thema zu schreiben und mich durch die geteilte Leidenschaft für den Sport motiviert, wofür ich ihm sehr dankbar bin.

Ohne die freundliche Unterstützung der Trainerinnen und Trainer wäre die Untersuchung nicht möglich gewesen.

Ich bedanke mich von ganzem Herzen, besonders bei:

Olaf Brockmann, Eva Brodyova, Norbert Ehrenzweig, Cameron Frickey, Christian Hackl, Eva Hainzl, Florian Sedlacek, Georg Zivko und allen anderen.

Ich danke meinem Trainer, Karl Sander, und meinem Team bei der DSG Wien für die Motivation, den Spaß am Training und ihre fachlichen sowie menschlichen Kompetenzen.

Ich danke meiner Familie für ihre Unterstützung!

Danke Ben, für deine großartige Unterstützung und Geduld.

*„Champions keep playing until they get it right.“ Billie Jean King*

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<i>Rituale .....</i>	3
1.1.1	Definitionen .....	3
1.1.1.1	Merkmale, Bestandteile und Funktionen .....	6
1.1.1.2	Abgrenzung von Sitte, Gewohnheit und Ritualisierung .....	9
1.1.2	Arten von Ritualen.....	9
1.1.3	Rituale in verschiedenen Lebensphasen .....	11
1.1.4	Rituale im Sport.....	12
1.1.4.1	Abergläubische Rituale .....	13
1.1.4.2	Nicht-abergläubische Rituale .....	15
1.1.4.3	Rituale im Individualsport .....	16
1.1.4.4	Rituale im Mannschaftssport .....	17
1.1.4.5	Unterschiede zwischen Individual- und Mannschaftssportarten.....	19
1.1.4.6	Persönlichkeitseigenschaften, Situationseigenschaften und Wettkampfniveau.....	20
1.1.5	Hypothesen .....	22
<b>1.2</b>	<i>Zwangsneurose.....</i>	24
1.2.1	Anfänge des Zwangs .....	24
1.2.2	Definition.....	25
1.2.3	Entstehung und Ursachen .....	28
1.2.4	Hypothesen .....	31
<b>2</b>	<b>Methode .....</b>	<b>32</b>
<b>2.1</b>	<i>Stichprobe.....</i>	32
<b>2.2</b>	<i>Fragebögen .....</i>	33
2.2.1	Offene Fragen zu Ritualen.....	33
2.2.2	Superstitious Ritual Questionnaire .....	34
2.2.3	Kurzform des Hamburger Zwangsinventars (HZI-K) .....	35
<b>2.3</b>	<i>Durchführung .....</i>	36
<b>2.4</b>	<i>Statistische Verfahren zu Datenauswertung.....</i>	37

<b>3</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>39</b>
3.1	<i>Deskriptive Statistik.....</i>	39
3.2	<i>Rituale, Aberglaube und „Ritual Commitment“ .....</i>	42
3.2.1	Kategorien und SRQ.....	47
3.3	<i>abergläubische Rituale des Superstitious Ritual Questionnaires.....</i>	48
3.4	<i>Unterschiede bezüglich Anzahl der Rituale .....</i>	50
3.4.1	Mannschafts- vs. Individual sportart und Körperkontakt vs. kein Körperkontakt .....	50
3.4.2	Geschlechtsunterschiede.....	52
3.4.3	hohes vs. niedrige Wettkampfniveau .....	52
3.5	<i>Unterschiede bezüglich Art der Rituale .....</i>	52
3.5.1	Mannschafts- vs. Individual sportart und Körperkontakt vs. kein Körperkontakt .....	52
3.5.2	Geschlechtsunterschiede.....	58
3.5.3	hohes vs. niedrige Wettkampfniveau .....	59
3.6	<i>Zusammenhang zwischen Anzahl an Ritualen und Handlungs- sowie Gedankenzwängen.....</i>	59
3.6.1	Gesamtskala des HZI-K und Anzahl an Ritualen.....	59
3.6.2	Skalen des HZI-K und Anzahl an Ritualen .....	60
3.7	<i>Werte unter- bzw. oberhalb des Medians im HZI-K und Rituale .....</i>	60
3.7.1	Top 10 Rituale und Werte unter- bzw. oberhalb des Medians in den Sportarten .....	63
3.8	<i>Sportarten und Handlungs-/Gedankenzwänge.....</i>	67
3.8.1	Vergleich mit den Normtabellen .....	68
3.9	<i>Zusammenhang zwischen Aberglaube, Religiosität und Ritualen.....</i>	69
3.10	<i>Beispiele für Rituale in den Sportarten.....</i>	71
<b>4</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>74</b>

# 1 Einleitung

Beim Betrachten eines Volleyballspiels fällt eine Vielzahl von Ritualen auf. Die Athletin/der Athlet trippelt den Ball genau 3x vor dem Aufschlag, nach jedem Punkt gehen sie in der Gruppe zusammen, sie schlagen ein, auch wenn jemand einen Fehler gemacht hat. Die Mannschaft scheint mit nahezu jedem Ritual zu demonstrieren, dass sie eine Einheit ist.

Vor jedem wichtigen Wettkampf in Leichtathletik berühre ich einen Glücksbringer, die erste Urkunde, die ich bei einem 800m-Lauf in der Sauquoit-Valley-High-School gewonnen habe. Ich erinnere mich an das großartige Gefühl und an die Leichtigkeit. Das Berühren des Glücksbringers ist für mich wie ein Signal, so war es und so kann es wieder sein, eine emotionale und mentale Vorbereitung.

Am Beispiel der VolleyballspielerInnen ist zu erkennen, dass Teamrituale vor allem Zusammengehörigkeit demonstrieren und Gefühle der Einheit und Stärke vermitteln. Mein persönliches Ritual, das Berühren des Glücksbringers, reaktiviert einen erlebten Zustand und soll dadurch Mut und Sicherheit geben. Rituale wie diese können sich bei Mannschafts- und Individualsportarten in Art und Anzahl unterscheiden. Ziel dieser Arbeit ist es, diese Unterschiede aufzuzeigen und auf weitere Fragen einzugehen. Ersetzen Mannschaftsrituale die persönlichen Rituale oder werden sie zusätzlich ausgeübt? Haben Mannschaften wirklich mehr Rituale als IndividualsportlerInnen? Welche Art von Ritual dominiert in welcher Sportart? Welche Rolle spielt das Wettkampfniveau in Bezug auf die Art oder Anzahl der Rituale? Unterscheiden sich männliche und weibliche Athleten diesbezüglich?

Wir alle kennen Menschen, oder gehören vielleicht selbst zu jenen, die „auf Holz klopfen“, um eventuelle negative Konsequenzen einer Aussage zu verhindern. Abergläubische Einstellungen (z.B. unter einer Leiter durchzugehen bringt Unglück) hängen mit abergläubischen Handlungen zusammen (z.B. nicht unter der Leiter durchzugehen). Um zu prüfen, ob Rituale im Sport vor allem durch Aberglauben motiviert sind, wird untersucht, ob die Anzahl von Ritualen im Sport mit einer Selbsteinschätzung von Aberglauben zusammenhängt.

Oftmals ist der Übergang zwischen Ritualen im Sport und Zwangsrivalen ein fließender. Beide Arten von Ritualen werden nach einem bestimmten Schema ausgeführt und bei

Nicht-Ausführen der Rituale kann es, in unterschiedlichem Ausmaß, zu Nervosität, Unsicherheit und sogar Angstzuständen kommen. In dieser Arbeit wird untersucht, wie die Art und Anzahl der Rituale im Sport mit Handlungs- sowie Gedankenzwängen zusammenhängt. Unterscheiden sich die unterschiedlichen Sportarten bezüglich der Zwänge? Unterscheiden sich AthletInnen mit eher mehreren Zwängen von AthletInnen mit eher weniger Zwängen hinsichtlich der Art und Anzahl von Ritualen im Sport? Besteht ein Zusammenhang zwischen Anzahl von Ritualen im Sport und Handlungs- sowie Gedankenzwängen?

## 1.1 Rituale

Die Gute-Nacht-Geschichte vor dem Einschlafen, dieselbe Hose unter dem Basketballtrikot zu Tragen und das „Amen“ in der Kirche haben etwas gemeinsam: sie sind Rituale. Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede es zu beachten gilt und welche spezielle Funktion Rituale im Sport haben, wird im ersten Teil dieser Arbeit diskutiert und anschließend zusammengefasst.

### 1.1.1 Definitionen

Das Wort Ritual kommt aus dem Lateinischen *ritualis* und bedeutet „den religiösen Brauch betreffend“. Victor Turner (1967, S.19) definierte Rituale als „... *a stereotyped sequence of activities, involving gestures, words, and objects, performed in a sequestered place, and designed to influence preternatural entities or forces on behalf of the actors' goals and interests.*“ Demnach ist ein Ritual eine stereotype Sequenz von Handlungen, von bestimmten Wortformeln und festgelegten Gesten begleitet, die an einem abgesonderten Ort ausgeführt werden und welche übernatürliche Kräfte im Sinne der handelnden Person beeinflussen sollen.

Ein Ritual läuft immer nach strengen Verhaltensregeln ab und hat einen symbolischen Gehalt. Beispielsweise verleiben sich Christen bei der Kommunion symbolisch den „Leib Christi“ ein. Hierbei ist das Essen der Hostie eine symbolische Handlung. Eine festgelegte Ordnung von religiösen Ritualen wird als Ritus bezeichnet (Bellinger & Krieger, 1998).

Heutzutage gibt es unzählige Definitionen von Ritual, da die verschiedensten wissenschaftlichen Disziplinen, wie zum Beispiel die Psychologie (Zwangshandlungen) oder Ethnologie (tierische Verhaltensmuster), diesen Begriff ebenfalls verwenden. Die „Ritual Studies“ sind sogar ein eigenes akademisches Wissenschaftsfeld, das sich besonders mit dem Handlungsaspekt von Ritualen sowie deren sozialer Funktion und kulturellem Kontext beschäftigt. Rituale sind nicht nur auf den religiösen Kontext beschränkt, sondern werden auch im gesellschaftlichen, politischen und sportlichen Kontext praktiziert (Bellinger & Krieger, 1998).

Aus psychologischer und religiöser Sicht beziehen sich Rituale auf wichtige Lebensthemen der Menschen. Oft werden Rituale in besonderem Rahmen, abseits des Alltagsgeschehens

praktiziert und haben etwas Außergewöhnliches bis Mystisches an sich. Diese Rituale sorgen für ein Gefühl der Verbundenheit und des „Eingebettet-Seins in ein größeres Ganzes“ (Baur, 2003).

Andererseits können kleine Rituale, welche im Alltag ausgeführt werden, für Struktur und Beständigkeit sorgen, Halt geben und den Ablauf der Dinge erleichtern, wie z.B. Zahneputzen mit den Kindern zur selben Uhrzeit. Somit sorgen sie für Gefühle der Kontrolle, Verlässlichkeit und Geborgenheit im Leben (Baur, 2003).

Rituale sind einerseits sehr persönlich und individuell, schaffen andererseits aber auch das Gefühl der Verbundenheit mit Gleichgesinnten und stellen das Individuum in einen kollektiven Kontext. Da vor allem viele religiöse Rituale symbolisch und metaphorisch sind, erlauben sie einen individuellen Interpretationsspielraum, der in einem kollektiv geteilten und erfahrenen Rahmen besteht. Die Person kann sich selbst als Individuum erfahren und gleichzeitig die Verbundenheit zu Gleichgesinnten spüren (Baur, 2003).

Obwohl viele Forscher bisher versucht haben Rituale und deren Funktion zu beschreiben, gibt es keine einheitliche Definition. Der Begriff „Ritual“ ist so komplex, dass in jeder dieser Definitionen nur ein Aspekt der Funktion und Bedeutung erfasst werden kann. Im Folgenden werden einige, teils widersprüchliche Definitionen verschiedener Forscher und Ansätze wiedergegeben, um einen Überblick über die Vielfalt an Definitionen zu verschaffen.

- Der Anthropologe Gluckman (1975) definierte Rituale als schematische und stereotype Form kollektiver Aktivität. Anthropologen gehen davon aus, dass Rituale die heiligen Werte einer Kultur und die Kernstrukturen (core relationships) einer Gesellschaft repräsentieren (Dulaney & Fiske, 1994).
- Der Forscher Van Gennep (1960) geht näher auf Übergangsriten ein, welche Veränderungsprozesse initiieren. Diese Riten werden in vielen archaischen Kulturen bei Übergangsphasen im Leben, vor allem bei Geburt, Tod und Eintritt ins Erwachsenenleben zelebriert. Van Gennep geht davon aus, dass alle Übergangsriten aus drei Phasen bestehen. In der ersten Phase werden Riten der Trennung, die die Ablösung vom Bisherigen und Alten symbolisieren, durchgeführt. In der zweiten Phase befindet sich die Person in einem Schwellenzustand, sie hat sich vom Alten getrennt, das Neue ist jedoch noch nicht ganz greifbar oder erfahrbar. In der dritten

Phase wird die Wiedereingliederung und Aufnahme in eine neue soziale Kategorie (z.B. die der Erwachsenen) gefeiert (Friebertshäuser, 2001; Van Gennep, 1960). Diese Übergangsrituale handeln von Transformationen und berühren wichtige Lebensthemen wie Zugehörigkeit, Identität, Trennung, Heilung und Überzeugungen. Sie schaffen eine neue Ordnung im Leben und sorgen für Reorientierung (Baur, 2003). Aus soziologischer Perspektive wird einer Person bei solchen Übergangsritualen eine veränderte Rolle in der Gesellschaft, mit neuen Rechten und Pflichten auferlegt. Es kommt zu einem Statuswechsel, der in der Gemeinschaft gefeiert wird (Durkheim, 1981). Obwohl dieses Ritual für die Gesellschaft eine bekannte Prozedur ist, ist es für die betroffene Person neu und unbekanntes Terrain. Das Ritual gibt Verhaltensrichtlinien, schafft Sicherheit und hilft der Person solche Übergänge gut zu bewältigen (Hauschmidt, 1993).

- Nach Bücher (1904) dienen Rituale vor allem der Rhythmisierung zeitlicher und sozialer Abläufe. Er unterscheidet zyklische Rituale, die dem Kalender folgen (z.B. Weihnachten), lebenszyklische Rituale (z.B. Taufe oder Sponsion), ereignisbezogene Rituale welche infolge bestimmter Ereignisse auftreten (z.B. Hochzeit oder Begräbnis) und Interaktionsrituale, die bei der Interaktion mit anderen von Bedeutung sind (z.B. Körperabstand oder Händedruck).
- Andere Theoretiker gehen von einem phylogenetischen Ansatz aus und betonen die Ähnlichkeiten zwischen den Rituale und der stereotypen Kommunikation von Menschen und jenen anderer Spezies. Wallace (1966) nimmt an, dass Rituale, auf jedem phylogenetischen Niveau, eine kommunikative Funktion haben und der Reduktion von Angst dienen. Der Organismus wird mobilisiert, um eine Aufgabe effizient erledigen zu können. Durch die Vorhersehbarkeit der Rituale erscheint die Welt geordnet und der Organismus kann sich besser orientieren und koordinieren.
- Kruse und Dreesen (1995) verstehen Rituale als Handlungen, die vor allem in nichtverbaler und verdichteter Form aufzeigen, was in Realität passiert und deren Funktion die Aufrechterhaltung von Ordnung und Struktur ist. Die Autoren betonen die konservative Funktion von Rituale und sprechen auch den Aspekt der Verdichtung bei Rituale an. Komplexe Abläufe werden komprimiert und in eine kollektive und symbolische Handlung überführt.

- Es wurde auch die Verbindung zwischen Ritualen und der Neuropsychologie untersucht. B. S. Turner (1984) ist der Meinung, dass Vibrationen, die unmittelbar unter der Hörschwelle des Menschen liegen, religiöse Erfahrungen produzieren, welche die Betroffenen dann als „Übernatürlich“ interpretieren. Dies könnte erklären, warum große Trommeln und Männergesang wichtiger Bestandteil vieler religiöser Rituale sind.
- Boyer und Lienard (2006) beschreiben die Funktion von Ritualen als die eines Sicherheitssystems, das Bedrohungen der Gesundheit erkennt und auf diese reagieren soll. Durch Rituale in der Kindheit wird das System allmählich und schrittweise kalibriert, indem kulturelle Rituale nachgeahmt werden.
- Aus psychologischer Perspektive haben Rituale identitätsstiftende und angstreduzierende Funktionen. Sowohl die biografische Stabilität, die den Menschen Sicherheit gibt, als auch die Wandlungsfähigkeit, die Veränderungen ermöglicht, werden dabei integriert. Rituale verbinden Vergangenes mit Zukünftigen und helfen die Ängste vor Trennung oder Veränderung zu vermindern (Baur, 2003).

### **1.1.1.1 Merkmale, Bestandteile und Funktionen**

**Tabelle 1: Merkmale, Bestandteile und Funktionen von Ritualen**

## **RITUALE**

<b>Merkmale</b>	<b>Bestandteile</b>	<b>Funktionen</b>
(Boyer & Lienard, 2006)	(Imber-Black, Roberts & Whiting, 1993)	(Wulf & Zirfas, 2004)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwang, Nötigung</li> <li>• Rigidität, Einhaltung eines Skripts</li> <li>• Abkoppelung vom Ziel</li> <li>• Wiederholung, Redundanz</li> <li>• Eingeschränkte Themen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederholung</li> <li>• Tun</li> <li>• Besonderheit</li> <li>• Ordnung</li> <li>• Sinnträchtigkeit</li> <li>• (Kollektivität)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kommunitär</li> <li>• stabilisatorisch</li> <li>• identifikatorisch-transformatorisch</li> <li>• gedächtnisstiftend</li> <li>• kurativ-philosophisch</li> <li>• transzendent-magisch</li> <li>• differenzbearbeitend</li> </ul>

Obwohl sich die genannten Definitionen auf unterschiedliche Aspekte beziehen, haben alle Rituale einige **Merkmale** gemeinsam. Boyer und Lienard (2006) fassen diese Gemeinsamkeiten folgendermaßen zusammen:

- **Zwang, Nötigung**

Unter bestimmten Umständen haben Personen das Gefühl, es könnte gefährlich oder unsicher sein, gewisse ritualisierte Verhaltensweisen nicht durchzuführen. Für diese Personen besteht ein emotionaler Drang, die Handlung durchzuführen. Oft löst der bloße Gedanke, das Ritual nicht durchzuführen, Angst aus. Nach der Durchführung stellt sich Erleichterung ein. Diese Angst besteht eher bei persönlichen oder Zwangsrivalen, nicht unbedingt bei kulturellen. Allen Ritualen ist jedoch gemeinsam, dass sie nicht hinterfragt werden und durchgeführt werden müssen.

- **Rigidität, Einhaltung eines Skripts**

Personen haben das Gefühl, ein Ritual genauso durchführen zu müssen, wie es bislang getan wurde. Es wird versucht das Ritual so durchzuführen, dass es mit gedanklichen Repräsentationen (=Vorstellungen) von vergangenen Durchführungen übereinstimmt. Abweichungen lösen negative Gefühle aus. Das trifft sowohl auf Rituale bei Kindern als auch auf Zwangsrivalen und manche religiöse Rituale zu.

- **Abkoppelung vom Ziel**

Der Kontext, in welchem die Rituale ausgeführt werden oder die Art der Durchführung ist getrennt von beobachtbaren Zielen (z.B.: Möbelstücke werden berührt, ohne dass die Person sie verschieben oder bewegen will).

- **Wiederholung und Redundanz**

Wiederholte Bewegungen, Gesten oder Äußerungen sind typisch für Rituale. Die genaue Anzahl der Durchführungen spielt oft eine wesentliche Rolle.

- **Eingeschränkte Themen**

Viele Rituale beschäftigen sich mit Themen der Verschmutzung oder Reinigung, Gefahr und Schutz, sowie dem Gebrauch spezieller Farben oder bestimmter Nummern (Dulaney & Fiske, 1994). Besonders bei religiösen Rivalen spielen diese Themen eine wichtige Rolle.

Die Autoren Imber-Black, Roberts und Whiting (1993) gehen davon aus, dass sich alle Rituale aus **6 Bestandteilen** zusammensetzen. Ein fixer Bestandteil eines jeden Rituals ist die **Wiederholung**, eine bestimmte Handlung wird mehrfach ähnlich durchgeführt. Wichtig ist weiters das konkrete **Tun**, es wird demnach nicht nur geredet, sondern tatsächlich gehandelt. Die **Besonderheit** des Rituals hebt dieses aus dem Alltag hervor. Es herrscht eine gewisse **Ordnung**, wobei jedes Ritual einen definierten Anfang und ein definiertes Ende hat. Das Ritual drückt auch immer einen Sinn aus, der über die bloße Handlung hinausweist. Imber-Black et al. sprechen von einer **Sinnträchtigkeit**. Da kulturelle oder religiöse Rituale gemeinsam vorbereitet und ausgeführt werden, nennen die Autoren **Kollektivität** als weiteren Bestandteil. Bei individuellen Ritualen würde Kollektivität nicht zu den Bestandteilen zählen.

Die Autoren Wulf und Zirfas (2004) haben den Versuch unternommen, die **Funktionen** von Rituale zusammenzufassen, wobei sie keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Einige Rituale sind demnach **kommunitär**, da sie Gemeinschaften hervorbringen und deren Zusammenhalt symbolisieren. Sie haben auch oft eine **stabilisatorische** Funktion, indem sie Ordnung schaffen, Aufgabenverteilung und Planung regeln und somit Einordnung, Anpassung aber auch Unterdrückung möglich machen. Die **identifikatorisch-transformatorische** Funktion bestünde darin, den Status und die Identität der verschiedenen Mitglieder zu bestimmen. Rituale können **gedächtnisstiftend** sein, indem sie die Teilnehmenden durch vergangene Erfahrungen verbinden. Die gemeinsamen Erfahrungen werden erinnert und können in Zukunft wiederholt werden. Rituale können **kurativ-philosophisch** sein, indem sie Heilungsprozesse in Gang setzen und auch angstbesetzte Themen wie Leben und Tod behandeln und Antworten suchen. Deren **transzendent-magische** Funktion bestünde darin, Kommunikation mit dem „Übernatürlichen“ oder „Heiligen“ zu suchen. Rituale können auch **differenzbearbeitend** sein, indem sie soziale Brüche und Schwellen aufzeigen oder erzeugen, um sie dann gegebenenfalls aufzuheben.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass bei Ritualen die Aspekte des Statischen und Rigidien oder des Prozesshaften und der Veränderung im Vordergrund stehen können, sowie die Aspekte des hochsymbolisches Handelns oder des Alltäglichen. Auch die Funktion variiert mit der Art des Rituals. Sie kann einerseits darin bestehen, Ordnung und Struktur zu schaffen, dem Menschen Sicherheit zu geben und somit Angst und Anspannung zu vermindern. Andererseits können Rituale auch Veränderungsprozesse und

Statuswandel in der Gesellschaft initiieren und abbilden, wie im Falle von Übergangsritualen, welche bestehende Ordnungen auflösen und die soziale Struktur erneuern. Rituale sollen in jedem Fall Gefühle der Sicherheit und Kontrolle geben.

Kulturelle Rituale sind einerseits an ein starkes Gefühl menschlicher Verbundenheit gekoppelt, andererseits kann auch die Erfahrung der eigenen Individualität und Identität im Mittelpunkt stehen (Baur, 2003).

### **1.1.1.2 Abgrenzung von Sitte, Gewohnheit und Ritualisierung**

Das Ritual kann von Begriffen wie der Gewohnheit oder der Sitte abgegrenzt werden, obwohl diese Grenzen manchmal zu verschwimmen scheinen. Wenn vorgeschriebene Handlungen einem unmittelbaren Zweck dienen, dann spricht man nicht von Ritualen, sondern von Gewohnheiten, bei denen die Betonung auf der instrumentellen Handlung liegt. Gewohnheiten entstehen, weil sie ökonomisch sind und weniger Kraftaufwand bedeuten (Schuster, 2008).

Unterliegt einer Begrüßungsgeste noch keine symbolische Inszenierung, wie zum Beispiel beim Händeschütteln, dann spricht man von einer Sitte. Eine Sitte ist also eine Tradition oder eine Gewohnheit, welche auf moralischen Werten oder Regeln basiert, die durch eine soziale Gruppe oder Gemeinschaft geprägt werden. Soziale Gepflogenheiten und Umgangsformen erleichtern die Kommunikation und das Miteinander (Schuster, 2008).

In der Verhaltensforschung wird der Begriff „Ritualisierung“ verwendet, welcher das instinktive Verhalten eines Tiers beschreibt, das als Teil dieses Instinktverhaltens ein Signal aussendet (z.B. ein Hund fletscht die Zähne als Signal seiner Angriffsbereitschaft). Es ist möglich, dass diese Ritualisierung die biologische Wurzel des Rituals darstellt (Schuster, 2008).

### **1.1.2 Arten von Ritualen**

Anfänglich wurde bereits auf den Unterschied zwischen Ritualen, die eine konservative Funktion haben und bestehende Strukturen festigen sollen und Übergangsritualen, welche Veränderungsprozesse in Gang setzen, eingegangen. In diesem Kapitel werden diese Arten von Ritualen genauer diskutiert und ein weiteres Einteilungsmodell vorgestellt.

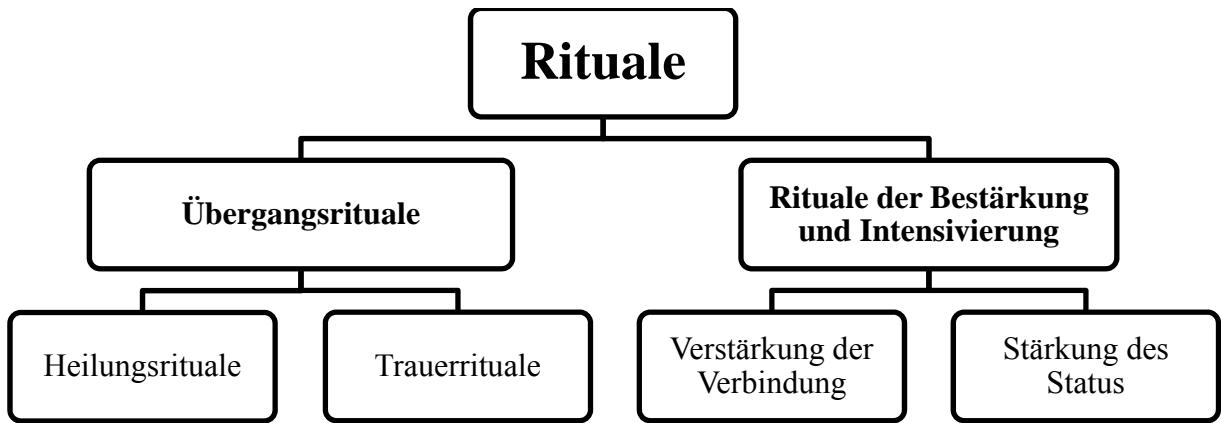


Abbildung 1: Einteilung der Rituale nach Van Gennep (1960)

Van Gennep (1960) unterscheidet zwischen **Übergangsritualen** und Ritualen der Bestärkung und Intensivierung. Übergangsrituale markieren wichtige Übergänge im Leben, wie zum Beispiel bei der Taufe, Konfirmation, Hochzeit oder Beerdigung. Diese Übergänge sind manchmal langsam und fließend, wie der von der Jugend zum Erwachsenenalter und manchmal abrupt, wie bei Hochzeiten oder Beerdigungen. Zu diesen Übergangsritualen zählt Van Gennep einerseits Heilungsrituale und andererseits Trauerrituale. **Heilungsrituale** holen oft versäumte Übergangsrituale nach und sorgen für eine Neuordnung der sozialen Struktur. **Trauerrituale** haben die Funktion einen Bezug zu dem Verstorbenen und der Situation der Hinterbliebenen herzustellen und den Betroffenen somit Unterstützung zu gewährleisten. **Rituale der Bestärkung und Intensivierung** verstärken bestehende Zustände und sichern sie ab. Eine Begrüßung oder ein Geschenk sind Beispiele für die **Verstärkung der Verbindung** zwischen Menschen. Viele Rituale dienen auch der Demonstration und **Stärkung des Status**, wie zum Beispiel ein teures Auto oder ein Abzeichen beim Militär.

Ein weiteres Modell zur Einteilung von Ritualen liefern Imber-Black und Kollegen (1993). Sie fassen die verschiedenen Arten von Ritualen folgendermaßen zusammen:

- **Mitgliedschaftsrituale**  
Sie weisen auf Zugehörigkeit oder Nicht-mehr-Zugehörigkeit hin (Taufe, Schultüte, Pensionierung, Begräbnis).
- **Gratifikationsrituale**  
Leistungen oder Entbehrungen werden geehrt (Bundesverdienstkreuz, Diplomurkunde, Muttertag).

- **Rituale zur Strukturierung der Zeit**  
(Geburtstagsfeiern, Weihnachten, Urlaub, Tischgebet)
- **Rituale des Zusammengehörens**  
(Tagungen, Vereinsfeiern)
- **Rituale der Machtentfaltung**  
(Militärparade, Monologe der Leitung auf Konferenzen)
- **Intime Rituale**  
(z.B. in einer Beziehung den Jahrestag feiern)
- **Übergangsrituale**  
Sie finden bei Statusveränderungen statt (Einschulung, Studienbeginn, Auszug aus dem Elternhaus).

Imber-Black und Kollegen schlagen ebenfalls Übergangsrituale als eigene Unterteilung vor, differenzieren aber genauer zwischen den verschiedenen Ritualen, die Van Gennep unter Ritualen der Bestärkung und Intensivierung zusammenfasst.

### 1.1.3 Rituale in verschiedenen Lebensphasen

Rituale werden in allen Altersstufen beobachtet. Im Folgenden werden einige Beispiele für Rituale in verschiedenen Lebensphasen genannt.

#### Rituale bei Kindern

Kinder haben während ihrer Entwicklung eine Vielzahl von Ritualen, welche sie ausführen. Zu diesen zählen Perfektionismus, starke Beschäftigung mit der Ordnung von Objekten, Bindung an ein Lieblingsobjekt, Beschäftigung mit Schmutz und Sauberkeit, Haushaltsroutinen, Handlungen, die immer wieder oder eine bestimmte Anzahl von Malen wiederholt werden müssen, Rituale beim Essen, Hortung von Dingen und Gute-Nacht-Rituale (Boyer & Lienard, 2006). Die Themen der Rituale und Altersspannen der Kinder sind über verschiedene Kulturen hinweg ähnlich (Zohar & Feltz, 2001). Meistens stehen die Rituale in Zusammenhang mit Ängsten der Kinder, wie z.B. Bindungsangst und der Angst vor Fremden bei jüngeren Kindern oder spezifischeren Ängsten wie der Angst vor Ansteckung oder Beschmutzung bei älteren Kindern (Evans, Gray, & Leckman, 1999).

## Rituale bei Erwachsenen

Verstörende Gedanken geistern den meisten Menschen in gewissen Lebensphasen durch den Kopf, besonders während der Schwangerschaft oder Mutter-/Vaterschaft. Schwangere Frauen haben größere Angst vor Ansteckung oder Krankheit und frischgebackene Väter oder Mütter berichten Ängste, das Neugeborene verletzen zu können (Abrahamowitz, Schwartz, Moore & Luenzmann, 2003). Aufgrund dessen entwickeln viele Eltern Rituale, z. B. um das Kind zu Baden oder zu Bekleiden. Abrahamowitz und Kollegen fanden, dass der Großteil der befragten Eltern wiederkehrende Gedanken hatte, ihr Kind könnte einen Unfall haben, ersticken oder ihm könnte Schaden zugefügt werden. Oft fühlen sich die Personen für diese Intrusionen (= störende Gedanken und Bilder, die nicht kontrolliert werden können und sich aufdrängen) verantwortlich. Diese Ängste und Gedanken hängen anscheinend mit der elterlichen Fürsorge zusammen und einige Modelle nehmen Oxytocin als modulierendes Hormon dieser mütterlichen Verhaltensweisen an (Leckman, Feldman, Swain, Eicher, Thompson & Mayes, 2004). Interessant ist, dass der Beginn einer Zwangsneurose bei Frauen während einer Schwangerschaft häufiger ist als während anderer Lebensphasen (Maina, Albert, Bogetto, Vaschetto & Ravizza, 2000).

### 1.1.4 Rituale im Sport

Auch im Sport, vor allem im Leistungssport, sind Rituale keine Seltenheit. Es gibt eine Reihe bekannter AthletInnen, bei denen Rituale zum Repertoire des Wettkampfverhaltens zählen. Der Basketballer Michael Jordan trug während seiner gesamten Karriere seine alte blaue „University of California“ Hose unter der Uniform der „National Basketball Association“. Die Tennisspielerin Serena Williams behauptete, während eines gesamten Turniers dasselbe Paar Socken zu tragen. Der Golfer Tiger Woods trug an Sonntagen, die meistens den letzten und daher entscheidenden Tag eines Turniers darstellen, immer ein rotes T-Shirt (Damisch, Stoberock & Mussweiler, 2010).

AthletInnen sind besonders häufig Situationen mit großem Druck und hoher Unsicherheit ausgesetzt. Viele Personen sehen bei ihrer Leistungserbringung zu und sie stehen oft in der öffentlichen Aufmerksamkeit. Die Leistung in einem Spiel bzw. Wettkampf kann darüber entscheiden, ob sie z.B. in den Elitekader kommen, Fördergelder erhalten oder von den Medien negativ beurteilt werden. AthletInnen haben außerdem nur eine begrenzte Anzahl an Möglichkeiten ihre Leistung zu erbringen bzw. demonstrieren. Rituale können dabei helfen, Gefühle der Kontrollierbarkeit und Vorhersagbarkeit in stressigen und zum Teil

unkontrollierbaren Situationen zu schaffen (Keinan, 2002; Schippers & Van Lange, 2006; Womack, 1992). Die Rituale helfen die emotionale Stabilität aufrechtzuerhalten (Bleak & Frederick, 1998), damit die AthletInnen besser mit dem Stress und der Anspannung umgehen können. Rituale können unter vielen Umständen sehr adaptiv sein, indem sie helfen den idealen Leistungszustand (*ideal performance state*; Garfield & Bennet, 1984; Williams, 1986) oder auch *Flow*-Zustand (Csikszentmihalyi, 1990) zu erreichen, welcher eine Voraussetzung für Spitzenleistungen ist.

#### **1.1.4.1 Abergläubische Rituale**

Der Begriff Aberglaube kommt aus dem Mittelhochdeutschen („abergloube“) und setzt sich aus den Worten „aber“, was verkehrt bedeutet, und „gloube“ (Glaube) zusammen. Das Wort kam als Lehnübertragung des lateinischen Begriffes „super stitio“ („oberhalb stehend“; übertragen: „überlegen“, „außer sich sein“) zustande, den die Römer in Bezug auf alle fremden, nicht-römischen Kulte gebrauchten (Kluge, 2011).

Aberglaube kann definiert werden als die irrationale Vorstellung, dass eine Handlung, ein Objekt oder Umstand, welche/welches/welcher nicht in logischem Zusammenhang mit dem Ablauf der Ereignisse steht, das Ergebnis beeinflusst (Damisch et al., 2010). Beispiele für abergläubische Handlungen sind das Küssen eines Glücksbringens oder das Klopfen auf Holz.

Aberglaube tritt verstärkt in Situationen zum Vorschein, in denen Unsicherheitsgefühle, hoher psychologischer Stress und niedrige wahrgenommene Kontrollfähigkeit herrschen (Keinan, 1994; Malinowski, 1954; Whitson & Galinsky, 2008). Das sind Situationseigenschaften, die besonders auf leistungsbezogene Situationen zutreffen (Treasure, Monson & Lox, 1996). Abergläubische Einstellungen sind daher bei AthletInnen, welche solchen Leistungssituationen besonders oft ausgesetzt sind, stärker verbreitet (Albas & Albas, 1989; Womack, 1992).

Abergläubische Rituale im Sport können als sich wiederholende, sequentielle und formale Handlungen definiert werden, die sich von technischen Leistungen bzw. Vorbereitungen unterscheiden und von welchen die AthletInnen annehmen, dass sie Glück bringen oder andere externe Faktoren beeinflussen können (Womack, 1992).

Abergläubische Rituale haben keinen unmittelbaren Zweck. Sie entstehen meist spontan und geben dem Athleten/der Athletin möglicherweise das Gefühl, einen Einfluss auf den

Zufall bzw. das Glück zu haben (Bleak & Frederick, 1998). Die abergläubische Handlung steht in keinem logischen Zusammenhang mit der sportlichen Leistung, beeinflusst diese jedoch indirekt, z.B. durch ein Gefühl der Sicherheit. Dadurch können diese Rituale den psychischen Anspannungszustand regulieren (e.g.: Buhrmann et al., 1982; Schippers & Van Lange, 2006) und zu einem optimalen Aktivierungsniveau verhelfen. Neil (1980) geht davon aus, dass SportlerInnen nicht versuchen durch abergläubische Rituale das Endergebnis an sich zu beeinflussen, sondern vielmehr ihren psychischen Zustand, worauf diese tatsächlich eine Wirkung haben. Neil spricht von einem psychologischen Placebo oder einer selbsterfüllenden Prophezeiung.

Darüber hinaus können abergläubische Rituale unterschieden werden in jene, die Glück bringen und solche, die Pech abwenden sollen. Damisch et al. (2010) kamen zu dem Schluss, dass besonders Rituale, welche angewandt werden um ein positives Ereignis herbeizuführen, also Glück bringen sollen, zu einer Leistungsverbesserung führen können. Sie führen diesen Effekt auf eine gesteigerte Selbstwirksamkeitserwartung zurück, welche positive affektive Reaktionen auslöst. Diese Rituale haben auch einen positiven Einfluss auf kognitive Faktoren, wie günstigere Zielsetzungen (spezifisch, herausfordernd) und Kausalattributionen (internal, spezifisch) sowie motivationale Faktoren, wie Anstrengungsbereitschaft, Beharrlichkeit und günstige Aufgabenwahl. Nun gibt es aber auch solche Rituale, die ein negatives Ereignis zu verhindern versuchen, also Pech abwenden sollen (Wiseman & Watt, 2004). Da diese Rituale den Gedanken an ein negatives Ereignis beinhalten und das Konzept „Pech“ oder „Misserfolg“ aktivieren könnten, wäre es möglich, dass sie einen negativen Effekt auf die nachfolgende Leistung haben. (Nach dem Motto: Das Gehirn kann sich „nicht“ nicht vorstellen. Z.B.: „Denken Sie jetzt NICHT an einen Elefanten! ... Woran haben Sie gerade gedacht?“)

## **Entstehung von abergläubischen Ritualen im Sport**

Eine mögliche Erklärung zur Entstehung von abergläubischen Verhaltensweisen bietet Skinner (1948, 1953). Er argumentiert, dass manche Menschen aufgrund von **operanter Konditionierung** einen kausalen Zusammenhang zwischen der Verhaltensweise und den „Konsequenzen“ sehen, obwohl in Wirklichkeit keiner besteht.

Langer und Kollegen (Langer, 1975, 1977; Langer & Roth, 1975) nehmen die **Illusion von Kontrolle** als Ursache und Aufrechterhaltungsmechanismus von Rituale an. Menschen neigen dazu, sich selbst als Ursache von Ereignissen zu sehen, obwohl sie die Situation in

Wirklichkeit nicht beeinflussen können. Dies ist vor allem in Situationen der Fall, in denen sowohl Fähigkeit als auch Zufall eine Rolle spielen.

Lerner (1965) geht in der „**just-world-hypothesis**“ davon aus, dass manche Menschen annehmen, die Welt sei gerecht und jede/r bekommt, was sie/er verdient. Menschen können sich also so verhalten, als gäbe es den Zufall nicht, sondern nur einen direkten Zusammenhang zwischen Verhalten und Konsequenzen.

Ein **attributionaler Erklärungsansatz** geht davon aus, dass Menschen dazu tendieren, Erfolg eher auf ihre Fähigkeit und Niederlagen eher auf externe Situationsvariablen (wie den Zufall oder Pech) zurückzuführen (Feather, 1969). Manche Menschen glauben, dass sie Zufall oder Schicksal durch Rituale beeinflussen können.

#### **1.1.4.2 Nicht-abergläubische Rituale**

Nicht-abergläubische Rituale stellen im Gegensatz zu abergläubischen Ritualen Vorbereitungsroutinen dar, welche der Athlet/die Athletin von einem Experten/einer Expertin lernt. Diese Rituale sind kognitive Strategien oder Verhaltensstrategien, welche intentional angewendet werden, um die physische Leistung zu steigern (Cohn, 1990). Beispiele dafür sind Visualisierungstechniken, Konzentrationsübungen und Entspannungsübungen. Visualisierungsübungen können den AthletInnen z.B. helfen, sich auf wesentliche Aspekte der Bewegung zu konzentrieren und haben somit einen technischen Aspekt. Diese Rituale werden meist von ExpertInnen wie SportpsychologInnen oder TrainerInnen entwickelt bzw. gemeinsam mit dem Athleten/der Athletin erarbeitet (Bleak & Frederick, 1998). Einige dieser Rituale sehen vor, die Phase vor dem Wettkampf zu strukturieren und planen, um Sicherheit und Ordnung zu schaffen und so die Anspannung vor dem Wettkampf zu regulieren.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es einerseits abergläubische Rituale gibt, die dem Anschein nach „spontan“ entstehen und bei denen es keine logische Verknüpfung zwischen Handlung und erwünschtem Ergebnis gibt. Diese Rituale können vor allem dann einen positiven Einfluss haben, wenn sie Glück bringen und nicht Pech abwenden sollen. Andererseits gibt es auch Rituale im Sport, die von ExpertInnen (wie SportpsychologInnen oder TrainerInnen) entwickelt werden, um die AthletInnen in ihrer Leistungsfähigkeit zu unterstützen (z.B. Konzentrationsübungen, Entspannungsübungen).

### 1.1.4.3 Rituale im Individual sport

Individual sportarten basieren auf der Leistung eines Individuums und sind nicht primär in Mannschaften organisiert.

Todd und Brown (2003) untersuchten abergläubische Einstellungen und Rituale bei LeichtathletInnen der Division I und III. Die Division I ist das höchste Niveau des Universitätssports in den USA, auf welchem die besten AthletInnen konkurrieren und Sportstipendien erhalten. In der Division I herrschen ein besonders starker Leistungsdruck und ein ausgeprägtes Konkurrenzdenken, da die AthletInnen BerufssportlerInnen sind. Die Division III ist ein niedrigeres Niveau des Universitätssports. Die AthletInnen erhalten kein Sportstipendium und ihr akademischer Erfolg sollte im Vordergrund stehen. Todd und Brown (2003) modifizierten das *Superstitious Ritual Questionnaire (SRQ)*; basierend auf der Arbeit von Buhrmann, Brown & Zaugg, 1982) und setzten es ein, um die Rituale und abergläubischen Einstellungen in Bezug auf die Effektivität der Rituale zu ermitteln.

**Tabelle 2: Prozentsatz abergläubischer Verhaltensweisen, Anzahl der AthletInnen, die Rituale aus der Kategorie ausführen und durchschnittliche Anzahl an Ritualen pro AthletIn in der Kategorie (Todd & Brown, 2003)**

	Division I (N = 90)			Division III (N = 87)		
	Mean	SD	Range	Mean	SD	Range
<b>Clothing and Appearance</b>	<b>90%</b> (n=81)			<b>94%</b> (n=82)		
	2.93	1.81	0-8	3.25	1.74	0-8
<b>Fetish</b>	<b>38%</b> (n=34)			<b>62%</b> (n=54)		
	.70	1.08	0-4	1.17	1.26	0-5
<b>Pre-Meet</b>	<b>90%</b> (n=81)			<b>99%</b> (n=86)		
	2.08	1.13	0-5	2.47	1.07	0-4
<b>Meet</b>	<b>84%</b> (n=76)			<b>94%</b> (n=82)		
	1.53	.90	0-3	2.01	.79	0-3
<b>Team Rituals</b>	<b>42%</b> (n=38)			<b>56%</b> (n=49)		
	.70	.95	0-4	1.03	1.12	0-4
<b>Prayer</b>	<b>74%</b> (n=67)			<b>55%</b> (n=48)		
	1.14	.95	0-4	.79	.91	0-4
<b>Coach</b>	<b>18%</b> (n=16)			<b>20%</b> (n=17)		
	.20	.45	0-2	.19	.39	0-1

Das Instrument beinhaltet sieben Kategorien abergläubischer Einstellungen bzw. Rituale (*Clothing and Appearance, Fetish, Pre-Meet, Meet, Team Rituals, Prayer und Coach*).

Anhand der Ergebnisse in Tabelle 2 ist ersichtlich, dass Rituale bei LeichtathletInnen weit verbreitet sind und die getesteten SportlerInnen vor allem angaben, Rituale in Bezug auf Kleidung und Aussehen (90% der AthletInnen), Rituale vor dem Wettkampf (90%) und während des Wettkampfes (84%) sowie Gebetsrituale (74%) zu praktizieren.

Todd und Brown fanden keine Unterschiede bezüglich Anzahl und Art der Rituale bei den unterschiedlichen Wettkampfniveaus.

#### **1.1.4.4 Rituale im Mannschaftssport**

Als Mannschaftssport wird eine Sportart bezeichnet, in der Gruppen, die mit der Bewältigung einer gemeinsamen Aufgabe beschäftigt sind (auch Teams genannt; (Drosdowski, Scholze-Stubenrecht & Wermke, 1997), im Wettbewerb gegeneinander antreten.

Schippers und Van Lange (2006) listeten in ihrer Studie Rituale von AthletInnen aus drei verschiedenen Mannschaftssportarten (Football, Volleyball, Hockey) auf (siehe Tabelle 3).

158 Teilnehmende (= 80,3%) von den insgesamt 197 gaben an, ein oder mehrere Rituale durchzuführen. Durchschnittlich wurden 2,6 Rituale pro Person ausgeführt. Es gab keine Unterschiede bezüglich Art oder Anzahl der Rituale zwischen den drei Sportarten. Manche AthletInnen wollten unbedingt dasselbe Paar Schuhe tragen, während andere in der Früh genau vier Stück Pfannkuchen aßen. Schippers und Van Lange fanden, dass viele Aufwärm-„Rituale“ durchgeführt wurden, wobei nicht klar unterschieden wurde, ob es sich dabei um Rituale oder doch Routinen und Gewohnheiten handelte. Abergläubische Rituale wurden in der Tabelle mit der Bezeichnung „Other“ versehen, da sie laut der AutorInnen keine sinnvolle Wettkampfvorbereitung darstellen.

**Tabelle 3: Anzahl der Rituale im Mannschaftssport (Schippers & Van Lange, 2006)**

Ritual	Football (N = 97)	Volleyball (N = 52)	Hockey (N = 48)	Total (N = 197)
Eat special food	43	10	13	66
Be involved in relaxing activities (e.g., watch TV, go for a walk)	42	4	5	51
Enter the field in a prescribed order; fixed place in dressing room; arrive in the stadium at a fixed order (first, second)	30	10	6	46
Wear special clothes (e.g., swimming trunks under football pants)	16	12	23	51
Go to bed early	15	1	3	19
Dress in a special order	13	6	8	27
Warm-up (e.g., in a special place; same order of exercises)	12	4	7	23
Take the time for pregame activities	11	7	7	25
Look after equipment (e.g., polish shoes)	10	2	6	18
Do things in a fixed order	8	2	3	13
Personal care (e.g., not shaving, paint nails)	7	4	8	19
Go to the toilet (e.g., fixed time; fixed number of times)	7	2	5	14
Interpersonal rituals (e.g., wish everyone good luck one by one; fixed roommate; hit goalie's leg guards)	4	4	11	19
Get up at a set time	4	1	5	10
Stay home evening before the game	4	1	1	6
Eat in a special place	3	2	2	7
Drive a set routine to the stadium	3	0	0	3
Celibacy before the game	2	0	1	3
Pray/cross oneself	2	0	1	3
Other (e.g., call upon deceased; kiss shirt; put car in same place)	11	5	10	26
<b>Total</b>	<b>247</b>	<b>77</b>	<b>125</b>	<b>449</b>

Neil, Anderson und Sheppard (1981) fanden, dass BasketballspielerInnen, die auf hohem Wettkampfniveau konkurrierten, mehr Rituale ausführten, da der Druck weitaus größer war und mehr von den erbrachten Leistungen abhing (z.B.: ob man im Team bleibt; ein Stipendium erhält; etc.) als BasketballspielerInnen auf niedrigerem Wettkampfniveau. Sie kamen ebenfalls (wie Todd & Brown, 2003 oder Brewer, Van Raalte & Linder, 1993) zu

dem Schluss, dass AthletInnen mit sehr stark ausgeprägter sportlicher Identität, welche zu einer höheren Ego-Orientierung (gewinnen, siegen wollen) führt, mehr Stress empfanden und aufgeregter waren und daher eher abergläubische Einstellungen aufwiesen und Rituale ausführten als AthletInnen mit schwächerer sportlicher Identität. Neil und Kollegen (1981) konnten keine Geschlechtsunterschiede feststellen.

Die Unterschiede der Rituale zwischen verschiedenen **Kulturen** wurden von Burger und Lynn (2005) untersucht. Sie erhoben die abergläubischen Einstellungen und Handlungen professioneller amerikanischer und japanischer Hockeyspieler. Ein wesentlicher Unterschied zwischen Japan und Amerika ist, dass das eine Land eine kollektivistische und das andere eine individualistische Kultur widerspiegelt. Im Gegensatz zu Amerika ist es in Japan wichtiger, sich in eine Gruppe einzufügen als persönliche Leistungen und Erfolg in den Vordergrund zu stellen. Japanische Hockeyspieler übernahmen eher die Verantwortung für Fehler und führten Ergebnisse mehr auf Anstrengung zurück als amerikanische Spieler. Japanische Spieler stellten sich auch insgesamt als weniger abergläubisch heraus und glaubten eher, dass Aberglaube (bzw. das Ritual) einen Einfluss auf die Teamperformanz als auf die Einzelperformanz hat.

#### **1.1.4.5 Unterschiede zwischen Individual- und Mannschaftssportarten**

In mehreren Studien wurden Unterschiede zwischen Individual- und Mannschaftssportarten bezüglich der Anzahl der Rituale gefunden. LeichtathletInnen verwendeten eher Glücksbringer (wie Kleidungsstücke), während Football-Spieler mehr Gebetsrituale durchführten. BasketballspielerInnen sowie Gymnastinnen praktizierten mehr Team- und Essensrituale (Bleak & Frederick, 1998; Buhrmann & Zaugg, 1981; 1983).

Bleak und Frederick (1998) stellten auch Unterschiede in der Art der Rituale zwischen verschiedenen Sportarten. Sie fanden, dass Gymnastinnen mehr Rituale als Football-Spieler oder LeichtathletInnen verwendeten. Die Autoren argumentierten, dass GymnastInnen einem höheren Druck ausgesetzt sind, da sie gänzlich allein für den Ausgang des Wettkampfes verantwortlich sind. Diese Argumentation lässt sich jedoch nicht halten, da LeichtathletInnen ebenfalls (außer in der Staffel) alleine für den Ausgang des Wettkampfes verantwortlich sind. Es könnte jedoch sein, dass Gymnastinnen aufgrund der subjektiven Bewertungen durch die Jury eine größere Unsicherheit verspüren, während die Leistungen von LeichtathletInnen objektiv gemessen werden. In der Mehrheit der

Studien wurden jedoch keine Unterschiede bezüglich Anzahl der Rituale zwischen den Sportarten gefunden. Die Art der Rituale hingegen variierte stärker zwischen Individual- und Mannschaftssportarten.

Burke, Czech, Knight, Scott, Joyner, Benton und Roughton (2006) fanden keine Unterschiede in Anzahl, Verbreitung oder Glaube an Effektivität von Ritualen zwischen Mannschafts- und Individualsportarten. Die Autoren verwendeten das *Superstitious Ritual Questionnaire* von Bleak und Frederick (1998). Es wurden jedoch Unterschiede zwischen den Sportarten wie auch Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Art der Rituale festgestellt. MannschaftssportlerInnen führten mehr Rituale während des Wettkampfes/Spiels und Gebets-Rituale aus und hatten abergläubischere TrainerInnen als IndividualsportlerInnen. Frauen führten mehr Team-Rituale und weniger Gebets-Rituale aus als Männer.

Da sich die Anforderungen an die einzelnen Teammitglieder einer Mannschaft von jenen an IndividualsportlerInnen unterscheiden, ist von Interesse, ob sich dies auch in verschiedenen Arten von Ritualen bei Mannschafts- und IndividualsportlerInnen manifestiert.

Da IndividualsportlerInnen alleine die Verantwortung für den Ausgang des Wettkampfes tragen, könnte es sein, dass sie einen größeren Druck verspüren und daher mehr Rituale ausführen (z.B.: um sich zu beruhigen, Struktur zu haben, Kontrolle zu suggerieren) als MannschaftssportlerInnen.

Andererseits ist denkbar, dass viele AthletInnen Rituale ausführen, weil sie in Mannschaften sind und die Teamrituale zu dem Wettkampfrepertoire der Gruppe gehören.

#### **1.1.4.6 Persönlichkeitseigenschaften, Situationseigenschaften und Wettkampfniveau**

Todd und Brown (2003) untersuchten, inwiefern abergläubisches Verhalten im Sport mit dem Typ-A-Verhaltensmuster (u.a. hart arbeitend, stark konkurrierend, stark leistungsorientiert, ungeduldig, aggressiv und teilweise feindselig, Müdigkeit unterdrückend), sportlicher Identität (wie stark sich eine Person mit der AthletInnen-Rolle identifiziert), internalen vs. externalen Kontrollüberzeugungen und der Anzahl an Jahren als aktive/r SportlerIn, zusammenhängt. Sie untersuchten weiters, ob sich AthletInnen mit hohem Wettkampfniveau (Division I) von jenen mit niedrigem Wettkampfniveau (Division III) hinsichtlich dieser Variablen unterscheiden. Nur bei AthletInnen niedrigen

Wettkampfniveaus stellten sich die sportliche Identität und Kontrollüberzeugungen als signifikante Prädiktoren abergläubischer Einstellungen und Verhaltensweisen heraus. AthletInnen mit höheren externalen Kontrollüberzeugungen wiesen dabei mehr abergläubische Handlungen auf als AthletInnen mit internalen Kontrollüberzeugungen. Internale Kontrollüberzeugungen bedeuten, dass die Person das Gefühl hat den Ausgang der Ereignisse kontrollieren zu können und dafür verantwortlich zu sein (z.B.: durch ihre Fähigkeit oder Anstrengung). Bei externalen Kontrollüberzeugungen werden eher unkontrollierbare Faktoren, wie zum Beispiel Zufall oder Glück für den Ausgang von Ereignissen verantwortlich gemacht.

Bleak und Frederick (1998) kamen ebenfalls zu dem Ergebnis, dass Kontrollüberzeugungen wenig Einfluss auf den Gebrauch von abergläubischen Handlungen bei AthletInnen hohen Wettkampfniveaus hatten. Dies könnte damit zusammenhängen, dass AthletInnen auf hohem Wettkampfniveau (Division I) mehr finanzielle Unterstützung erhalten und sich ganz auf den sportlichen Erfolg konzentrieren können, während von AthletInnen auf niedrigem Wettkampfniveau (Division III) erwartet wird, dass sie die akademische Laufbahn vor die sportliche stellen und auch weniger (bis keine) Förderungen erhalten. Daher könnten Division III AthletInnen versuchen, durch Aberglauben möglichst viel Kontrolle über ihre sportliche Karriere zu gewinnen. Division I und III AthletInnen unterschieden sich signifikant hinsichtlich des Typ-A-Verhaltensmusters, wobei Division III AthletInnen signifikant höhere Werte erreichten. Dies könnte wieder dadurch begründet sein, dass Division III AthletInnen weniger finanzielle Unterstützung bekommen und deshalb noch härter arbeiten müssen um erfolgreich zu sein als Division I AthletInnen, welche Sportstipendien erhalten. AthletInnen der Division I und III unterschieden sich nicht hinsichtlich der Art oder Anzahl der abergläubischen Verhaltensweisen.

Die Verwendung von Ritualen könnte jedoch mit der Höhe des Wettkampfniveaus, auf welchem die AthletInnen konkurrieren, zusammenhängen. Wie bereits oben erwähnt fanden Neil et al. (1981) einen Zusammenhang zwischen der Höhe des Wettkampfniveaus, dem empfundenen Leistungsdruck und der Anzahl der Rituale.

Bleak und Frederick (1998) untersuchten die Prädiktoren für spezifische Rituale und fanden, dass die Religiosität positiv mit der Anzahl der Rituale in der Kategorie *Gebete* zusammenhing. Weiters fanden die Autoren, dass Personen mit höheren internalen Kontrollüberzeugungen mehr Rituale ausführten, die mit „Kontrolle des Aussehens“

zusammenhängen. Religiosität, Kontrollüberzeugungen und Nervosität hingen mit der vermehrten Verwendung spezifischer Rituale zusammen, hatten jedoch keinen Einfluss auf die absolute Anzahl der verwendeten Rituale.

Schippers und Van Lange (2006) fanden, dass das „ritual commitment“, das Bedürfnis ein Ritual auszuführen, anstieg, je höher die Unsicherheit und je größer die Wichtigkeit des Wettkampfes waren. Die psychologische Anspannung fungierte als Mediator zwischen den Effekten der Wichtigkeit und der Unsicherheit auf das „ritual commitment“. SpielerInnen mit externaler Kontrollüberzeugung zeigten höhere Level von „ritual commitment“ als SpielerInnen mit internaler Kontrollüberzeugung (Rotter, 1966).

### **1.1.5 Hypothesen**

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Unterschiede in der Anzahl und teilweise auch Art der Rituale zwischen Mannschafts- und Individualsportarten gefunden wurden. Diese Ergebnisse sollen in dieser Arbeit repliziert und genauer differenziert werden.

Es werden unterschiedliche Sportarten gewählt, welche sich in Bezug auf Körperkontakt mit dem Gegner unterscheiden. Sportarten mit Körperkontakt beinhalten zusätzliche Stressfaktoren, wie die Verletzungsmöglichkeit durch den Gegner/die Gegnerin oder dessen/deren unmittelbare Unberechenbarkeit. Es wäre denkbar, dass AthletInnen aus Kontaktsparten mehr Stress verspüren und daher mehr Rituale ausführen.

Hinsichtlich des Einflusses des Wettkampfniveaus sind die bisherigen Ergebnisse inkonsistent. In einigen Studien wurden keine Unterschiede gefunden (z.B. Todd & Brown, 2006) und in anderen ein Anstieg der Anzahl von Rituale mit Höhe des Wettkampfniveaus (z.B. Neil et al., 1981). Diese Arbeit soll dazu beitragen, weitere Informationen zu diesen kontroversen Forschungsergebnissen zu liefern.

Auch hinsichtlich des Einflusses des Geschlechts auf die Verwendung von Ritualen im Sport kamen verschiedene Autoren zu unterschiedlichen Ergebnissen (z.B. Burke et al., 2006; Neil et al. 1981). Hier soll dieser Frage noch einmal nachgegangen werden. Diese Annahmen führen zu folgenden Hypothesen:

- **H1: IndividualsportlerInnen und MannschaftssportlerInnen unterscheiden sich hinsichtlich Art und/oder Anzahl der Rituale im SRQ.**
- **H2: Sportarten mit Körperkontakt mit dem Gegner unterscheiden sich bezüglich Art und/oder Anzahl der Rituale im SRQ von Sportarten ohne Körperkontakt.**
- **H3: AthletInnen, die auf hohem Wettkampfniveau konkurrieren, unterscheiden sich hinsichtlich der Art und/oder Anzahl der Rituale im SRQ von AthletInnen auf niedrigerem Wettkampfniveau.**
- **H4: Es gibt Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Art und/oder Anzahl der Rituale im SRQ.**

## **1.2 Zwangsneurose**

*Psychische Symptome sind meist normale Reaktionen auf nicht-normale Situationen.*

### **1.2.1 Anfänge des Zwangs**

Der Begriff „zwanghaftes Verhalten“ umfasst vollkommen harmlose Angewohnheiten, wie bestimmte Begrüßungsrituale im Freundeskreis oder die Planung und Gestaltung einer Hochzeit, ebenso wie kraft- und zeitraubende Verhaltensmuster, die den Alltag des/der Betroffenen stark beeinflussen können. Der Übergang von „normalem“ zu „zwanghaftem“ Verhalten verläuft oft fließend und ist von außen schwer zu erkennen. Harmlose Hobbies, wie zum Beispiel Joggen gehen oder bestimmte Dinge zu sammeln, können an Zwangsstörungen erinnern. Doch wo hört das Hobby auf und wo fängt die „Störung“ an?

Jeder Mensch kennt unangenehme Vorstellungen und Zweifel (z.B. „Habe ich die Türe tatsächlich abgeschlossen?“), doch Personen ohne Zwangssymptomatik schaffen es, sich selbst zu beruhigen und die Gedanken zu ignorieren. Auch bei Kindern sind ritualisierte Handlungsweisen weit verbreitet und wichtig, da sie den Tagesablauf strukturieren und Sicherheit und Ordnung bieten. Ein Gute-Nacht-Kuss etwa, oder das abendliche Nachsehen der Eltern unter dem Bett, ob sich dort auch kein Monster versteckt, wären Beispiele für solche Rituale. Wenn diese ordnenden Gedanken sich jedoch aufdrängen, die Überhand gewinnen und immer wieder gedacht werden müssen, dann werden sie zur Qual und erschweren das Leben, anstatt es zu vereinfachen (Schatziger, 2007).

#### **Anfänge des Zwangs und „persönlicher Aberglaube“**

Oft betrachten Betroffene ihre ersten Ängste und Zwänge als eine Art „persönlichen Aberglauben“ und anfangs werden die Symptome noch nicht als belastend wahrgenommen. Zwänge können oft durch belastende Lebensereignisse oder Krisen forcierter werden. Je mehr Lebensraum der Zwang einnimmt, desto mehr schränkt er die Person ein und desto größer wird der Leidensdruck. Anfangs versuchen die Betroffenen ihre Zwänge oft noch zu unterdrücken, wodurch jedoch die Angst wächst. Es kann dazu kommen, dass die Personen so große Angst vor dieser Angst bekommen, dass sie den Zwängen nachgeben müssen, worauf sie kurzfristig eine Erleichterung erfahren. Dieser Kampf gegen den Zwang kostet die Betroffenen sehr viel Zeit und Energie. Das ganze Leben fängt an, sich um das Zwangskonstrukt zu drehen, welches an sich selten in Frage

gestellt wird, und die gesamte Aufmerksamkeit und Kraft wird in die Bekämpfung der Zwänge investiert. Die Bewältigung des Alltags wird zunehmend schwieriger und komplizierter, was zu totaler Erschöpfung und Niedergeschlagenheit führen kann. Die Person wird sich möglicherweise immer mehr zurückziehen und isolieren, um ihren Zwängen nachgehen zu können und Aktivitäten zu vermeiden, welche die Zwänge verstärken könnten. Auf der anderen Seite gibt der Zwang jedoch auch einen gewissen Sinn, da der/die Betroffene eine „Aufgabe“ hat. Außerdem wird die Auseinandersetzung mit den zugrundeliegenden problematischen Themen umgangen, da der Zwang so viel Zeit und Energie in Anspruch nimmt, dass dafür kein Platz mehr bleibt (Schatzig, 2007).

Zwangsstörungen müssen jedoch von sogenannten „**zwanghaften Persönlichkeitsstrukturen**“ abgegrenzt werden. Personen mit zwanghaften Strukturen weisen typische „anale“ Charakterzüge, wie Ordentlichkeit, Sparsamkeit oder trotzigem Eigensinn, auf (Schuster & Springer-Kremser, 1998). Diese Personen gestalten ihr Leben teilweise wie eine Person mit Zwangsnurose, zeigen jedoch nur wenige oder keine Symptome einer Zwangsnurose und empfinden auch in der Regel keinen Leidensdruck. Obwohl sie von Außenstehenden oft als rigide oder zwanghaft beschrieben werden, sind diese Personen oft stolz auf ihren Perfektionismus und ihre hohen moralischen Ansprüche. Personen mit zwanghaften Persönlichkeitsstrukturen sind oft überaus rechthaberisch, stur oder auch geizig, was ihre Beziehungen zu anderen Menschen belasten kann. Trotzdem handelt es sich nicht um eine Störung sondern lediglich um Charakterzüge und Tendenzen.

### 1.2.2 Definition

Die Zwangsnurose, auch Zwangsstörung oder anankastische Neurose genannt, ist eine psychische Störung, bei welcher der/die Betroffene einen inneren Drang verspürt, bestimmte Dinge zu denken oder zu tun. Obwohl sich die Person der Übertriebenheit und Sinnlosigkeit dieses Zwanges im Klaren ist, können die sich aufdrängenden Zwangsgedanken nicht unterdrückt werden und bei einer Unterlassung der Zwangshandlung treten massive innere Anspannung und Ängste auf. Personen mit Zwangsnurose verspüren einen starken Leidensdruck, doch die Natur dieser Störung hindert sie oft daran, sich früh in Behandlung zu begeben. Die Störung bringt deutliche Belastungen und Beeinträchtigungen des Alltagslebens mit sich (Schuster & Springer-Kremser, 1998).

Bei der Zwangsneurose werden Zwangshandlungen und Zwangsgedanken unterschieden. **Zwangsgedanken** sind Bewusstseinsinhalte, die sich dem/der Betroffenen aufdrängen und bei ihm/ihr Unruhe und Erregung auslösen und meist von Angst begleitet sind. Hauptthemen sind oft Schuld, Versündigung, Aggressivität und sexuelle Themen. Zwangsgedanken können in drei Varianten unterteilt werden. Zwangszweifel drücken sich in einer Unsicherheit über die Faktizität und Bedeutung von Ereignissen aus (z.B.: „Ich habe ein Geräusch gehört, möglicherweise habe ich jemanden überfahren?“). Bei Zwangsimpulsen besteht ein innerer Drang, bestimmte Dinge zu denken oder zu tun (z.B.: In dem Schrank steht Rattengift, ich könnte es ins Essen mischen und meine Familie vergiften- Oh Gott, hoffentlich tue ich es nicht...). Zwangsvorstellungen sind lebhafte und extrem unangenehme gedankliche Vorstellungen, wie beispielsweise die detaillierte Vorstellung eines schrecklichen Unfalles (Schuster & Springer-Kremser, 1998).

Jaspers (1973) beschrieb, dass ein alles dominierender Zweifel für das zwanghafte Denken charakteristisch ist. Nichts ist sicher und alles muss überprüft und kontrolliert werden. Die *Yale-Obsessive-Compulsive Skala (Y-BOCS)* (Goodman, Price, Rasmussen, Mazure, Fleischmann, Hill, Heninger & Charney, 1989) misst die verschiedenen Inhalte von Zwangsgedanken. Unterteilt werden Zwangsgedanken in solche mit aggressivem Inhalt, mit sexuellem Inhalt, auf Verschmutzung bezogene, auf das Sammeln von Gegenständen bezogene, solche mit religiösen Inhalten, auf Schuld bezogene, auf Symmetrie oder Genauigkeit bezogene, auf den eigenen Körper bezogene und andere. Am häufigsten sind Zwangsgedanken anzutreffen, die sich auf Verschmutzung beziehen. Zwangsgedanken mit aggressivem oder sexuellem Inhalt haben meist Impulscharakter und sind eher seltener anzutreffen (Zaudig, Hauke & Hegerl, 2002).

**Zwangshandlungen** sind stereotyp ablaufende Verhaltensmuster, wie Waschzwänge oder Kontrollzwänge, bei denen die Person sich laufend vergewissern oder nachschauen muss (z.B.: laufend den Ehepartner anrufen, um sich zu vergewissern, dass dieser noch lebt). Das Ausführen einer Zwangshandlung reduziert die innere Spannung und die Angst lässt für eine gewisse Zeitspanne nach. Jedoch empfinden Betroffene keine Lust bei der Ausführung der Handlung. Von manchen Personen wird eine zwanghafte Handlung zu einem Zwangsrhythmus ausgebaut, wobei jeder einzelne Schritt nach einem strikten Schema und nach bestimmten sorgfältig zu beachtenden Regeln ausgeführt werden muss. Falls es nicht gelingt, die Handlung „ordnungsgemäß“ abzuschließen, entsteht massive Angst und das Ritual muss von Anfang an wiederholt werden. Beispiele für Zwangshandlungen sind

der Reinlichkeitszwang (z.B. Waschzwang), Ordnungszwänge, Kontrollzwänge (z.B.: ständiges Überprüfen von bestimmten Dingen wie Gashähnen oder Herdplatten), Zählzwänge, Berührungs zwänge (bestimmte Dinge anfassen müssen oder auf keinen Fall berühren dürfen) oder verbale Zwänge (Ausdrücke, Sätze oder Melodien laufend wiederholen müssen). Das Vorliegen einer Zwangshandlung ohne vorrausgehende Zwangsgedanken ist jedoch sehr selten. Anfangs hat eine Zwangshandlung meist das Ziel, die aus einem belastenden Zwangsgedanken resultierende Anspannung oder Angst abzuführen. Mit der Zeit verliert sich jedoch oft der Zusammenhang zwischen Zwangsgedanken und Zwangshandlung und es wird nur mehr die stereotype, ritualisierte Handlung ausgeführt, ohne dass der zugrundeliegende Gedanke bewusst wird (Zaudig et al., 2002).

Nach ICD-10 gibt es drei diagnostische Subtypen einer Zwangsstörung:

- Zwangsstörung mit überwiegend Zwangsgedanken (F42.0)
- Zwangsstörung mit überwiegend Zwangshandlungen (F42.1)
- Mischtyp, in dem sowohl Zwangsgedanken als auch Zwangshandlungen auftreten (F.42.2)

**ICD-10-Diagnose der Zwangsstörung (F 42, verkürzte Darstellung):**

A) Zwangsgedanken und/oder Zwangshandlungen bestehen mindestens 2 Wochen lang.

B) Zwangsgedanken/-handlungen erfüllen die Punkte 1-4:

1. Zwangsgedanken/-handlungen werden als eigene Gedanken/Handlungen angesehen und nicht als von anderen Personen oder Einflüssen eingegeben.
2. Sie wiederholen sich dauernd, werden als unangenehm empfunden und meist als übertrieben oder unsinnig anerkannt.
3. Die Betroffenen versuchen, Widerstand zu leisten.
4. Die Ausführung eines/einer Zwangsgedanken/Zwangshandlung ist unangenehm.

C) Die Zwangsgedanken/-handlungen führen zu einer massiven psychosozialen Beeinträchtigung.

D) Häufigste Ausschlusskriterien stellen die Schizophrenie und die affektiven Störungen dar.

Abgrenzen ist die Zwangsstörung weiters von der **zwanghaften Persönlichkeitsstörung** (F 60.5) bei einer relativ niedrigen Komorbiditätsrate von ca. 10% (Ecker & Dehmlow, 1994). Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass es sich bei der zwanghaften Persönlichkeitsstörung um eine tiefgreifende, lebenslange Störung der gesamten Persönlichkeit handelt und nicht nur um eine Episode mit Zwangssphänomenen. Verhaltensmuster, die von starkem Perfektionismus, Rigidität, übermäßiger Vorsicht, häufigem Zweifeln, übermäßiger Beschäftigung mit Ordnung, Regeln und Listen, Eigensinn und Pedanterie geprägt sind, müssen bei der Persönlichkeitsstörung andauernd, und nicht auf Episoden begrenzt, sein. Da es sich in der Regel um überdauernde Eigenschaften handelt, die meist seit der Adoleszenz bestehen, ist der Leidensdruck etwas geringer als bei der Zwangsstörung (Zaudig et al., 2002).

### 1.2.3 Entstehung und Ursachen

Es wird davon ausgegangen, dass sich eine Zwangsstörung aufgrund einer ungünstigen Kombination von biologischen Faktoren (z.B. Veranlagung oder Hirnwechselstörungen) sowie lern- und lebensgeschichtlichen Faktoren, wie Erfahrungen, Ressourcen und Copingstrategien, manifestiert.

Neurobiologische Erklärungsmodelle gehen von einer **Veranlagung** und genetischen Vererbung aus. Oft gibt es bei Zwangsstörungen überproportional häufig Verwandte, die ebenfalls an dieser Störung (oder einer Angststörung) leiden. Auch bei Zwillingsstudien wurde eine erhöhte Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Störung beobachtet. Es wird davon ausgegangen, dass eine gewisse Vulnerabilität vererbt wird, also eine Tendenz, in Stresssituationen mit Zwangssymptomen zu reagieren. Ähnlich wie bei Süchten kommt es nur zum Ausbruch der Störung, wenn die Lebensumstände dementsprechend ungünstig sind (Myers, 2008).

Epileptische Anfälle, Schädel-Traumata oder Gehirntumore können **neurologische Veränderungen** zur Folge haben, die zu Zwangssymptomen führen. Schädigungen der Basalganglien, welche modulierend und kontrollierend in das motorische System eingreifen, können ebenfalls Zwangssymptome auslösen (Zaudig et al., 2002).

Es konnten **biochemische Veränderungen** in den Gehirnen von Personen mit Zwangsneurose nachgewiesen werden. Das System, welches für die exakte Ausführung einzelner Handlungen zuständig ist, ist bei Personen mit Zwangsneurose übermäßig aktiviert. Es scheint auch eine Veränderung des Serotoninhaushaltes vorzuliegen. Die Zwangssymptomatik kann in der Regel durch die Gabe serotonerger Medikamente verbessert werden (Zaudig et al., 2002).

**Psychoanalytische Erklärungsmodelle** gehen bei der Zwangsneurose von einem inneren Kampf des Über-Ichs (moralische Ge- und Verbote) und des Es (Triebpol der Persönlichkeit) aus. Personen mit Zwangsneurose fühlen sich gezwungen etwas zu tun, was keinen Spaß macht und als ichdyston (= ichfremd) erlebt. Ein verpönter Triebwunsch wird dabei entstellt, indem er in einen Befehl umgewandelt wird, welchem unbedingt Folge zu leisten ist und der somit zur Qual wird. Die Person bestraft sich quasi für ihren Wunsch selbst. Die Entstehung der Zwangsneurose wird in der anal-sadistischen Phase angenommen, welche etwa gegen Ende des 2. Lebensjahres ihren Höhepunkt erreicht. Im Rahmen der Reinlichkeitserziehung erfährt das Kind durch die Beherrschung des Schließmuskels ein Gefühl der sozialen „Macht“, sich den Eltern widersetzen zu können. Charakteristisch für die anale Phase ist die anale Ambivalenz, sowohl etwas auszuscheiden als auch zurückzuhalten zu wollen. Die Kinder lernen somit auch den Befriedigungsaufschub. Weiters lernt das Kind die Bedeutung von Besitz (äußere Dinge die ebenfalls Ich-Qualität haben). In der analen Phase werden oft Gefühle von Scham oder Wut erlebt. Wenn die Sauberkeitserziehung zu früh einsetzt oder zu streng ist und die Kinder intensive Scham oder Wut verspüren, kann dies zur Entwicklung aggressiver Es-Impulse führen. Das Ich versucht sich gegen diese aggressiven Es-Impulse zu wehren und diese zu kontrollieren. Dieser Konflikt kann sich in Form einer Zwangssymptomatik manifestieren. Der Begründer der Psychoanalytik, Sigmund Freud, hat schon auf die Ähnlichkeit zwischen Zwangsräumen und religiösen Ritualen hingewiesen (Schuster & Springer-Kremser, 1997, 1998).

Aus **verhaltenstheoretischer Sicht** wird die Entstehung von Zwangssymptomen mit dem lerntheoretischen Modell erklärt. Beim klassischen Konditionieren wird ein ursprünglich neutraler Reiz (z.B. Schmutz) durch häufige Koppelung an einen angstbesetzten Stimulus (z.B. den Gedanken, jemanden umbringen zu können) zu einem stellvertretenden Auslöser für Angst oder Abneigung. Der ursprünglich neutrale Reiz Schmutz löst nach einiger Zeit ebenfalls Gefühle der Angst aus. Beim operanten Konditionieren wird das ursprünglich

spontane Verhalten (z.B. Waschen bzw. Nicht-Waschen) durch seine angenehmen oder unangenehmen Konsequenzen nachhaltig verändert. Eine Person mit Zwangsneurose lernt, dass bestimmte Rituale (z.B. Waschen) zur Angstreduktion und somit positiven Gefühlen führen oder dass das Unterlassen eines Rituals zu starker Angst und somit negativen Gefühlen führt. Auch die Erziehung oder belastende Lebensereignisse (wie Konflikte, Tod, Scheidung der Eltern, Arbeitslosigkeit) können die Entstehung einer Zwangsneurose fördern. Oft können Personen mit Zwangsneurosen schlecht mit Kritik umgehen und fühlen sich minderwertig. Sie hegen starke Selbstzweifel und fangen an, Handlungen mehrfach zu wiederholen, um Kritik und Fehler zu vermeiden.

Unerwünschte Vorstellungen geistern jedem Menschen von Zeit zu Zeit durch den Kopf (z.B.: „Hab ich den Herd abgedreht?“), jedoch wird diesen von den meisten Personen keine weitere Bedeutung zugesprochen und sie werden wieder vergessen. Personen mit Zwangsneurose sind jedoch äußert beunruhigt über diese Gedanken und versuchen sie mit aller Kraft durch Zwangshandlungen zu neutralisieren oder sie zu unterdrücken, was die Zwangsgedanken paradoxe Weise nur weiter verstärkt (Myers, 2008).

**Kognitive Ansätze** gehen davon aus, dass Personen mit Zwangsneurose dysfunktionale Überzeugungen und Gedankenmuster haben. Sie glauben, dass ihre negativen Gedanken tatsächlich Schaden anrichten könnten. Weiters nehmen sie an, dass sie unangenehme Gedanken auf irgendeine Weise durch Rituale oder Unterdrückung kontrollieren könnten. Ihre viel zu strengen moralischen Ansprüche an sich selbst verhindern, dass aggressive oder sexuelle Gedanken hingenommen oder ignoriert werden können. Personen mit Zwangsneurose überschätzen prinzipiell die Auftretungswahrscheinlichkeit negativer Ereignisse und gehen oft vom Schlimmsten aus. Die Zwangssymptome sollen die Betroffenen vor drohenden Katastrophen bewahren. Untersuchungen ergaben auch, dass Personen mit Zwangsneurose oft ein schlechteres Erinnerungsvermögen besitzen. Sie wissen tatsächlich öfter nicht mehr, ob sie den Herd abgedreht haben (Ölkers, Hautzinger & Bleibl, 2007).

Wie oben erwähnt (siehe 1.1.1 Rituale), gehen Boyer und Lienard (2006) davon aus, dass Rituale als Sicherheitssystem dienen, das Bedrohungen der Gesundheit erkennen und auf diese reagieren soll. Dieses System enthält demnach ein Repertoire von Hinweisreizen für potentielle Gefahren sowie ein Repertoire für artspezifische Vorsichtsmaßnahmen. Bei der Zwangsneurose funktioniert die negative Feedbackschleife für die Bewertung von potenziellen Bedrohungen nicht, daher entstehen Zweifel und die Handlungen müssen

sicherheitshalber wiederholt werden. Außerdem wird die Aufmerksamkeit auf gestische Einheiten niedrigen Niveaus fokussiert, und nicht, wie sonst üblich, auf zielbezogene Einheiten höherer Ebene. Durch die starke Fokussierung auf die vielen niedrigen Einheiten (einzelne Gesten), wird das Arbeitsgedächtnis mit Information überschwemmt und kurzzeitig wird der/die Betroffene so von den Intrusionen befreit. Auf lange Sicht werden dadurch der Kreislauf und die Reaktionen jedoch nur verstärkt. Eine normale Aktivität dieses Sicherheitssystems kann Rituale bei normalen Erwachsenen erklären.

Fiske und Kollegen wiesen auf die verblüffenden Ähnlichkeiten zwischen kulturellen Ritualen und Ritualen von Personen mit Zwangsneurose hin (Dulaney & Fiske, 1994; Fiske & Haslam, 1997).

#### 1.2.4 Hypothesen

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Rituale im Sport oder in der Kindheit offenbar einen anspannungsreduzierenden Effekt haben und unter vielen Umständen sehr adaptiv sein können, indem sie beispielsweise helfen einen idealen Leistungszustand oder Ordnung herzustellen.

Aufgrund der Ähnlichkeiten zwischen sportlichen Ritualen und Zwangsrivalen ist anzunehmen, dass sich AthletInnen, welche viele Rituale im Sport ausführen, bezüglich der Handlungs- oder Gedankenzwänge von AthletInnen mit wenigen Rituale im Sport unterscheiden. Dies führt zu folgenden Hypothesen:

- **H5: Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im SRQ und der Anzahl an Handlungs- und Gedankenzwängen im HZI-K.**
- **H6: Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im SRQ und den Werten in den einzelnen HZI-K-Skalen.**
- **H7: AthletInnen mit höheren Werten im HZI-K unterscheiden sich von AthletInnen mit niedrigen Werten bezüglich Art und/oder Anzahl der Rituale im SRQ.**
- **H8: Die Sportarten unterscheiden sich bezüglich der Werte in den HZI-K-Skalen.**

## 2 Methode

### 2.1 Stichprobe

Als Stichprobe für die Mannschaftssportarten wurden VolleyballspielerInnen und American FootballspielerInnen getestet. Die beiden Sportarten wurden ausgewählt, da es bei Volleyball zu nahezu keinem Körperkontakt mit dem Gegner kommt, während es sich bei American Football um eine VollkontakteSportart handelt.

Analog dazu wurden die Einzelsportarten Leichtathletik und Judo als Stichprobe herangezogen. Bei Leichtathletik kommt es, abgesehen von einigen Mittelstrecken-, Cross- und Staffelläufen eher nicht zu Körperkontakt mit dem Gegner. Jedenfalls ist dieser, anders als bei Judo, nicht vorgesehen.

Um das **Wettkampfniveau** zu operationalisieren, wurden, je nach Sportart, verschiedene Kriterien für „hohes“ bzw. „niedriges“ Wettkampfniveau festgelegt.

- In Leichtathletik wurde das Kriterium „Top 20 der österreichischen Bestenliste 2010/2011 der allgemeinen Klasse (in einer oder mehreren Disziplin/en)“ für hohes Wettkampfniveau festgelegt, da dies auch das Limit für die Teilnahme an den Staatsmeisterschaften bedeutet.
- In Judo wurde die Platzierung bei Staatsmeisterschaften in allen Klassen als hohes Wettkampfniveau spezifiziert. Platzierungen bei Landesmeisterschaften wurden ebenfalls erhoben, jedoch aufgrund von Erwägungen mit einem Trainer und Experten nicht als hohes Wettkampfniveau eingestuft, da die Anzahl der Teilnehmenden von Bundesland zu Bundesland stark variiert und so keine Vergleichbarkeit über die Bundesländer hinweg gewährleistet wäre.
- Bei den Mannschaftssportarten wurde die jeweilige Liga erfasst. Division I bzw. die Damenliga wird bei American Football als hohes Wettkampfniveau gewertet. In Österreich gibt es bei den Damen nur eine Liga, deshalb konnten keine American Footballspielerinnen mit niedrigem Leistungsniveau getestet werden.

- In Volleyball wurden SpielerInnen der Nationalmannschaft und JuniorInnen-Nationalmannschaft, AthletInnen eines ÖVV-Auswahlkaders sowie SpielerInnen in den ersten beiden Bundesligaspielen als hohes Wettkampfniveau gewertet.

Voraussetzung an der Studie teilzunehmen war, Leistungssport zu betreiben. Sämtliche AthletInnen nehmen regelmäßig an Spielen/Wettkämpfen teil und trainieren mehrmals die Woche (hoher Zeitaufwand) mit dem Ziel, eine hohe Leistung zu erbringen (Fokussierung auf sportlichen Erfolg). Unter den AthletInnen hohen Wettkampfniveaus befinden sich Olympia-Qualifizierte, Teilnehmende an Europa- und Weltmeisterschaften, NationalspielerInnen, AthletInnen des Nationalteams, StaatsmeisterInnen, etc.

Die AthletInnen wurden im Untersuchungszeitraum von 1.8.2011 bis 5.12.2011 getestet.

## 2.2 Fragebögen

Die Instruktion zu Beginn erinnert die AthletInnen, dass es sich um eine anonyme Untersuchung handelt und daher um ehrliche und vollständige Beantwortung gebeten wird.

Im **demographischen Teil** wurden Alter, Geschlecht, Nationalität, höchste abgeschlossene Ausbildung, Beziehungsstatus, Religionszugehörigkeit sowie persönliche Wichtigkeit von Religion (Religiosität), Studienrichtung und Beruf (falls vorhanden) abgefragt.

Anschließend wurden sowohl die **Sportart**, als auch Trainingseinheiten und –stunden pro Woche erfasst. Das **Wettkampfniveau** wurde sportartspezifisch erfragt.

### 2.2.1 Offene Fragen zu Ritualen

Anschließend wurden den AthletInnen offene Fragen über ihre persönlichen Rituale (angelehnt an Schippers & Van Lange, 2006) gestellt:

1. Welches Ritual oder welche Rituale führst du vor einem Spiel/Wettkampf aus? Bitte beschreibe diese/s kurz.

Diese Frage zielt auf Information über Art und Anzahl der ausgeführten Rituale ab.

2. Wie viel Zeit nimmt dein Ritual bzw. nehmen deine einzelnen Rituale ungefähr in Anspruch (in Minuten)?

Diese offene Frage wurde bisher noch nicht gestellt und bezieht sich auf die Dauer der Rituale.

3. Bitte gib auf der Skala von 1 bis 6 an, **wie sehr es dich beeinträchtigt**, wenn du aus irgendeinem Grund dein Ritual nicht ausführen kannst bzw. keines deiner Rituale ausführen kannst.
4. Bitte gib auf der Skala an, **wie wichtig es für dich ist**, dein Ritual bzw. deine Rituale auszuführen.

Die Fragen 3 und 4 sollen das Bedürfnis, ein Ritual auszuführen, erfassen und werden auf einer 6-stufigen Skala gemessen [von 1 (*beeinträchtigt mich überhaupt nicht bzw. überhaupt nicht wichtig*) bis 6 (*beeinträchtigt mich sehr stark bzw. sehr wichtig*)].

5. Für wie abergläubisch hältst du dich im Vergleich zu anderen Sportlern und Sportlerinnen?
6. Wie abergläubisch finden dich andere Sportler und Sportlerinnen?

Diese Fragen sind ebenfalls auf einer Skala von 1 (*überhaupt nicht abergläubisch*) bis 6 (*sehr viel abergläubischer bzw. sehr abergläubisch*) zu beantworten und sollen die Stärke des Aberglaubens der AthletInnen erfassen.

## 2.2.2 Superstitious Ritual Questionnaire

Zur allgemeinen Erfassung der Anzahl und Art von Rituale wurde das *Superstitious Ritual Questionnaire (SRQ)*; basierend auf der Arbeit von Buhrmann, Brown & Zaugg, 1982) von Bleak und Frederick (1998) verwendet. Das englische Original bezog sich vor allem auf Rituale von BasketballspielerInnen und wurde von Bleak und Frederick überarbeitet. Diese modifizierte Version bestehend aus 45 Fragen, welche sich in 7 Unterkategorien einordnen lassen, wurde sinngemäß ins Deutsche übersetzt. Die Fragebogenversion von Bleak und Frederick wurde ausgewählt, da die Autoren ebenfalls Mannschafts- und IndividualsportlerInnen testeten. Ein Item (*Cheerleading* aus der Kategorie *Rituale während des Spiels/Wettkampfes*) wurde entfernt, da es bei mehreren der untersuchten Sportarten nicht gebräuchlich ist.

- *Kleidung und Aussehen (Clothing and Appearance; 17 Items)*
- *Fetisch* (Rituale in Zusammenhang mit Glücksbringern; *Fetish*; 7 Items)
- *Rituale vor dem Spiel/Wettkampf (Pre-Game/Meet; 6 Items)*
- *Rituale während des Spiels/Wettkampfes (Game/Meet; 3 Items)*
- *Teamrituale (Team Rituals; 4 Items)*
- *Gebete (Prayer; 4 Items)*
- *TrainerIn* (Rituale in Zusammenhang mit Aberglauben des Trainers/der Trainerin; *Coach*; 3 Items)

Mit diesem Fragebogen ist es möglich, sowohl die unterschiedlichsten Arten von Ritualen, als auch den geschätzten Grad der Effektivität des Rituals auf das Ergebnis [Likert-Skala von 1 (*gar nicht effektiv*) bis 5 (*sehr effektiv*)] zu erfassen.

### **2.2.3 Kurzform des Hamburger Zwangsinventars (HZI-K)**

Um das zwangsneurotische Verhalten zu erfassen wurde die *Kurzform des Hamburger Zwangsinventar (HZI-K)* von Klepsch, Zaworka, Hand, Lünenschloß und Jauernig (1993) eingesetzt. Das *HZI-K* besteht aus 72 Items und ist besonders geeignet, um auch schwächere, nicht-pathologische Zwangssphänomene zu erfassen. Erfasst werden die im deutschen Sprachraum verbreiteten Denk- und Handlungszwänge im Spektrum von „normal“ bis „hochgradig pathologisch“, wobei das subjektive Empfinden der zu testenden Personen unberücksichtigt bleibt. Die Items repräsentieren 6 voneinander unabhängige Skalen und sind innerhalb jeder Skala 4 Schweregradstufen zugeordnet.

- Skala A: Kontrollieren; Wiederholen; gedankliche Auseinandersetzung mit abgeschlossenen Tätigkeiten
- Skala B: Waschen; Reinigen; Vermeiden aus Gründen vermeintlicher Hygiene
- Skala C: Ordnen
- Skala D: Zählen, Berühren; lautes und/oder wiederholtes Sprechen

- Skala E: Gedankliche Vorwegnahme von Handlungen; Gedankenketten; Versagensängste; Verantwortlichkeitsgefühle für Unheil und Katastrophen; wiederkehrende Worte, Bilder und Sätze
- Skala F: Gedanken, sich selbst oder anderen zu schaden

Die Items werden mit „stimmt“ bzw. „stimmt nicht“ beantwortet und die Durchführungsdauer beträgt, je nach Ausprägungsgrad der Zwänge, 10 bis 25 Minuten. Das Verfahren ist ab 16 Jahren einzusetzen. Die Retest-Reliabilitäten (3 Monate) für die Subskalen liegen zwischen  $r = .73$  und  $r = .94$  ( $N = 25$  Personen mit Zwangsnurose). Die Korrelationen mit den Skalen des *HZI* liegen zwischen  $r = .91$  und  $r = .97$ . Maß, Conradi, Moritz und Andersen (1997) gaben das *HZI-K* einer Stichprobe von gesunden Erwachsenen vor und kamen zu dem Schluss, dass die Gütekriterien zufriedenstellend sind und mittels des Inventars ein breites Spektrum von Zwangssymptomen unterschiedlicher Schweregrade erfasst werden kann.

### **2.3 Durchführung**

Zuerst wurden die Österreichischen Verbände (ÖVV, AFBÖ, ÖLV, ÖJV) und die jeweiligen Wiener Landesverbände telefonisch kontaktiert. Anschließend wurden E-Mails an die zuständigen Sekretariate versandt, in welchen Zweck sowie Ablauf der Testung noch einmal kurz erklärt und der elektronische Fragebogen mitgeschickt wurde. Die Sekretariate leiteten diese E-Mail an die TrainerInnen weiter, welche sich bei Interesse größtenteils per E-Mail oder telefonisch meldeten.

Zusätzlich wurden TrainerInnen in Wien per E-Mail und/oder telefonisch kontaktiert und über Zweck und Ablauf der Untersuchung informiert.

Befanden sich die Trainingsstätten in Wien, wurde ein Termin vereinbart, um einem Training beizuwohnen. Im Anschluss an dieses wurde den AthletInnen die Untersuchung kurz vorgestellt und sie wurden gebeten, den Fragebogen auszufüllen. Falls die Trainings im Freien stattfanden und es draußen kalt war, wurde eine Liste durchgegeben, in welche die AthletInnen ihre E-Mail-Adressen eintragen konnten. An diese E-Mail-Adressen wurden pdf-Formulare des Fragebogens, zusammen mit einer kurzen Instruktion und Erklärung der Untersuchung, ausgeschickt.

Außerdem wurden Volleyball-Spiele und Leichtathletik-Wettkämpfe besucht, um weitere AthletInnen zu rekrutieren und einen Eindruck vom Wettkampfgeschehen zu bekommen.

Den TrainerInnen und AthletInnen wurde gesagt, dass es sich um eine Untersuchung im Rahmen einer Diplomarbeit in Psychologie zum Thema „Rituale im Leistungssport“ handelt, wobei die Rituale von Einzel- und Mannschaftssportarten untersucht werden. Sie wurden auf die Anonymität und die Möglichkeit, jederzeit Fragen zu stellen, hingewiesen. Falls die AthletInnen um genauere Informationen baten, wurde ihnen erklärt, dass zunächst offene Fragen zu ihren Ritualen gestellt werden und anschließend eine Liste mit gängigen Ritualen folgt, wobei sie ankreuzen sollen, ob sie ein Ritual ausführen und wenn ja, wie effektiv dieses für sie ist. Zum letzten Teil des Fragebogens (*HZI-K*) wurde lediglich gesagt, dass dieser das Kontrollbedürfnis erfassen soll. Teilweise wurde das Feedback gegeben, dass sich Fragen (des *HZI-K*) wiederholen würden und es wurde Unmut über die Fragen, die „Gedanken, sich selbst oder andere zu verletzen“ betreffen, geäußert. In diesen Fällen wurden die AthletInnen darauf hingewiesen, dass es sich trotz ähnlicher Formulierungen um verschiedene Aspekte des Phänomens handeln würde.

Das Ausfüllen des gesamten Fragebogens nahm durchschnittlich zwischen 15 und 30 Minuten in Anspruch. Es kam in keinem Fall zu einem Abbruch der Testung.

## 2.4 Statistische Verfahren zu Datenauswertung

Sämtliche Berechnungen wurden mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS („Statistical Package for Social Sciences“; PASW Statistics 18) durchgeführt. Das Signifikanzniveau wurde mit  $\alpha = 0.05$  festgelegt.

Unterschiede zwischen Mannschafts- und Individualsportarten und den Sportarten mit bzw. ohne Körperkontakt in Bezug auf die Anzahl der Rituale wurden mittels einer zweifaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA) berechnet.

Unterschiede zwischen Mannschafts- und Individualsportarten und den Sportarten mit bzw. ohne Körperkontakt in Bezug auf die Art der Rituale wurden mittels einer zweifaktoriellen multivariaten Varianzanalyse (MANOVA) berechnet.

Die Geschlechtsunterschiede bezüglich Anzahl der Rituale wurden mittels T-Tests für unabhängige Stichproben berechnet. Geschlechtsunterschiede bezüglich Art der Rituale wurden mittels einer einfaktoriellen multivariaten Varianzanalyse (MANOVA) berechnet.

Unterschiede bezüglich Anzahl der Rituale zwischen AthletInnen hohen und niedrigen Wettkampfniveaus wurden mittels T-Tests für unabhängige Stichproben berechnet.

Unterschiede bezüglich Art der Rituale zwischen AthletInnen hohen und niedrigen Wettkampfniveaus wurden mittels einer einfaktoriellen multivariaten Varianzanalyse (MANOVA) berechnet.

Um Zusammenhänge zwischen der Anzahl der Rituale und den Werten in den Skalen des *HZI-K* zu ermitteln wurde eine bivariate Korrelation berechnet.

Unterschiede zwischen Mannschafts- und Individual sportarten und den Sportarten mit bzw. ohne Körperkontakt in Bezug auf die Werte in den unterschiedlichen *HZI-K*-Skalen wurden mittels einer zweifaktoriellen multivariaten Varianzanalyse (MANOVA) berechnet.

Unterschiede zwischen AthletInnen mit Werten unterhalb und AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians im *HZI-K* in Bezug auf die Art der Rituale, wurden mittels einer einfaktoriellen multivariaten Varianzanalyse (MANOVA) berechnet. Unterschiede bezüglich der Anzahl der Rituale wurden mittels T-Tests für unabhängige Stichproben berechnet.

Um die Stärke der Gedanken- und Handlungswänge von AthletInnen der vier verschiedenen Sportarten mit jenen der Normalpopulation zu vergleichen, wurden die Normtabellen des *HZI-K* herangezogen.

## **3 Ergebnisse**

### **3.1 Deskriptive Statistik**

Die Stichprobe umfasst insgesamt 127 AthletInnen, welche zwischen dem 1.8. und 5.12.2011 getestet wurden. 74 Personen (58,27%) füllten den Fragebogen schriftlich aus und 53 (41,73%) das elektronische Formular. 67 der AthletInnen waren weiblich (52,8%) und 60 männlich (47,2%). Das Durchschnittsalter der Teilnehmenden betrug 23, bei einem Range von 14 und 47. Zwei 14-jährige und vier 15-jährige wurden trotz der Mindestaltersvorgabe von 16 Jahren (*HZI-K*) getestet, da sie sich weder in ihrem Aussehen noch Verhalten von ihren 16-jährigen TrainingskollegInnen unterschieden.

Wichtigkeit der Religion: 25 Personen gaben an, Religion sei ihnen ganz unwichtig (19,7%), 30 unwichtig (23,6%), 27 eher unwichtig (21,3%), 22 eher wichtig (17,3%), 15 wichtig (11,8%) und 7 Personen sehr wichtig (5,5%).

Die soziodemografischen Daten sind in den folgenden Tabellen (4 und 5) dargestellt.

**Tabelle 4: Soziodemographische Merkmale der untersuchten Stichprobe (Angaben in Prozent, in Klammern Anzahl der AthletInnen in dieser Kategorie)**

<b>Soziodemographische Merkmale der untersuchten Stichprobe</b>			
	<b>Gesamt</b> (N = 127)	<b>Frauen</b> (N = 67)	<b>Männer</b> (N = 60)
<b>Alter</b>	M = 22,69 SD = 6,804	M = 21,46 SD = 5,261	M = 24,07 SD = 8,017
<b>Nationalität</b>			
Österreich	95,3% (121)	94% (63)	96,7% (58)
Deutschland	3,1% (4)	6% (4)	0
Sonstige	1,6% (2)	0	3,3% (2)
<b>Beziehungsstatus</b>			
Alleinstehend	57,5% (73)	62,7% (42)	51,7% (31)
Partnerschaft	35,4% (45)	32,8% (22)	38,3% (23)
Verheiratet	4,7% (6)	3% (2)	6,7% (4)
<b>Höchste abgeschlossene Ausbildung</b>			
Pflichtschule	22,8% (29)	29,9% (20)	15% (9)
Lehre/Berufsausbildung	2,4% (3)	0	5% (3)
Fachschule	0,8% (1)	0	1,7% (1)
Matura/Abitur	50,4% (64)	44,8% (30)	56,7% (34)
Fachhochschule/Akademie	4,7% (6)	6% (4)	3,3% (2)
Bachelor	10,2% (13)	9% (6)	11,7% (7)
Diplom/Magister	7,1% (9)	9% (6)	5% (3)
Doktorat	1,6% (2)	1,5% (1)	1,7% (1)
<b>Religionzugehörigkeit</b>			
Römisch-katholisch	70,9% (90)	68,7% (46)	73,3% (44)
Evangelisch	4,7% (6)	6% (4)	3,3% (2)
Islam	1,6% (2)	0	3,3% (2)
Ohne Bekenntnis	17,3 (22)	19,4% (13)	15% (9)
Sonstige	2,4% (3)	3% (2)	1,7% (1)
<b>Wettkampfniveau</b>			
Hoch	61,4% (78)	59,7% (40)	63,3% (38)
Niedrig	38,5% (49)	40,3% (27)	36,7% (22)

**Tabelle 5: Soziodemographische Merkmale der verschiedenen Sportarten (Angaben in Prozent, in Klammern Anzahl der AthletInnen in dieser Kategorie)**

**Soziodemographische Merkmale der verschiedenen Sportarten**

	American Football (N = 16)	Volleyball (N = 39)	Judo (N = 29)	Leicht- athletik (N = 43)
<b>Alter</b>	M = 22,63 SD = 4,54	M = 21,9 SD = 5,19	M = 25,59 SD = 10,66	M = 21,49 SD = 4,85
<b>Geschlecht</b>				
Frauen	62,5% (10)	69,2% (27)	37,9% (11)	44,2% (19)
Männer	37,5% (6)	30,8% (12)	62,1% (18)	55,8% (24)
<b>Nationalität</b>				
Österreich	87,5% (14)	97,4% (38)	96,6% (28)	95,3% (41)
Deutschland	12,5% (2)	0	0	4,7% (2)
sonstige	0	2,6% (1)	3,4% (1)	0
<b>Beziehungsstatus</b>				
Alleinstehend	62,5% (10)	56,4% (22)	41,4% (12)	67,4% (29)
Partnerschaft	37,5% (6)	38,5% (15)	41,4% (12)	27,9% (12)
Verheiratet	0	2,6% (1)	13,8% (4)	2,3% (1)
<b>Höchste abgeschl. Ausbildung</b>				
Pflichtschule	12,5% (2)	20,5% (8)	37,9% (11)	18,6% (8)
Lehre/Berufsausbildung	0	0	10,3% (3)	0
Fachschule	0	0	3,4% (1)	0
Matura/Abitur	68,8% (11)	53,8% (21)	17,2% (5)	62,8% (27)
Fachhochschule/Akademie	6,3% (1)	5,1% (2)	10,3% (3)	0
Bachelor	6,3% (1)	7,7% (3)	13,8% (4)	11,6% (5)
Diplom/Magister	6,3% (1)	12,8% (5)	6,9% (2)	2,3% (1)
Doktorat	0	0	0	4,7% (2)
<b>Religionszugehörigkeit</b>				
Römisch-katholisch	62,5% (10)	66,7% (26)	79,3% (23)	72,1% (31)
Evangelisch	6,3% (1)	5,1% (2)	0	7% (3)
Islam	0	2,6% (1)	0	2,3% (1)
Ohne Bekenntnis	31,3% (5)	17,9% (7)	17,2% (5)	11,6% (5)
Sonstige	0	5,1% (2)	0	2,3% (1)
<b>Wettkampfniveau</b>				
Hoch	100% (16)	71,8% (28)	37,9% (11)	53,5% (23)
Niedrig	0	28,2% (11)	62,1% (18)	46,5% (20)
<b>Trainingshäufigkeit</b>	M = 3,78 SD = 1,18	M = 3,76 SD = 1,85	M = 3,29 SD = 1,88	M = 5,48 SD = 2,19
<b>Trainingsstunden</b>	M = 8,31 SD = 2,48	M = 7,67 SD = 3,69	M = 5,98 SD = 3,38	M = 9,7 SD = 4,73

Die Stichprobe setzt sich aus 43 LeichtathletInnen (33,9%), 29 Judokas (22,8%), 39 VolleyballspielerInnen (30,7%) und 16 American FootballspielerInnen (12,6%) zusammen und besteht damit zu 56,7% (72 Personen) aus Individual- und zu 43,3% (55 Personen) aus MannschaftssportlerInnen.

Die Trainingshäufigkeit betrug bei den LeichtathletInnen durchschnittlich 5 Einheiten und 10 Stunden pro Woche, bei den Judokas 3 Einheiten und 6 Stunden pro Woche. Bei American Football betrug die Trainingshäufigkeit durchschnittlich 4 Einheiten und 8 Stunden pro Woche und bei Volleyball 4 Einheiten und 8 Stunden pro Woche.

Die Trainingshäufigkeit betrug bei IndividualsportlerInnen durchschnittlich 4,59 Einheiten ( $SD = 2,33$ ) und 8,24 Stunden ( $SD = 4,63$ ) pro Woche. Bei MannschaftssportlerInnen betrug die Trainingshäufigkeit durchschnittlich 3,72 Einheiten ( $SD = 1,82$ ) und 7,8 Stunden ( $SD = 3,66$ ) pro Woche.

Für AthletInnen auf hohem Wettkampfniveau betrug die wöchentliche Trainingshäufigkeit rund 4,74 Einheiten ( $SD = 2,27$ ) und 9,28 Stunden (4,39) und bei AthletInnen niedrigen Wettkampfniveaus durchschnittlich 3,37 Einheiten ( $SD = 1,49$ ) und 6,02 Stunden ( $SD = 2,67$ ).

### **3.2 Rituale, Aberglaube und „Ritual Commitment“**

Die Antworten der AthletInnen auf die offene Frage „Welches Rituale oder welche Rituale führst du vor einem Siel/Wettkampf aus? Bitte beschreibe diese/s kurz“ wurden, ab einer Nennung von 8 Mal, in Kategorien zusammengefasst und es wurden Häufigkeiten berechnet. Es ergaben sich insgesamt 14 Kategorien, wobei die Kategorie *Individual sämtliche Rituale beinhaltet*, die weniger als 8 Mal genannt wurden.

**Tabelle 6: Rituale in den verschiedenen Sportarten (Angaben in Prozent, in Klammern Anzahl der AthletInnen in dieser Kategorie)**

<b>Art des Rituals</b>	<b>Sportart</b>				
	<b>LA</b> (N = 43)	<b>Judo</b> (N = 29)	<b>Volleyball</b> (N = 39)	<b>AFB</b> (N = 16)	<b>Gesamt</b> (N = 127)
<b>Aufwärmen</b>	<b>37,21%</b> (16)	<b>41,38%</b> (12)	<b>41,03%</b> (16)	<b>25%</b> (4)	<b>37,8%</b> (48)
<b>Mentale Vorbereitung</b>	<b>34,88%</b> (15)	<b>27,59%</b> (8)	<b>17,95%</b> (7)	<b>43,75%</b> (7)	<b>29,13%</b> (37)
<b>Musik</b>	<b>18,60%</b> (8)	<b>17,24%</b> (5)	<b>20,51%</b> (8)	<b>50%</b> (8)	<b>22,83%</b> (29)
<b>Packen/Anziehen</b>	<b>16,28%</b> (7)	<b>20,69%</b> (6)	<b>17,95%</b> (7)	<b>25%</b> (4)	<b>18,9%</b> (24)
<b>Teamritual</b>	<b>2,33%</b> (1)	<b>17,24%</b> (5)	<b>20,51%</b> (8)	<b>56,25%</b> (9)	<b>18,11%</b> (23)
<b>Ruhe</b>	<b>13,95%</b> (6)	<b>27,59%</b> (8)	<b>10,26%</b> (4)	<b>25%</b> (4)	<b>17,32%</b> (22)
<b>Essen/Trinken</b>	<b>13,95%</b> (6)	<b>20,69%</b> (6)	<b>5,13%</b> (2)	<b>18,75%</b> (3)	<b>13,39%</b> (17)
<b>Sportartspezifisch</b> (z.B.: Verbeugen, Ball trappeln)		<b>17,24%</b> (5)	<b>23,08%</b> (9)		<b>11,02%</b> (14)
<b>Aktivierung</b>	<b>2,33%</b> (1)	<b>27,59%</b> (8)	<b>5,13%</b> (2)	<b>12,5%</b> (2)	<b>10,24%</b> (13)
<b>Aussehen</b>	<b>11,63%</b> (5)	<b>10,34%</b> (3)	<b>5,13%</b> (2)	<b>6,25%</b> (1)	<b>8,66%</b> (11)
<b>Gebete</b>	<b>9,30%</b> (4)	<b>10,34%</b> (3)	<b>0</b>	<b>12,5%</b> (2)	<b>7,09%</b> (9)
<b>Glücksbringer</b>	<b>13,95%</b> (6)		<b>2,56%</b> (1)	<b>6,25%</b> (1)	<b>6,3%</b> (8)
<b>Gegner</b>	<b>11,63%</b> (5)	<b>10,34%</b> (3)	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6,3%</b> (8)
<b>Individual</b> (z.B.: Tapen, Schlafen, Toilette, TrainerIn)	<b>41,86%</b> (18)	<b>34,48%</b> (10)	<b>20,51%</b> (8)	<b>81,25%</b> (13)	<b>38,58%</b> (49)
<b>Keines</b>	<b>16,28%</b> (7)	<b>10,34%</b> (3)	<b>17,95%</b> (7)	<b>0</b>	<b>13,39%</b> (17)
<b>Anzahl</b> der Rituale	98	87	83	58	326

- Die Kategorie **Aufwärmrituale** beinhaltet Aufwärmrituale (z.B.: fixe Reihenfolge von Übungen, bestimmte Zeitdauer).
- In der Kategorie **mentale Vorbereitung** sind alle Rituale in Zusammenhang mit Konzentration, Visualisierung und Fokussierung auf Technik und Taktik gesammelt. Diese Rituale sind nicht abergläubisch und haben einen direkten Einfluss auf die Wettkampfleistung.
- Der Kategorie **Musik** gehören all jene AthletInnen an, die vor dem Spiel/Wettkampf Musik hören.
- In der Kategorie **Packen/Anziehen** sind alle Rituale zusammengefasst, die mit dem Herrichten oder Tragen der Wettkampfkleidung zusammenhängen (z.B.: Tasche packen, sich in bestimmter Reihenfolge anziehen, Schuhe binden; sämtliche Rituale in Bezug auf Kleidung).
- Unter **Teamrituale** sind alle Rituale zusammengefasst, die gemeinsam in der Gruppe ausgeübt werden, wie beispielsweise der Teamschrei, Abklatschen und Blödeleien vor dem Spiel/Wettkampf.
- Die Kategorie **Ruhe** beinhaltet alle Rituale, welche die AthletInnen alleine durchführen, um Ruhe zu finden und sich zu entspannen.
- **Essen/Trinken** bezieht sich auf Rituale die mit Änderungen der Nahrungs- oder Flüssigkeitszufuhr zusammenhängen (z.B. einen Snack zu sich nehmen, eine gewisse Mahlzeit essen, zu einer bestimmten Zeit essen, nichts essen, viel trinken, nichts trinken).
- Die Kategorie **Sportartspezifische Rituale** beinhaltete jene Rituale, die aufgrund der Besonderheit der jeweiligen Sportart, nur in dieser ausgeführt werden können (Volleyball – den Ball (z.B. vor dem Service 3x) trippeln; Judo – Abwiegen, vor dem Gegner verbeugen).
- Unter **Aktivierung** sind alle Rituale zusammengefasst, die den Körper mobilisieren und in Schwung bringen (z.B. Abklopfen), nicht jedoch jene Rituale, die die AthletInnen selbst als Aufwärmrituale bezeichneten. Diese Kategorie stellt das Gegenstück zur Kategorie *Ruhe* dar.

- Unter **Aussehen** sind alle Rituale zusammengefasst, die sich auf selbiges beziehen (jedoch nicht in Zusammenhang mit der Kleidung, diese sind in der Kategorie *Packen/Anziehen* zusammengefasst; z.B.: Haare machen, (nicht) rasieren, Kriegsbemalung).
- Die Kategorie **Gebete** beinhaltet Gebetsrituale, die sowohl alleine als auch in der Gruppe durchgeführt werden.
- **Glücksbringer** sind alle Rituale, die einen Gegenstand oder ein Kleidungsstück beinhalten, welcher/welches Glück bringen soll und getragen, geküsst oder in der Nahe gehalten wird.
- Unter Rituale in der Kategorie **Gegner** fallen all jene, die sich auf den Gegner beziehen (z.B.: analysieren, beobachten, beachten, einschüchtern, ignorieren).
- In der Kategorie **Individual** werden schlussendlich sämtliche Rituale gesammelt, die zu selten vorkamen, um eine eigene Kategorie zu bilden (z.B.: schlafen, tapen, auf die Toilette gehen, positive Gedanken, Ablenkung, duschen bzw. nicht duschen, Rituale im Zusammenhang mit der Trainerin/dem Trainer).

Am häufigsten gaben AthletInnen im freien Antwortformat an, Aufwärmrituale (37,8%) durchzuführen. Für Judokas (41,38%) und VolleyballspielerInnen (41,02%) war dies das am häufigsten erwähnte Ritual. Die Kategorie *mentale Vorbereitung* beinhaltet nicht- abergläubische Rituale, wie das Fokussieren auf Technik/Taktik oder Visualisierungsübungen und stellt das insgesamt am zweithäufigsten genannte Ritual dar (29,13%). Am häufigsten werden Rituale dieser Kategorie von American FootballspielerInnen (43,75%) durchgeführt und am wenigsten von VolleyballspielerInnen (17,95%). *Musik hören* (22,83%) wurde insgesamt am dritthäufigsten genannt, wobei 50% der American FootballspielerInnen dieses Ritual ausführten.

Insgesamt gaben nur 17 Personen von 127 an, gar kein Ritual auszuführen. Somit führen 86,61% aller AthletInnen Rituale aus. Von jenen, die angaben Rituale zu haben, führte jede/r durchschnittlich 3 Rituale aus.

Am häufigsten wurden in der Sportart Leichtathletik Rituale der Kategorien *Individual*, *Aufwärmen* und *mentale Vorbereitung* genannt. Nur 7 Personen von 43 gaben an, überhaupt kein Ritual auszuführen. 83,7% gaben an mindestens ein Ritual durchzuführen.

Von jenen LeichtathletInnen, die angaben, Rituale zu haben, führte jede/r durchschnittlich 2,7 Rituale aus.

In Judo waren Rituale der Kategorien *Aufwärmen* und *Individual* am häufigsten. Nur 3 Personen von 29 gaben an, überhaupt kein Ritual durchzuführen. 89,7% gaben an mindestens ein Ritual durchzuführen. Von jenen Judokas, die angaben, Rituale zu haben, führte jede/r durchschnittlich 3,2 Rituale aus.

In Volleyball wurden Rituale der Kategorien *Aufwärmen* und *sportartspezifische Rituale* am häufigsten genannt. Nur 7 Personen von 39 gaben an, überhaupt kein Ritual zu haben. 82,1% gaben an mindestens ein Ritual durchzuführen. Von den VolleyballspielerInnen, die angaben, Rituale zu haben, führte jede/r durchschnittlich 2 Rituale aus.

In der Sportart American Football wurden vor allem Rituale der Kategorien *Individual* und *Teamrituale* genannt. Keine einzige Person gab an, überhaupt kein Ritual auszuführen und somit hatten 100% der FootballspielerInnen Rituale. Pro Person wurden durchschnittlich 3,6 Rituale ausgeführt.

Die darauffolgende Frage „Bitte gib auf der Skala von 1-6 an, wie sehr es dich beeinträchtigt, wenn du aus irgendeinem Grund dein Ritual nicht ausführen kannst bzw. keines deiner Rituale ausführen kannst“ sollte auf einer 6-stufigen Likert-Skala von 1 (*beeinträchtigt mich überhaupt nicht*) bis 6 (*beeinträchtigt mich sehr stark*) beantwortet werden. Sie bezieht sich auf das „Ritual Commitment“, also das Bedürfnis ein Ritual auszuführen. Die Frage wurde durchschnittlich mit 3,45 (SD = 1,49) beantwortet, wobei American FootballspielerInnen angaben, mit einem durchschnittlichen Wert von 4 (SD = 1,51), das höchste „Ritual Commitment“ zu haben und LeichtathletInnen, mit einem Wert von 3,05 (SD = 1,48), das niedrigste. Das Bedürfnis ein Ritual auszuführen bewegte sich im mittleren bzw. leicht überdurchschnittlichen Bereich der Skala. Es dürfte somit die AthletInnen eher (leicht) beeinträchtigen, sollten sie ihr Ritual nicht ausführen können.

Die Frage „Bitte gib auf der Skala an, wie wichtig es für dich ist, dein Ritual bzw. dein Rituale auszuführen“ (6-stufige Skala), ebenfalls bezogen auf das „Ritual Commitment“, wurde durchschnittlich mit 4,08 (SD = 1,56) beantwortet. Den American FootballspielerInnen war es durchschnittlich am wichtigsten, die Rituale auszuführen ( $M = 5,13$ ;  $SD = 0,89$ ) und den VolleyballspielerInnen am wenigsten wichtig ( $M = 3,75$ ;  $SD = 1,56$ ).

Der Mittelwert lag im leicht überdurchschnittlichen Bereich der Skala (4 von 6). Den AthletInnen war es demnach wichtig, ihr Ritual tatsächlich auszuführen.

Bei der Frage „Für wie abergläubisch hältst du dich im Vergleich zu anderen Sportlern und Sportlerinnen“ schätzt sich der Durchschnitt auf 2,24 (SD = 1,28). American FootballspielerInnen schätzten diesen Wert am höchsten ein ( $M = 2,56$ ; SD = 1,31) und VolleyballspielerInnen ( $M = 1,84$ ; SD = 1,04) am niedrigsten. Dieser Wert lag eher im (leicht) unterdurchschnittlichen Bereich der Skala. AthletInnen stuften sich eher als nicht abergläubisch (im Vergleich zu anderen SportlerInnen) ein.

Die Frage „Wie abergläubisch finden dich andere Sportler und Sportlerinnen“ wurde durchschnittlich mit 1,82 (SD = 0,99) beantwortet. Judokas und American FootballspielerInnen wiesen mit durchschnittlich 2,00 (SD = 0,88 bzw. 1,03) die höchsten und VolleyballspielerInnen mit 1,51 (SD = 0,80) die niedrigsten Werte auf. Der Durchschnittswert (2 von 6) lag ebenfalls eher im unterdurchschnittlichen Bereich der Skala. Die AthletInnen nahmen nicht an, dass andere SportlerInnen sie als abergläubisch einstufen würden.

### **3.2.1 Kategorien und SRQ**

Im Folgenden werden die Rituale des *SRQ* mit den Kategorien, welche aus den Antworten auf die offene Frage nach Rituale gebildet wurden, verglichen.

Die Antworten auf die offene Frage „Welches Ritual oder welche Rituale führst du vor einem Spiel/Wettkampf aus“ wurden in 14 Kategorien unterteilt. Die Kategorien *Aufwärmen*, *Musik hören* und *Ruhe* finden sich in der Kategorie *vor dem Wettkampf/Spiel* des *SRQ* wieder. Die Kategorie *Aktivierung* ist eigentlich den Aufwärmritualen zugehörig, wird aber, da sie den Gegenpol zur Kategorie *Ruhe* darstellt, als eigenständige Kategorie aufgeführt. Die Kategorien *Essen/Trinken*, (teilweise) *Packen/Anziehen* sowie *Aussehen* können in der Kategorie *Kleidung und Aussehen* des *SRQ* wiedergefunden werden. Die Kategorie *Glücksbringer* beinhaltet Rituale, wie sie in der Kategorie *Fetisch* des *SRQ* zu finden sind. Gebete wurden in der eigenständigen gleichnamigen Kategorie zusammengefasst, in der sowohl Gebete alleine als auch in der Gruppe enthalten sind. In der Gruppe *Teamritual* wurden, anders als im *SRQ* nur jene Rituale gesammelt, die in der Gruppe bzw. mit mindestens einer anderen Person gemeinsam ausgeführt wurden. Aussagen, wie *Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig* wurden nicht

inkludiert, sondern aufgrund der geringen Nennung der Kategorie *Individual* zugeordnet. Rituale, welche sich auf den Gegner beziehen (Kategorie *Gegner*), sind im *SRQ* nicht vertreten. Diese könnten, wie auch die Aussage *Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig*, zu interpersonalen Ritualen gezählt werden (welche jedoch nicht zwangsläufig Teamrituale darstellen). Die Kategorie *mentale Vorbereitung* beinhaltet ausschließlich nicht-abergläubische Rituale, die eine unmittelbare Wettkampfvorbereitung darstellen.

### 3.3 abergläubische Rituale des Superstitious Ritual Questionnaires

Die Top 10 der von AthletInnen verwendeten Rituale aus dem *SRQ* sind, nach Sportarten aufgeteilt, in der folgenden Tabelle aufgelistet.

**Tabelle 7: Top 10 Rituale und Effektivitäts-Ratings in den verschiedenen Sportarten**

<b>Top 10 Rituale und Effektivitäts-Ratings in den verschiedenen Sportarten</b>			
	% der Verwendung (Anzahl der Personen)	M/SD	Effektivität M/SD
<b>American Football (N = 16)</b>			
1. Team-Schrei	<b>93,8% (15)</b>	0,94/0,25	<b>3,81/1,64</b>
2. Sich ordentlich anziehen	<b>81,3% (13)</b>	0,81/0,4	<b>2,94/1,81</b>
3. Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig	<b>68,8% (11)</b>	0,69/0,48	<b>2,69/2,06</b>
4. Ruhe/Abgeschiedenheit brauchen	<b>62,5% (10)</b>	0,63/0,5	<b>2,88/2,34</b>
4. Fixe Aufwärmroutine	<b>62,5% (10)</b>	0,63/0,5	<b>2,56/2,16</b>
4. Hände stapeln	<b>62,5% (10)</b>	0,63/0,5	<b>2,25/2,24</b>
4. Einschlagen/Abklatschen	<b>62,5% (10)</b>	0,63/0,5	<b>2,19/2,14</b>
8. Tapen, auch wenn man nicht verletzt ist	<b>56,3% (9)</b>	0,56/0,51	<b>2,44/2,31</b>
9. Musik hören	<b>50% (8)</b>	0,5/0,52	<b>2,13/2,31</b>
10. Team-Gebet	<b>43,8% (7)</b>	0,44/0,51	<b>2,13/2,5</b>
10. Dieselbe Kleidung unter der Wettkampfkleidung tragen	<b>43,8% (7)</b>	0,44/0,51	<b>1/1,51</b>
<b>Volleyball (N = 39)</b>			
1. Team-Schrei	<b>89,7% (35)</b>	0,9/0,31	<b>3,37/1,72</b>
2. Einschlagen/Abklatschen	<b>71,8% (28)</b>	0,72/0,46	<b>2,54/1,89</b>
3. Fixe Aufwärmroutine	<b>71,8% (28)</b>	0,72/0,46	<b>2,54/1,96</b>
4. Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig	<b>61,5% (24)</b>	0,62/0,49	<b>2,46/2,13</b>
5. Aussehen im Spiegel überprüfen	<b>51,3% (20)</b>	0,51/0,51	<b>1,39/1,69</b>
6. Sich ordentlich anziehen	<b>41% (16)</b>	0,41/0,5	<b>1,36/1,78</b>
7. Hände stapeln	<b>33,3% (13)</b>	0,33/0,48	<b>1,13/1,91</b>
8. Musik hören	<b>25,6% (10)</b>	0,26/0,44	<b>1,03/1,9</b>
8. Ruhe/Abgeschiedenheit brauchen	<b>25,6% (10)</b>	0,26/0,44	<b>0,85/1,6</b>
8. Den ersten Punkt machen	<b>25,6% (10)</b>	0,26/0,44	<b>0,84/1,64</b>

<b>Judo (N = 29)</b>			
1. Ruhe/Abgeschiedenheit brauchen	<b>62,1% (18)</b>	0,62/0,49	<b>2,48/2,08</b>
1. Sich ordentlich anziehen	<b>62,1% (18)</b>	0,62/0,49	<b>2,07/1,77</b>
3. Fixe Aufwärmroutine	<b>58,6% (17)</b>	0,59/0,5	<b>2,07/1,96</b>
4. Snacks/Energieriegel	<b>51,7% (15)</b>	0,52/0,51	<b>2,00/2,14</b>
5. Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig	<b>48,3% (14)</b>	0,48/0,51	<b>1,72/1,98</b>
6. Musik hören	<b>44,8% (13)</b>	0,45/0,51	<b>1,59/1,97</b>
6. Aussehen im Spiegel überprüfen	<b>44,8% (13)</b>	0,45/0,51	<b>1,28/1,60</b>
8. Den ersten Punkt machen	<b>41,4% (12)</b>	0,41/0,5	<b>1,76/2,21</b>
9. Dieselbe Mahlzeit essen	<b>34,5% (10)</b>	0,34/0,48	<b>1,17/1,77</b>
10. Dieselbe Kleidung unter der Wettkampfkleidung tragen	<b>24,1% (7)</b>	0,24/0,44	<b>0,93/1,81</b>
10. Glücksbringer berühren/küssen	<b>24,1% (7)</b>	0,24/0,44	<b>0,86/1,62</b>
<b>Leichtathletik (N = 43)</b>			
1. Fixe Aufwärmroutine	<b>86% (37)</b>	0,86/0,35	<b>3,51/1,67</b>
2. Ruhe/Abgeschiedenheit brauchen	<b>53,5% (23)</b>	0,53/0,51	<b>2,12/2,13</b>
3. Aussehen im Spiegel überprüfen	<b>48,8% (21)</b>	0,49/0,51	<b>1,30/1,68</b>
3. Musik hören	<b>48,8% (21)</b>	0,49/0,51	<b>1,74/1,95</b>
5. Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig	<b>46,5% (20)</b>	0,48/0,51	<b>1,90/2,13</b>
5. Sich ordentlich anziehen	<b>46,5% (20)</b>	0,48/0,51	<b>1,71/1,94</b>
7. Dieselbe Mahlzeit essen	<b>37,2% (16)</b>	0,37/0,49	<b>1,43/2,01</b>
8. Glücksbringendes Kleidungsstück	<b>27,9% (12)</b>	0,28/0,45	<b>0,93/1,7</b>
9. Snacks/Energieriegel	<b>25,6% (11)</b>	0,26/0,44	<b>0,91/1,65</b>
10. Keine Socken unter den Schuhen/Spikes tragen	<b>20,9% (9)</b>	0,21/0,42	<b>0,68/1,47</b>

Für American FootballspielerInnen waren *Team-Schrei* (Kategorie *Teamrituale*), *Sich ordentlich anziehen* (Kategorie *Kleidung und Aussehen*) und *Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig* (Kategorie *Teamrituale*) die am häufigsten verwendeten Rituale.

Für VolleyballspielerInnen zählten die Rituale *Team-Schrei* (Kategorie *Teamrituale*), *Einschlagen/Abklatschen* (Kategorie *Teamrituale*) und *Eine fixe Aufwärmroutine durchführen* (Kategorie *Rituale vor dem Spiel*) zu den am häufigsten gebrauchten.

Für Judokas waren besonders die Rituale *Ruhe und Abgeschiedenheit brauchen* (Kategorie *Rituale vor dem Wettkampf*), *Sich ordentlich anziehen* (Kategorie *Aussehen und Kleidung*) und *Eine fixe Aufwärmroutine durchführen* (Kategorie *Rituale vor dem Wettkampf*) wichtig.

LeichtathletInnen verwendeten am häufigsten die Rituale *Eine fixe Aufwärmroutine durchführen* (Kategorie *Rituale vor dem Wettkampf*), *Ruhe und Abgeschiedenheit brauchen* (Kategorie *Rituale vor dem Wettkampf*), *Aussehen im Spiegel überprüfen* (Kategorie *Aussehen und Kleidung*) sowie *Musik hören* (Kategorie *Rituale vor dem Wettkampf*).

## 3.4 Unterschiede bezüglich Anzahl der Rituale

### 3.4.1 Mannschafts- vs. Individual sportart und Körperkontakt vs. kein Körperkontakt

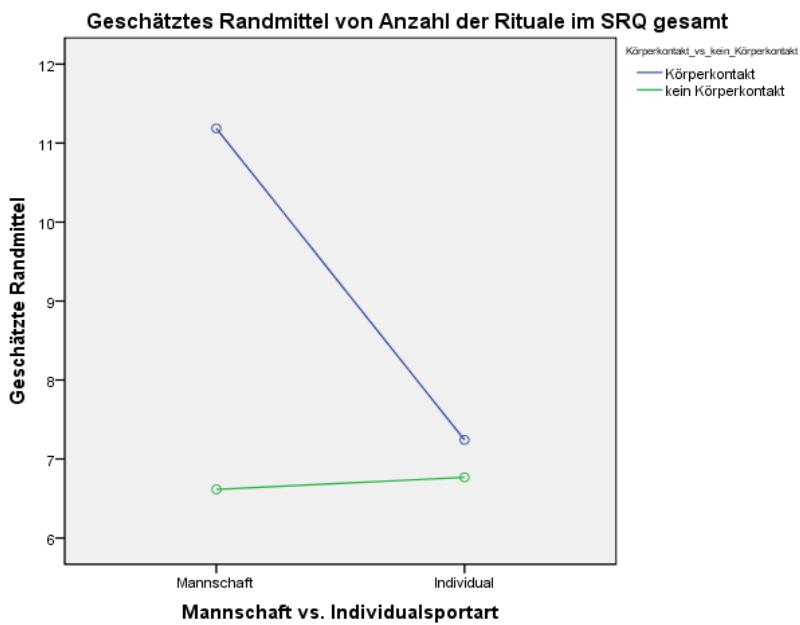
Um Unterschiede zwischen Mannschafts- und Individual sportarten sowie zwischen Sportarten mit und ohne Körperkontakt mit dem Gegner hinsichtlich der Anzahl der Rituale zu ermitteln, wurde eine zweifaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) gerechnet. Die unabhängigen Variablen waren Mannschafts- vs. Individual sportarte (Faktor A) und Körperkontakt vs. kein Körperkontakt (Faktor B) und die abhängige Variable war die Anzahl der ausgeführten Rituale im *SRQ*.

Der **Haupteffekt A** war signifikant, d.h. die Anzahl der Rituale unterschied sich signifikant bei **Mannschafts- und Individual sportarten**,  $F(1, 123) = 4,481, p < 0,05, \eta^2 = 0,035$ . MannschaftssportlerInnen ( $M = 8,901, SF = 0,697$ ) führten signifikant mehr Rituale aus als Individual sportlerInnen ( $M = 7,004, SF = 0,564$ ).

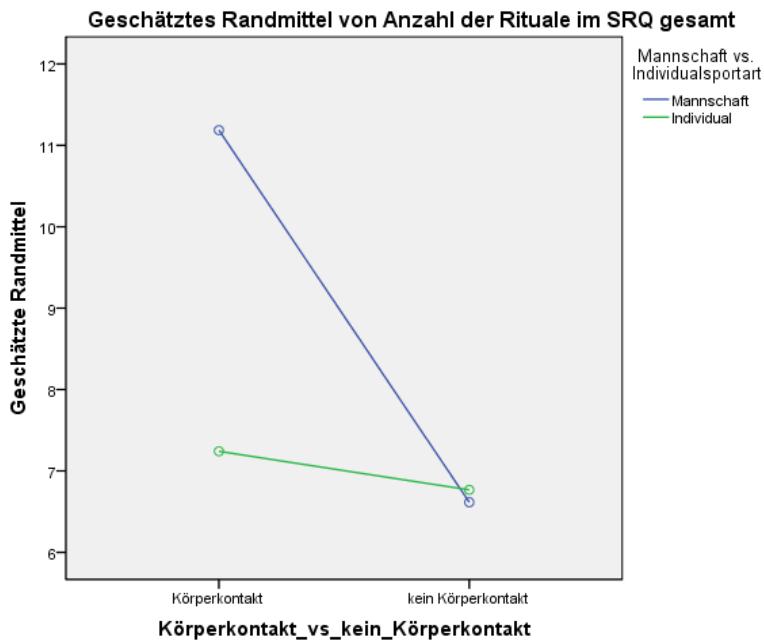
Der **Haupteffekt B** war signifikant, d.h. die Anzahl der Rituale unterschied sich signifikant bei **Sportarten mit und ohne Körperkontakt**,  $F(1, 123) = 7,926, p < 0,05, \eta^2 = 0,061$ . AthletInnen aus Sportarten mit Körperkontakt ( $M = 9,214, SF = 0,731$ ) führten signifikant mehr Rituale aus als AthletInnen aus Sportarten ohne Körperkontakt ( $M = 6,691, SF = 0,519$ ).

Der **Interaktionseffekt AxB** war ebenfalls signifikant, d.h. die Zugehörigkeit zu Mannschafts- oder Individual sport sowie zu einer Sportart mit oder ohne Körperkontakt hatte einen Einfluss auf die Anzahl der Rituale,  $F(1, 123) = 5,228, p < 0,05, \eta^2 = 0,041$ . Die Anzahl der Rituale war bei Mannschaftssportarten ohne Körperkontakt ( $M = 6,615, SF = 0,751$ ) und Individual sportarten ohne Körperkontakt ( $M = 6,767, SF = 0,716$ ) ähnlich. Individual sportlerInnen ohne Körperkontakt ( $M = 6,767, SF = 0,716$ ) und mit Körperkontakt ( $M = 6,615, SF = 0,751$ ) führten ebenfalls eine ähnliche Anzahl an Ritualen

aus. MannschaftssportlerInnen mit Körperkontakt hingegen hatten signifikant mehr Rituale ( $M = 11,188$ ,  $SF = 1,173$ ).



**Abbildung 2: Profildiagramm Mannschafts-/Individualsportart X Körperkontakt/kein Körperkontakt und Anzahl der Rituale**



**Abbildung 3: Profildiagramm Körperkontakt/kein Körperkontakt X Mannschafts-/Individualsportart und Anzahl der Rituale**

### **3.4.2 Geschlechtsunterschiede**

Athletinnen ( $M = 8$ ,  $SF = 0,542$ ) hatten durchschnittlich mehr Rituale im *SRQ* als Athleten ( $M = 6,70$ ,  $SF = 0,678$ ). Der Unterschied war nicht signifikant [ $t(125) = -1,512$ ,  $p > 0,05$ ]; dies entsprach einem kleinen Effekt  $r = 0,134$ .

### **3.4.3 hohes vs. niedriges Wettkampfniveau**

AthletInnen mit hohem Wettkampfniveau ( $M = 7,92$ ,  $SF = 0,538$ ) hatten durchschnittlich mehr Rituale im *SRQ* als AthletInnen mit niedrigem Wettkampfniveau ( $M = 6,53$ ,  $SF = 0,709$ ). Der Unterschied war nicht signifikant [ $t(125) = -1,580$ ,  $p > 0,05$ ]; dies entsprach einem kleinen Effekt  $r = 0,14$ .

## **3.5 Unterschiede bezüglich Art der Rituale**

### **3.5.1 Mannschafts- vs. Individual sportart und Körperkontakt vs. kein Körperkontakt**

Um Unterschiede zwischen Mannschafts- und Individual sportarten sowie zwischen Sportarten mit und ohne Körperkontakt mit dem Gegner hinsichtlich der Art der Rituale zu ermitteln, wurde eine zweifaktorielle multivariate Varianzanalyse (MANOVA) gerechnet. Die unabhängigen Variablen waren Mannschafts- vs. Individual sportarte (Faktor A) und Körperkontakt vs. kein Körperkontakt (Faktor B) und die abhängigen Variablen waren die 7 verschiedenen Kategorien von Ritualen des *SRQ*.

Der **Haupteffekt A** war signifikant, d.h. **Mannschafts- und Individual sportarten** unterschieden sich signifikant in der Art der Rituale,  $F(7,117) = 12,590$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,430$ .

Individual sportlerInnen ( $M = 2,277$ ,  $SF = 0,203$ ) hatten mehr Rituale in der Kategorie *Aussehen und Kleidung* als MannschaftssportlerInnen ( $M = 2,073$ ,  $SF = 0,251$ ). Dieser Unterschied war nicht signifikant,  $F(1, 123) = 0,401$ ,  $p > 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,003$ .

Individual sportlerInnen ( $M = 0,804$ ,  $SF = 0,154$ ) hatten mehr Rituale in der Kategorie *Fetisch* als MannschaftssportlerInnen ( $M = 0,542$ ,  $SF = 0,190$ ). Dieser Unterschied war nicht signifikant,  $F(1, 123) = 1,149$ ,  $p > 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,009$ .

IndividualsportlerInnen ( $M = 2,306$ ,  $SF = 0,154$ ) hatten mehr Rituale in der Kategorie *vor dem Wettkampf/Spiel* als MannschaftssportlerInnen ( $M = 2,050$ ,  $SF = 0,190$ ). Dieser Unterschied war nicht signifikant,  $F (1, 123) = 1,089$ ,  $p > 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,009$ .

MannschaftssportlerInnen ( $M = 1,077$ ,  $SF = 0,103$ ) hatten mehr Rituale in der Kategorie *während des Wettkampfes/Spiels* als IndividualsportlerInnen ( $M = 0,369$ ,  $SF = 0,083$ ). Dieser Unterschied war signifikant,  $F (1, 123) = 28,774$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,190$ .

MannschaftssportlerInnen ( $M = 2,263$ ,  $SF = 0,157$ ) hatten mehr Rituale in der Kategorie *Teamrituale* als IndividualsportlerInnen ( $M = 0,866$ ,  $SF = 0,127$ ). Dieser Unterschied war signifikant,  $F (1, 123) = 47,785$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,280$ .

MannschaftssportlerInnen ( $M = 0,564$ ,  $SF = 0,103$ ) hatten mehr Rituale in der Kategorie *Gebete* als IndividualsportlerInnen ( $M = 0,295$ ,  $SF = 0,084$ ). Dieser Unterschied war signifikant,  $F (1, 123) = 4,106$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,032$ .

MannschaftssportlerInnen ( $M = 0,333$ ,  $SF = 0,055$ ) hatten mehr Rituale in der Kategorie *TrainerIn* als IndividualsportlerInnen ( $M = 0,087$ ,  $SF = 0,045$ ). Dieser Unterschied war signifikant,  $F (1, 123) = 11,993$ ,  $p = 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,089$ .

Der **Haupteffekt B** war signifikant, d.h. die Art der Rituale unterschieden sich signifikant bei **Sportarten mit und ohne Körperkontakt**,  $F (7, 117) = 3,095$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,156$ .

AthletInnen in Sportarten mit Körperkontakt ( $M = 2,544$ ,  $SF = 0,263$ ) hatten mehr Rituale in der Kategorie *Kleidung und Aussehen* als AthletInnen in Sportarten ohne Körperkontakt mit dem Gegner ( $M = 1,806$ ,  $SF = 0,187$ ). Dieser Unterschied war signifikant,  $F (1, 123) = 5,225$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,041$ .

AthletInnen in Sportarten mit Körperkontakt ( $M = 0,737$ ,  $SF = 0,199$ ) hatten mehr Rituale in der Kategorie *Fetisch* als AthletInnen in Sportarten ohne Körperkontakt mit dem Gegner ( $M = 0,609$ ,  $SF = 0,142$ ). Dieser Unterschied war nicht signifikant,  $F (1, 123) = 0,276$ ,  $p > 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,002$ .

AthletInnen in Sportarten mit Körperkontakt ( $M = 2,471$ ,  $SF = 0,200$ ) hatten mehr Rituale in der Kategorie *vor dem Wettkampf/Spiel* als AthletInnen in Sportarten ohne Körperkontakt mit dem Gegner ( $M = 1,886$ ,  $SF = 0,142$ ). Dieser Unterschied war signifikant,  $F (1, 123) = 5,718$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,044$ .

AthletInnen in Sportarten mit Körperkontakt ( $M = 0,776$ ,  $SF = 0,108$ ) hatten mehr Rituale in der Kategorie *während des Wettkampfes/Spiels* als AthletInnen in Sportarten ohne Körperkontakt mit dem Gegner ( $M = 0,670$ ,  $SF = 0,076$ ). Dieser Unterschied war nicht signifikant,  $F (1, 123) = 0,644$ ,  $p > 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,005$ .

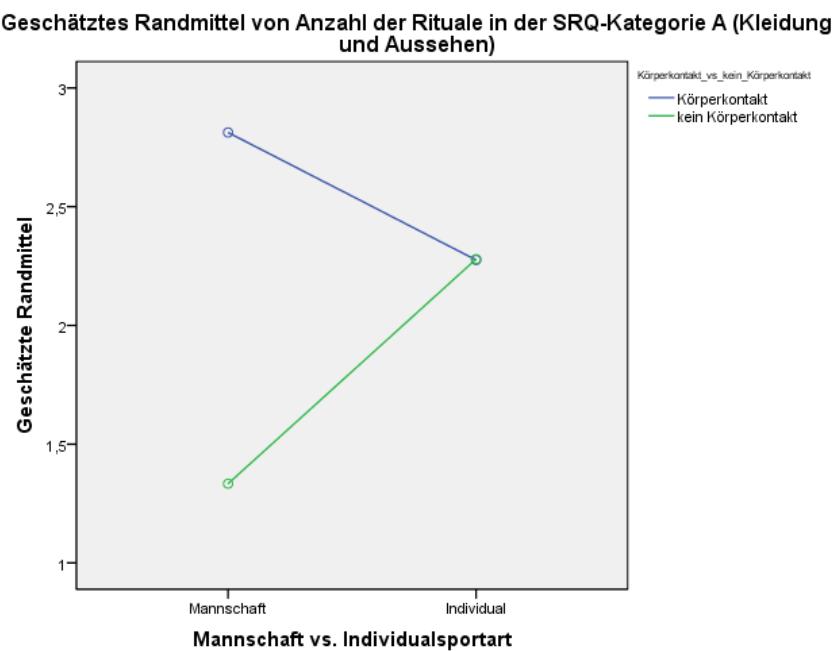
AthletInnen in Sportarten mit Körperkontakt ( $M = 1,733$ ,  $SF = 0,165$ ) hatten mehr Rituale in der Kategorie *Teamrituale* als AthletInnen in Sportarten ohne Körperkontakt mit dem Gegner ( $M = 1,397$ ,  $SF = 0,117$ ). Dieser Unterschied war nicht signifikant,  $F (1, 123) = 2,770$ ,  $p > 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,022$ .

AthletInnen in Sportarten mit Körperkontakt ( $M = 0,621$ ,  $SF = 0,108$ ) hatten mehr Rituale in der Kategorie *Gebete* als AthletInnen in Sportarten ohne Körperkontakt mit dem Gegner ( $M = 0,239$ ,  $SF = 0,077$ ). Dieser Unterschied war signifikant,  $F (1, 123) = 8,288$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,063$ .

AthletInnen in Sportarten mit Körperkontakt ( $M = 0,333$ ,  $SF = 0,058$ ) hatten mehr Rituale in der Kategorie *TrainerIn* als AthletInnen in Sportarten ohne Körperkontakt mit dem Gegner ( $M = 0,086$ ,  $SF = 0,041$ ). Dieser Unterschied war signifikant,  $F (1, 123) = 11,993$ ,  $p = 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,089$ .

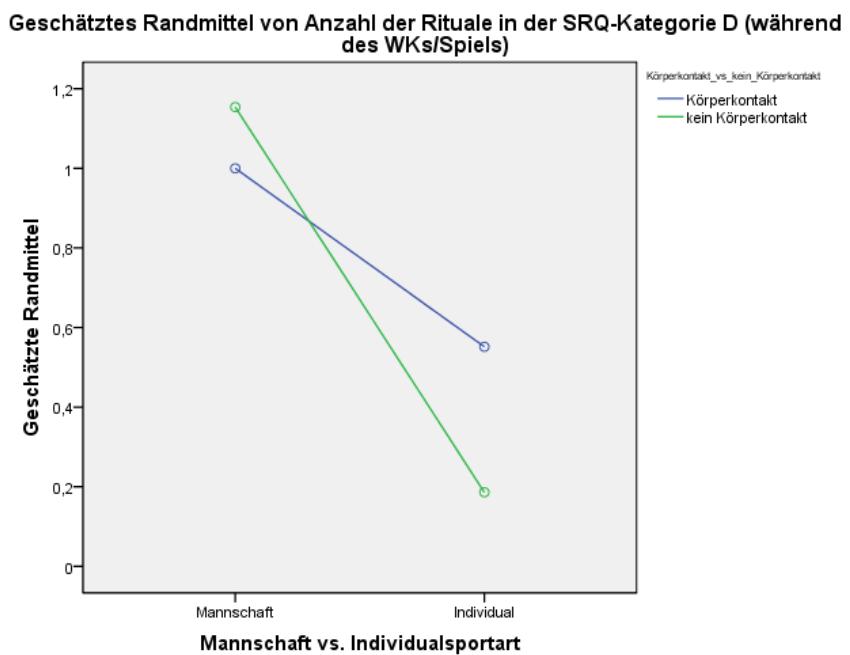
Der **Interaktionseffekt AxB** war ebenfalls signifikant, d.h. die Zugehörigkeit zu Mannschafts- oder Individual sport sowie zu einer Sportart mit oder ohne Körperkontakt hatte einen Einfluss auf die Art der Rituale,  $F(7,117) = 4,339$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,206$ .

Der Interaktionseffekt AxB war in der Kategorie *Kleidung und Aussehen* signifikant,  $F(1, 123) = 5,270$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,041$ . In Mannschaftssportarten mit Körperkontakt ( $M = 2,812$ ,  $SF = 0,423$ ) wurden mehr Rituale dieser Kategorie ausgeübt als in Individual sportarten mit Körperkontakt ( $M = 2,276$ ,  $SF = 0,314$ ). In Individual sportarten ohne Körperkontakt ( $M = 2,279$ ,  $SF = 0,258$ ) wurden mehr Rituale dieser Kategorie ausgeübt als in Mannschaftssportarten ohne Körperkontakt ( $M = 1,333$ ,  $SF = 0,271$ ).



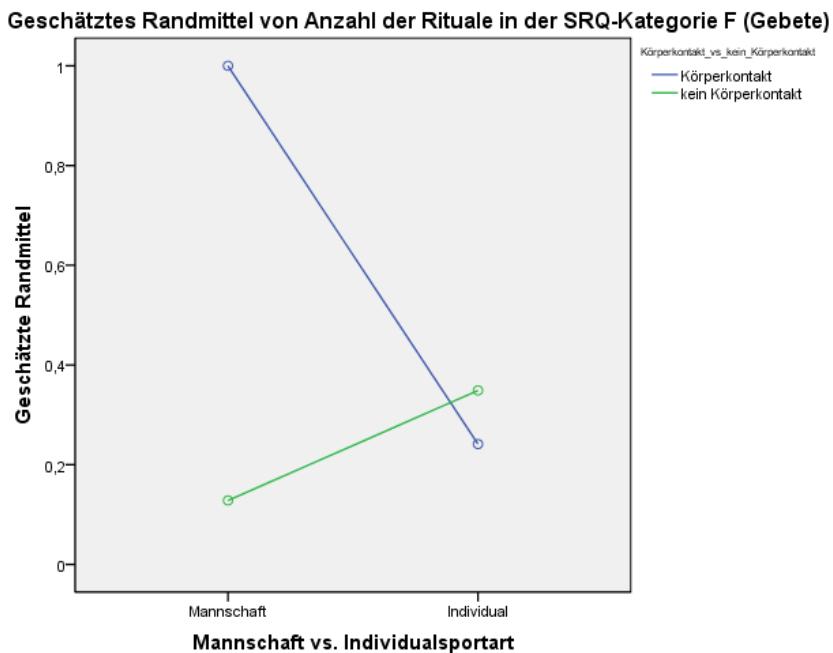
**Abbildung 4: Profildiagramm Mannschafts-/Individualsport X Körperkontakt/kein Körperkontakt und Rituale der Kategorie Kleidung und Aussehen**

Der Interaktionseffekt AxB war in der Kategorie *während des Wettkampfes/Spiels* nicht signifikant, wies aber eine starke Tendenz auf,  $F(1, 123) = 3,873$ ,  $p = 0,051$ ,  $\eta^2_p = 0,031$ . In Mannschaftssportarten mit Körperkontakt ( $M = 1,000$ ,  $SF = 0,173$ ) wurden mehr Rituale dieser Kategorie ausgeübt als in Individual sportarten mit Körperkontakt ( $M = 0,552$ ,  $SF = 0,128$ ). In Mannschaftssportarten ohne Körperkontakt ( $M = 1,154$ ,  $SF = 0,111$ ) wurden mehr Rituale dieser Kategorie ausgeübt als in Individual sportarten ohne Körperkontakt ( $M = 0,186$ ,  $SF = 0,105$ ).



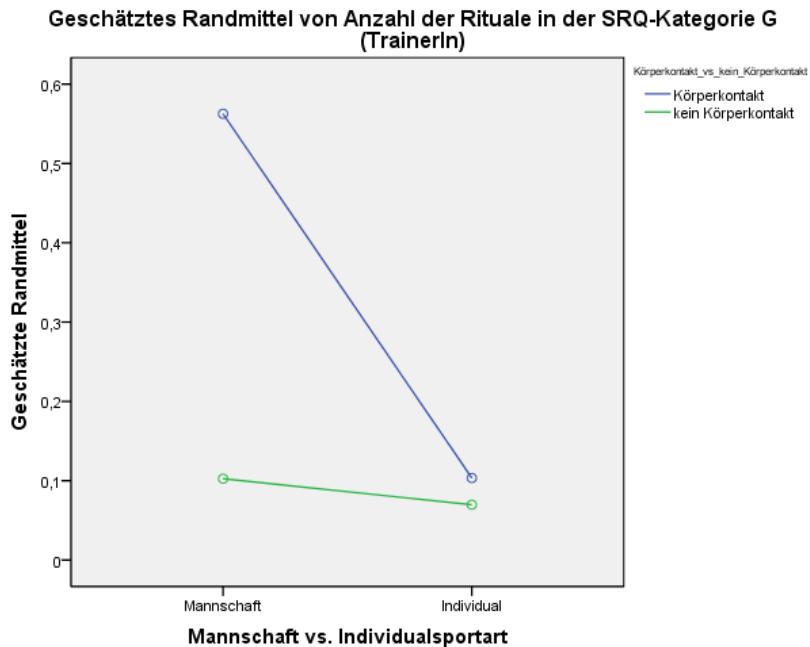
**Abbildung 5: Profildiagramm Mannschafts-/Individualsport X Körperkontakt/kein Körperkontakt und Rituale der Kategorie während des Wettkampfes/Spiels**

Der Interaktionseffekt AxB war in der Kategorie *Gebete* signifikant,  $F(1, 123) = 13,603$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,100$ . In Mannschaftssportarten mit Körperkontakt ( $M = 1,000$ ,  $SF = 0,174$ ) wurden mehr Rituale dieser Kategorie ausgeübt als in Individualssportarten mit Körperkontakt ( $M = 0,241$ ,  $SF = 0,129$ ). In Individualssportarten ohne Körperkontakt ( $M = 0,349$ ,  $SF = 0,106$ ) wurden mehr Rituale dieser Kategorie ausgeübt als in Mannschaftssportarten ohne Körperkontakt ( $M = 0,128$ ,  $SF = 0,111$ ).



**Abbildung 6: Profildiagramm Mannschafts-/Individualsport X Körperkontakt/kein Körperkontakt und Rituale der Kategorie *Gebete***

Der Interaktionseffekt AxB war in der Kategorie *TrainerIn* signifikant,  $F(1, 123) = 9,008$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,068$ . In Mannschaftssportarten mit Körperkontakt ( $M = 0,562$ ,  $SF = 0,093$ ) wurden mehr Rituale dieser Kategorie ausgeübt als in Individual sportarten mit Körperkontakt ( $M = 0,103$ ,  $SF = 0,069$ ). In Mannschaftssportarten ohne Körperkontakt ( $M = 0,103$ ,  $SF = 0,060$ ) wurden mehr Rituale dieser Kategorie ausgeübt als in Individual sportarten ohne Körperkontakt ( $M = 0,070$ ,  $SF = 0,057$ ).



**Abbildung 7: Profildiagramm Mannschafts-/Individualsport X Körperkontakt/kein Körperkontakt und Rituale der Kategorie TrainerIn**

### 3.5.2 Geschlechtsunterschiede

Um Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Athleten hinsichtlich der Art der Rituale zu ermitteln, wurde eine einfaktorielle multivariate Varianzanalyse (MANOVA) gerechnet. Die unabhängige Variable war das Geschlecht (Frauen vs. Männer) und die abhängigen Variablen waren die 7 verschiedenen Kategorien von Ritualen des *SRQ*.

Frauen und Männer unterschieden sich nicht signifikant hinsichtlich der Art der Rituale,  $F(7, 119) = 0,785$ ,  $p > 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,044$ .

In der Kategorie *Teamrituale* hatten Frauen ( $M = 1,612$ ,  $SF = 0,150$ ) mehr Rituale als Männer ( $M = 1,200$ ,  $SF = 0,159$ ). Der Unterschied war nicht signifikant aber es zeigte sich eine Tendenz,  $F(1, 125) = 3,543$ ,  $p = 0,062$ ,  $\eta_p^2 = 0,028$ .

### **3.5.3 hohes vs. niedriges Wettkampfniveau**

Um Unterschiede zwischen AthletInnen mit hohem und niedrigem Wettkampfniveau hinsichtlich der Art der Rituale zu ermitteln, wurde eine einfaktorielle multivariate Varianzanalyse (MANOVA) gerechnet. Die unabhängige Variable war das Wettkampfniveau (hoch vs. niedrig) und die abhängigen Variablen waren die 7 verschiedenen Kategorien von Ritualen des *SRQ*.

AthletInnen mit hohem Wettkampfniveau unterschieden sich nicht signifikant von AthletInnen mit niedrigem Wettkampfniveau hinsichtlich der Art der Rituale,  $F(7, 119) = 0,808$ ,  $p > 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,045$ .

## **3.6 Zusammenhang zwischen Anzahl an Ritualen und Handlungs- sowie Gedankenzwängen**

### **3.6.1 Gesamtskala des HZI-K und Anzahl an Ritualen**

Die 6 einzelnen *HZI-K*-Skalen zu einer Gesamtskala zusammengefasst hatten eine Reliabilität von  $r = 0,843$ .

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im *SRQ* und den Werten in der *HZI-K*-Gesamtskala,  $r = 0,407$ ,  $p < 0,001$ .

Im Folgenden werden die Zusammenhänge zwischen Handlungs- sowie Gedankenzwängen und der Anzahl an Ritualen im Sport getrennt für die verschiedenen Sportarten berichtet.

Bei Judokas gab es einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im *SRQ* und den Werten in der *HZI-K*-Gesamtskala,  $r = 0,402$ ,  $p < 0,05$ .

Bei LeichtathletInnen gab es einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im *SRQ* und den Werten in der *HZI-K*-Gesamtskala,  $r = 0,415$ ,  $p < 0,05$ .

Bei American FootballspielerInnen gab es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im *SRQ* und den Werten in der *HZI-K*-Gesamtskala,  $r = 0,181$ ,  $p > 0,05$ .

Bei VolleyballspielerInnen gab es einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im *SRQ* und den Werten in der *HZI-K*-Gesamtskala,  $r = 0,626$ ,  $p < 0,001$ .

### **3.6.2 Skalen des HZI-K und Anzahl an Ritualen**

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im *SRQ* und den Werten in der *HZI-K*-Skala A, welche Kontrollzwänge erfasst,  $r = 0,310$ ,  $p < 0,001$ .

Es gab keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im *SRQ* und den Werten in der *HZI-K*-Skala B, welche Waschzwänge erfasst,  $r = 0,098$ ,  $p > 0,05$ .

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im *SRQ* und den Werten in der *HZI-K*-Skala C, welche Ordnungszwänge erfasst,  $r = 0,262$ ,  $p < 0,05$ .

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im *SRQ* und den Werten in der *HZI-K*-Skala D, welche Zählzwänge erfasst,  $r = 0,369$ ,  $p < 0,001$ .

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im *SRQ* und den Werten in der *HZI-K*-Skala E, welche Gedankenzwänge (Worte, Bilder) erfasst,  $r = 0,382$ ,  $p < 0,001$ .

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im *SRQ* und den Werten in der *HZI-K*-Skala F, welche Gedankenzwänge (sich selbst oder anderen Leid zufügen) erfasst,  $r = 0,237$ ,  $p < 0,05$ .

## **3.7 Werte unter- bzw. oberhalb des Medians im HZI-K und Rituale**

Der Mittelwert bei den Gedanken- und Handlungszwängen lag bei 16,44 ( $SD = 7,28$ ). Judokas erreichten durchschnittlich die höchsten Werte ( $M = 17,41$ ,  $SD = 9,21$ ), gefolgt von VolleyballspielerInnen ( $M = 16,31$ ,  $SD = 7,58$ ), LeichtathletInnen ( $M = 16,13$ ,  $SD = 5,19$ ) und American FootballspielerInnen ( $M = 15,67$ ,  $SD = 7,40$ ).

Der Median bei den Gedanken- und Handlungszwängen lag bei 16, wobei mindestens 3 und maximal 38 Items bejaht wurden. 50,4% der AthletInnen erreichten Werte unterhalb des Medians und 42,5% oberhalb.

Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Sportarten bezüglich Verteilung der AthletInnen unter- bzw. oberhalb des Medians.

17 Judokas erreichten Werte unterhalb des Medians (58,62%), 12 oberhalb (41,38%).

23 LeichtathletInnen erreichten Werte unterhalb des Medians (60,53%), 15 oberhalb (39,47%). Von den American FootballspielerInnen erreichten 7 Personen Werte, die unterhalb des Medians liegen (46,67%) und 8 Personen Werte oberhalb (53,33%).

17 VolleyballspielerInnen erreichten Werte unterhalb des Medians (47,22%), 19 oberhalb (52,78%).

Um Unterschiede zwischen AthletInnen mit Werten unterhalb und AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians im *HZI-K* bezüglich Anzahl der Rituale zu ermitteln, wurde ein T-Test für unabhängige Stichproben gerechnet.

AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians ( $M = 8,85$ ,  $SF = 0,52$ ) hatten durchschnittlich mehr Rituale im *SRQ* als AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians ( $M = 6,00$ ,  $SF = 0,59$ ). Der Unterschied war signifikant [ $t(116) = -3,568$ ,  $p < 0,001$ ]; dies entsprach einem mittleren Effekt  $r = 0,31$ .

Um Unterschiede zwischen AthletInnen mit Werten unterhalb und AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians im *HZI-K* in Bezug auf die Art der Rituale zu ermitteln, wurde eine einfaktorielle multivariate Varianzanalyse (MANOVA) gerechnet. Die unabhängige Variable war „Werte unter-bzw. oberhalb des Medians“ und die abhängigen Variablen waren die 7 verschiedenen Kategorien von Ritualen im *SRQ*.

AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians unterschieden sich signifikant von AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians hinsichtlich der Art der Rituale,  $F(7, 110) = 3,031$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta^2_p = 0,162$ .

In der Kategorie *Kleidung und Aussehen* hatten AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians ( $M = 2,61$ ,  $SF = 1,77$ ) mehr Rituale als AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians ( $M = 1,56$ ,  $SF = 1,40$ ). Der Unterschied war signifikant,  $F(1, 116) = 12,856$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2_p = 0,100$ .

In der Kategorie *Fetisch* hatten AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians ( $M = 0,83$ ,  $SF = 1,23$ ) mehr Rituale als AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians ( $M = 0,47$ ,  $SF = 1,14$ ). Der Unterschied war nicht signifikant,  $F (1, 116) = 2,797$ ,  $p > 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,024$ .

In der Kategorie *vor dem Spiel/Wettkampf* hatten AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians ( $M = 2,19$ ,  $SF = 1,08$ ) mehr Rituale als AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians ( $M = 2,00$ ,  $SF = 1,38$ ). Der Unterschied war nicht signifikant,  $F (1, 116) = 0,640$ ,  $p > 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,005$ .

In der Kategorie *während des Spiels/Wettkampfes* hatten AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians ( $M = 0,83$ ,  $SF = 0,84$ ) mehr Rituale als AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians ( $M = 0,50$ ,  $SF = 0,69$ ). Der Unterschied war signifikant,  $F (1, 116) = 5,592$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,046$ .

In der Kategorie *Teamrituale* hatten AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians ( $M = 1,67$ ,  $SF = 1,32$ ) mehr Rituale als AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians ( $M = 1,20$ ,  $SF = 1,18$ ). Der Unterschied war signifikant,  $F (1, 116) = 4,048$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,034$ .

In der Kategorie *Gebete* hatten AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians ( $M = 0,48$ ,  $SF = 0,8$ ) mehr Rituale als AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians ( $M = 0,19$ ,  $SF = 0,53$ ). Der Unterschied war signifikant,  $F (1, 116) = 5,731$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,047$ .

In der Kategorie *TrainerIn* hatten AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians ( $M = 0,24$ ,  $SF = 0,47$ ) mehr Rituale als AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians ( $M = 0,08$ ,  $SF = 0,32$ ). Der Unterschied war signifikant,  $F (1, 116) = 4,862$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,040$ .

### 3.7.1 Top 10 Rituale und Werte unter- bzw. oberhalb des Medians in den Sportarten

Tabelle 8: Vergleich der Top 10 Rituale im SRQ von LeichtathletInnen mit Werten unter- bzw. oberhalb des Medians

Leichtathletik		% der Verwendung (Anzahl der Personen)
Ritual		
<b>Unterhalb des Medians (N = 23)</b>		
1. Fixe Aufwärmroutine		<b>78,3% (18)</b>
2. Ruhe/Abgeschiedenheit brauchen		<b>56,5% (13)</b>
3. Aussehen im Spiegel überprüfen		<b>43,5% (10)</b>
4. Musik hören		<b>39,1% (9)</b>
4. Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig		<b>39,1% (9)</b>
6. Dieselbe Mahlzeit essen		<b>34,8% (8)</b>
7. Sich ordentlich anziehen		<b>26,1% (6)</b>
8. Snacks/Energieriegel		<b>21,7% (5)</b>
9. Glücksbringendes Kleidungsstück		<b>13% (3)</b>
9. Keine Socken unter den Schuhen/Spikes tragen		<b>13% (3)</b>
9. Aufwärmkleidung immer gleich tragen		<b>13% (3)</b>
9. Dieselbe Kleidung unter der Wettkampfkleidung tragen		<b>13% (3)</b>
9. Sich ohne aufmunternde Worte nicht vorbereitet fühlen		<b>13% (3)</b>
9. Glücksbringer berühren/küssen		<b>13% (3)</b>
<b>Oberhalb des Medians (N = 15)</b>		
1. Sich ordentlich anziehen		<b>73,3% (11)</b>
2. Musik hören		<b>60% (9)</b>
3. Aussehen im Spiegel überprüfen		<b>53,3% (8)</b>
3. Glücksbringendes Kleidungsstück		<b>53,3% (8)</b>
5. Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig		<b>46,7% (7)</b>
5. Ruhe/Abgeschiedenheit brauchen		<b>46,7% (7)</b>
5. Dieselbe Mahlzeit essen		<b>46,7% (7)</b>
8. Keine Socken unter den Schuhen/Spikes tragen		<b>33,3% (5)</b>
9. Snacks/Energieriegel		<b>26,7% (4)</b>
9. Glücksbringer tragen		<b>26,7% (4)</b>
9. Glücksbringer berühren/küssen		<b>26,7% (4)</b>
9. Für Erfolg beten		<b>26,7% (4)</b>
9. Aufwärmkleidung immer gleich tragen		<b>26,7% (4)</b>

Wie in Tabelle 8 ersichtlich ist, lag die Aufwärmroutine bei AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians an erster Stelle, während diese bei AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians überhaupt nicht unter den Top 10 der Rituale aufschien. AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians brauchten mehr Ruhe bzw. Abgeschiedenheit. Sie nannten auch das Ritual *Dieselbe Kleidung unter der Wettkampfkleidung tragen* sowie *Sich ohne aufmunternde Worte nicht vorbereitet fühlen* unter den Top 10, während dies AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians nicht taten.

Für AthletInnen oberhalb des Medians war es viel wichtiger, sich ordentlich anzuziehen, ein glücksbringendes Kleidungsstück zu tragen und Musik zu hören. Sie überprüften häufiger das Aussehen im Spiegel, außen häufiger dieselbe Mahlzeit und trugen häufiger keine Socken unter den Schuhen/Spikes. Die Einstellung *Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig* war weiter verbreitet. AthletInnen oberhalb des Medians nannten das Ritual, einen Glücksbringer zu tragen, und ein Gebets-Ritual, während diese Rituale bei AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians überhaupt nicht unter den Top 10 aufschienen.

**Tabelle 9: Vergleich der Top 10 Rituale im SRQ von Judokas mit Werten unter- bzw. oberhalb des Medians**

<b>Judo</b>	<b>% der Verwendung (Anzahl der Personen)</b>
<b>Ritual</b>	
<b>Unterhalb des Medians (N = 17)</b>	
1. Ruhe/Abgeschiedenheit brauchen	<b>70,6% (12)</b>
2. Sich ordentlich anziehen	<b>58,8% (10)</b>
3. Musik hören	<b>52,9% (9)</b>
3. Fixe Aufwärmroutine	<b>52,9% (9)</b>
5. Snacks/Energieriegel	<b>47,1% (8)</b>
6. Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig	<b>41,2% (7)</b>
6. Den ersten Punkt machen	<b>41,2% (7)</b>
8. Dieselbe Mahlzeit essen	<b>29,4% (5)</b>
9. Sich nicht rasieren	<b>23,5% (4)</b>
9. Aussehen im Spiegel überprüfen	<b>23,5% (4)</b>
<b>Oberhalb des Medians (N = 12)</b>	
1. Aussehen im Spiegel überprüfen	<b>75% (9)</b>
2. Sich ordentlich anziehen	<b>66,7% (8)</b>
2. Fixe Aufwärmroutine	<b>66,7% (8)</b>
4. Snacks/Energieriegel	<b>58,3% (7)</b>
4. Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig	<b>58,3% (7)</b>
6. Dieselbe Kleidung unter der Wettkampfkleidung tragen	<b>50% (6)</b>
6. Ruhe/Abgeschiedenheit brauchen	<b>50% (6)</b>
8. Den ersten Punkt machen	<b>41,7% (5)</b>
8. Für Erfolg beten	<b>41,7% (5)</b>
10. Musik hören	<b>33,3% (4)</b>
10. Glücksbringer berühren/küssen	<b>33,3% (4)</b>
10. Aufwärmkleidung immer gleich tragen	<b>33,3% (4)</b>

Wie in Tabelle 9 ersichtlich ist, war es AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians wichtiger, vor dem Wettkampf Ruhe und Abgeschiedenheit zu suchen und Musik zu hören als AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians. Nur AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians nannten die Rituale *Sich am Wettkampftag nicht rasieren* sowie *Am Wettkampftag dieselbe Mahlzeit essen* unter den Top 10, die andere Gruppe nicht.

AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians war es viel wichtiger, vor dem Wettkampf das Aussehen im Spiegel zu überprüfen als AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians. AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians führten auch häufiger eine fixe Aufwärmroutine durch und aßen häufiger Snacks oder Energieriegel. Auch die Einstellung *Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig* war weiter verbreitet. Nur AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians nannten die Rituale *Dieselbe Kleidung unter der Wettkampfkleidung tragen, Die Aufwärmkleidung immer gleich tragen, Für Erfolg beten und Einen Glücksbringer berühren/küssen* unter den Top 10, während dies die andere Gruppe nicht tat.

**Tabelle 10: Vergleich der Top 10 Rituale im SRQ von VolleyballspielerInnen mit Werten unter- bzw. oberhalb des Medians**

<b>Volleyball</b>		<b>% der Verwendung (Anzahl der Personen)</b>
	<b>Ritual</b>	
<b>Unterhalb des Medians (N = 17)</b>		
1. Team-Schrei		<b>88,2% (15)</b>
2. Einschlagen/Abklatschen		<b>58,8% (10)</b>
3. Fixe Aufwärmroutine		<b>52,9% (9)</b>
4. Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig		<b>47,1% (8)</b>
5. Sich ordentlich anziehen		<b>29,4% (5)</b>
6. Ruhe/Abgeschiedenheit brauchen		<b>23,5% (4)</b>
6. Hände stapeln		<b>23,5% (4)</b>
6. Musik hören		<b>23,5% (4)</b>
9. Aussehen im Spiegel überprüfen		<b>17,6% (3)</b>
10. Den ersten Punkt machen		<b>11,8% (2)</b>
10. Aufwärmkleidung immer gleich tragen		<b>11,8% (2)</b>
10. Dieselbe Kleidung unter der Wettkampfkleidung tragen		<b>11,8% (2)</b>
10. Glücksbringendes Kleidungsstück		<b>11,8% (2)</b>
10. Tapen, auch wenn man nicht verletzt ist		<b>11,8% (2)</b>
10. Snacks/Energieriegel		<b>11,8% (2)</b>
10. Sich ohne aufmunternde Worte nicht vorbereitet fühlen		<b>11,8% (2)</b>
<b>Oberhalb des Medians (N = 19)</b>		
1. Team-Schrei		<b>94,7% (18)</b>
1. Fixe Aufwärmroutine		<b>94,7% (18)</b>
3. Einschlagen/Abklatschen		<b>84,2% (16)</b>
4. Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig		<b>78,9% (15)</b>
4. Aussehen im Spiegel überprüfen		<b>78,9% (15)</b>
6. Sich ordentlich anziehen		<b>57,9% (11)</b>
7. Hände stapeln		<b>36,8% (7)</b>
8. Snacks/Energieriegel		<b>31,6% (6)</b>
8. Den ersten Punkt machen		<b>31,6% (6)</b>
10. Ruhe/Abgeschiedenheit brauchen		<b>26,3% (5)</b>
10. Kaugummi kauen		<b>26,3% (5)</b>
10. Aufwärmkleidung immer gleich tragen		<b>26,3% (5)</b>
10. Sich ohne aufmunternde Worte nicht vorbereitet fühlen		<b>26,3% (5)</b>

Wie in Tabelle 10 ersichtlich ist, nannten nur AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians die Rituale *Musik hören*, *Dieselbe Kleidung unter der Wettkampfkleidung tragen*, *Sich tapen, auch wenn man nicht verletzt ist* und *Glücksbringendes Kleidungsstück* unter den Top 10. Interessant ist, dass nur AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians ein Ritual aus der Kategorie *Fetisch* unter den Top 10 nannten, jedoch nicht AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians.

AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians waren die Rituale *Einschlagen/Abklatschen*, *Aussehen im Spiegel überprüfen* und *Eine fixe Aufwärmroutine durchzuführen* viel wichtiger, als AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians. AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians waren auch die Rituale *Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig*, *Den ersten Punkt machen* sowie *Sich ordentlich anziehen* deutlich wichtiger. Nur AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians nannten das Ritual *Kaugummi kauen* unter den Top 10. Insgesamt fällt auf, dass AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians deutlich mehr Rituale ausführten.

**Tabelle 11: Vergleich der Top 10 Rituale im SRQ von American FootballspielerInnen mit Werten unter- bzw. oberhalb des Medians**

<b>American Football</b>		<b>% der Verwendung (Anzahl der Personen)</b>
	<b>Ritual</b>	
<b>Unterhalb des Medians (N = 7)</b>		
1. Team-Schrei		<b>85,7% (6)</b>
2. Sich ordentlich anziehen		<b>71,4% (5)</b>
2. Tapen, auch wenn man nicht verletzt ist		<b>71,4% (5)</b>
2. Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig		<b>71,4% (5)</b>
2. Hände stapeln		<b>71,4% (5)</b>
6. Fixe Aufwärmroutine		<b>57,1% (4)</b>
6. Einschlagen/Abklatschen		<b>57,1% (4)</b>
6. Ruhe/Abgeschiedenheit brauchen		<b>57,1% (4)</b>
6. Musik hören		<b>57,1% (4)</b>
6. Dieselbe Kleidung unter der Wettkampfkleidung tragen		<b>57,1% (4)</b>
<b>Oberhalb des Medians (N = 8)</b>		
1. Team-Schrei		<b>100% (8)</b>
2. Sich ordentlich anziehen		<b>87,5% (7)</b>
3. Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig		<b>75% (6)</b>
3. Ruhe/Abgeschiedenheit brauchen		<b>75% (6)</b>
3. Fixe Aufwärmroutine		<b>75% (6)</b>
6. Einschlagen/Abklatschen		<b>62,5% (5)</b>
7. Hände stapeln		<b>50% (4)</b>
7. Tapen, auch wenn man nicht verletzt ist		<b>50% (4)</b>
7. Musik hören		<b>50% (4)</b>
7. Team-Gebet		<b>50% (4)</b>
7. den ersten Punkt machen		<b>50% (4)</b>

Wie in Tabelle 11 ersichtlich, war es AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians wichtiger sich zu tapen, auch wenn sie nicht verletzt waren, und die Hände zu stapeln. Nur AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians nannten das Ritual *Dieselbe Kleidung unter der Wettkampfkleidung tragen* unter den Top 10.

AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians war es wichtiger Ruhe und Abgeschiedenheit zu suchen und eine fixe Aufwärmroutine durchzuführen. Obwohl die Rituale *Team-Schrei* und *Sich ordentlich anziehen* die wichtigsten in beiden Gruppen waren, wurden sie von AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians häufiger genannt. Nur AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians nannten die Rituale *Den ersten Punkt machen* und *Team-Gebet* unter den Top 10.

Rituale in Zusammenhang mit Glücksbringern (*Fetisch*) wurden von keiner der beiden Gruppen unter den Top 10 genannt.

### 3.8 Sportarten und Handlungs-/Gedankenzwänge

Um Unterschiede zwischen Mannschafts- und Individualsportarten sowie zwischen Sportarten mit und ohne Körperkontakt mit dem Gegner hinsichtlich der Werte in den *HZI-K*-Skalen zu ermitteln, wurde eine zweifaktorielle multivariate Varianzanalyse (MANOVA) gerechnet. Die unabhängigen Variablen waren Mannschafts- vs. Individualsportarte (Faktor A) und Körperkontakt vs. kein Körperkontakt (Faktor B) und die abhängigen Variablen waren die 6 verschiedenen Skalen des *HZI-K*.

Der **Haupteffekt A** war nicht signifikant, d.h. **Mannschafts- und Individualsportarten** unterschieden sich nicht signifikant in den Werten der *HZI-K*-Skalen,  $F(6,109) = 0,533$ ,  $p > 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,029$ .

Der **Haupteffekt B** war signifikant, d.h. die Werte in den *HZI-K*-Skalen unterschieden sich signifikant bei **Sportarten mit und ohne Körperkontakt**,  $F(6,109) = 3,147$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,148$ .

AthletInnen in Sportarten ohne Körperkontakt ( $M = 3,055$ ,  $SF = 0,185$ ) hatten mehr Rituale in der *HZI-K*-Skala B (Wasch- und Reinigungszwänge) als AthletInnen in Sportarten mit Körperkontakt mit dem Gegner ( $M = 2,315$ ,  $SF = 0,252$ ). Dieser Unterschied war signifikant,  $F(1, 114) = 5,596$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,047$ .

AthletInnen in Sportarten mit Körperkontakt ( $M = 2,828$ ,  $SF = 0,333$ ) hatten mehr Rituale in der *HZI-K*-Skala F (Gedankenzwänge, sich selbst oder anderen ein Leid zufügen) als AthletInnen in Sportarten ohne Körperkontakt mit dem Gegner ( $M = 1,629$ ,  $SF = 0,244$ ). Dieser Unterschied war signifikant,  $F(1, 114) = 8,428$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,069$ .

In allen anderen Skalen waren die Unterschiede nicht signifikant.

Der **Interaktionseffekt AxB** war nicht signifikant, d.h. die Zugehörigkeit zu Mannschafts- oder Individualsport sowie zu einer Sportart mit oder ohne Körperkontakt hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Werte in den *HZI-K*-Skalen,  $F(6,109) = 0,925$ ,  $p > 0,05$ ,  $\eta_p^2 = 0,048$ .

Der Interaktionseffekt AxB war in der *HZI-K*-Skala B (Wasch- und Reinigungszwänge) nicht signifikant, aber es zeigte sich eine Tendenz,  $F(1, 114) = 3,805$ ,  $p = 0,054$ ,  $\eta_p^2 = 0,032$ . MannschaftssportlerInnen ohne Körperkontakt ( $M = 3,083$ ,  $SF = 0,265$ ) hatten höhere Werte in der *HZI-K*-Skala B als MannschaftssportlerInnen mit Körperkontakt ( $M = 1,733$ ,  $SF = 0,410$ ). IndividualsportlerInnen ohne Körperkontakt ( $M = 3,026$ ,  $SF = 0,258$ ) hatten höhere Werte in der *HZI-K*-Skala B als IndividualsportlerInnen mit Körperkontakt ( $M = 2,897$ ,  $SF = 0,295$ ).

### **3.8.1 Vergleich mit den Normtabellen**

Die Werte der AthletInnen in den einzelnen Skalen des *HZI-K* wurden mit den Normtabellen aus dem Testmanual verglichen.

Von 125 Personen hatten 51 Personen (40,8%) unterdurchschnittlich niedrige Werte in der *HZI-K*-Skala A, 66 Personen (52,8%) durchschnittliche und 5 Personen (4%) überdurchschnittlich hohe Werte.

Von 126 Personen hatten 80 Personen (63,49%) unterdurchschnittlich niedrige und 46 Personen (36,51%) durchschnittliche Werte in der *HZI-K*-Skala B. Keine Person erreichte überdurchschnittlich hohe Werte.

Von 124 Personen hatten 74 Personen (59,68%) unterdurchschnittlich niedrige und 50 Personen (40,32%) durchschnittliche Werte in der *HZI-K*-Skala C. Keine Person erreichte überdurchschnittlich hohe Werte.

Von 125 Personen hatten 70 Personen (56%) unterdurchschnittlich niedrige Werte in der *HZI-K*-Skala D, 51 Personen (40,8%) durchschnittliche und 4 Personen (3,2%) überdurchschnittlich hohe Werte.

Von 126 Personen hatten 78 Personen (61,90%) unterdurchschnittlich niedrige Werte in der *HZI-K*-Skala E, 43 Personen (34,13%) durchschnittliche und 5 Personen (3,97%) überdurchschnittlich hohe Werte.

Von 127 Personen hatten 92 Personen (72,44%) unterdurchschnittlich niedrige Werte in der *HZI-K*-Skala F, 32 Personen (25,2%) durchschnittliche und 3 Personen (2,36%) überdurchschnittlich hohe Werte.

### **3.9 Zusammenhang zwischen Aberglaube, Religiosität und Ritualen**

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der persönlichen Wichtigkeit von Religion (Religiosität) und der Kategorie *Gebete* des *SRQ*,  $r = 0,248$ ,  $p < 0,05$ .

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des persönlichen Aberglaubens auf die Frage „Für wie abergläubisch hältst du dich im Vergleich zu anderen SportlerInnen“ und der Anzahl der Rituale im *SRQ*,  $r = 0,356$ ,  $p < 0,001$ .

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des persönlichen Aberglaubens auf die Frage „Für wie abergläubisch hältst du dich im Vergleich zu anderen SportlerInnen“ und der Anzahl der Rituale in der Kategorie *Kleidung und Aussehen* des *SRQ*,  $r = 0,331$ ,  $p < 0,001$ .

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des persönlichen Aberglaubens auf die Frage „Für wie abergläubisch hältst du dich im Vergleich zu anderen SportlerInnen“ und der Anzahl der Rituale in der Kategorie *Fetisch* des *SRQ*,  $r = 0,290$ ,  $p < 0,001$ .

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des persönlichen Aberglaubens auf die Frage „Für wie abergläubisch hältst du dich im Vergleich zu anderen SportlerInnen“ und der Anzahl der Rituale in der Kategorie *vor dem Spiel/Wettkampf* des *SRQ*,  $r = 0,274$ ,  $p < 0,05$ .

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des persönlichen Aberglaubens auf die Frage „Für wie abergläubisch hältst du dich im Vergleich zu anderen SportlerInnen“ und der Anzahl der Rituale in der Kategorie *Gebete* des SRQ,  $r = 0,277$ ,  $p < 0,05$ .

Es gab keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des persönlichen Aberglaubens auf die Frage „Für wie abergläubisch hältst du dich im Vergleich zu anderen SportlerInnen“ und der Anzahl der Rituale in den Kategorien *während des Spiels/Wettkampfes* ( $r = 0,107$ ,  $p > 0,05$ ), *Teamrituale* ( $r = 0,042$ ,  $p > 0,05$ ) und *TrainerIn* ( $r = 0,038$ ,  $p > 0,05$ ).

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des persönlichen Aberglaubens auf die Frage „Wie abergläubisch finden dich andere SportlerInnen“ und der Anzahl der Rituale im SRQ,  $r = 0,276$ ,  $p < 0,05$ .

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des persönlichen Aberglaubens auf die Frage „Wie abergläubisch finden dich andere SportlerInnen“ und der Anzahl der Rituale in der Kategorie *Kleidung und Aussehen* des SRQ,  $r = 0,258$ ,  $p < 0,05$ .

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des persönlichen Aberglaubens auf die Frage „Wie abergläubisch finden dich andere SportlerInnen“ und der Anzahl der Rituale in der Kategorie *Fetisch* des SRQ,  $r = 0,267$ ,  $p < 0,05$ .

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des persönlichen Aberglaubens auf die Frage „Wie abergläubisch finden dich andere SportlerInnen“ und der Anzahl der Rituale in der Kategorie *vor dem Spiel/Wettkampf* des SRQ,  $r = 0,238$ ,  $p < 0,05$ .

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des persönlichen Aberglaubens auf die Frage „Wie abergläubisch finden dich andere SportlerInnen“ und der Anzahl der Rituale in der Kategorie *Gebete* des SRQ,  $r = 0,229$ ,  $p < 0,05$ .

Es gab keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des persönlichen Aberglaubens auf die Frage „Wie abergläubisch finden dich andere

SportlerInnen“ und der Anzahl der Rituale in den Kategorien *während des Spiels/Wettkampfes* ( $r = 0,025$ ,  $p > 0,05$ ), *Teamrituale* ( $r = -0,008$ ,  $p > 0,05$ ) und *TrainerIn* ( $r = 0,044$ ,  $p > 0,05$ ).

Es gab einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des persönlichen Aberglaubens auf die Frage „Für wie abergläubisch hältst du dich im Vergleich zu anderen SportlerInnen“ und der Religiosität,  $r = 0,183$ ,  $p < 0,05$ .

Es gab keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des persönlichen Aberglaubens auf die Frage „Wie abergläubisch finden dich andere SportlerInnen“ und der Religiosität,  $r = 0,140$ ,  $p > 0,05$ .

### **3.10 Beispiele für Rituale in den Sportarten**

Im Folgenden werden einige Antworten auf die offene Frage „Welches Ritual oder welche Rituale führst du vor einem Spiel/Wettkampf aus“ wiedergegeben. Anhand folgender Beispiele ist sehr gut ersichtlich, dass Rituale die Zeit vor dem Wettkampf/Spiel strukturieren und für Ordnung sowie ein angenehmes Aktivierungsniveau sorgen.

Ein American Footballspieler beschrieb seine Rituale vor dem Spiel sehr eindrucksvoll:

„Eine Spielvorbereitung beginnt mit dem Aufstehen. Zuerst wird Football auf der Playstation gespielt, um ein Mindset zu bekommen. Sofern Zeit ist, schaue ich mir Football-Videos auf Youtube an, die mich inspirieren sollen. Bevor ich mich auf den Weg zum Spiel mache, sehe ich mir DAS Motivationsvideo auf Youtube an (Anmerkung: eine motivierende Rede eines amerikanischen Football-Coaches). Am Weg zum Spiel höre ich eine eigene Playlist als Pre-Game-Preparation auf meinem Ipod und visualisiere meinen Erfolg am Feld. Während des Umziehens hören wir in der Umkleide laut Musik, meist HipHop oder Rock zur Motivation. Nachdem ich mich umgezogen habe, nehme ich mir einen kurzen Moment um mir die Spielumgebung (Feld, Tribüne, ...) vertraut zu machen. Dann fühle ich mich am Feld sicherer. Bevor wir als Team das Spielfeld betreten, heizen wir uns gegenseitig mit Schlachtgesängen an. Dann bin ich in der richtigen Stimmung zum Spielen...“

Die Vorbereitung beschrieb eine American Footballspielerin folgendermaßen:

„Kurz vor dem Einschlafen gehe ich das komplette Spiel und meine Aufgaben durch. Auch besondere Situationen, wie das Fangen einer Interception und Touchdownsaving Tackles, stelle ich mir bildlich vor. In der Nacht schlafe ich mit dem Ball in der Hand. Am Morgen frühstücke ich ausgiebig und in Ruhe. Bevor das allgemeine Aufwärmen losgeht, spiele ich noch ein wenig mit dem Ball, um den Fokus für das Spiel zu bekommen. Das Aufwärmen an sich ist für mich auch ein Ritual, das ich schon sehr konzentriert beginne. Ein weiteres Ritual ist für mich der Facecheck, wo ich mit meiner Energie versuche das Team mitzureißen. Dann geht's weiter mit einem Teamgebet und dem Gang aus der Kabine, wo ich jeder Spielerin noch ein paar persönliche Worte mitgebe. Mit ein paar Teamkolleginnen habe ich noch ein eigenes Ritual, indem wir uns zusammenstellen und drei gewaltige Atemzüge durchführen. Das wichtigste Ritual ist aber das finale Aufsetzen des Helmes, womit das Spiel in meinem Kopf losgeht und es nur noch mich, meine Mannschaft, den Gegner und das Spiel gibt...“

Eine Volleyballspielerin beschrieb die Phase vor dem Wettkampf folgendermaßen:

„Ich habe einen Glücksbringer, den ich bei einem Sieg getragen habe. Besonders wichtig sind für mich die Teamrituale, z.B. der gemeinsame Kampfschrei oder das Abklatschen. Meiner Meinung nach hat das wenig mit Aberglauben zu tun, sondern mit Zusammenwachsen der Mannschaft und gemeinsamer Stärke.“

oder

„Ich brauche auf jeden Fall eine halbe Stunde Ruhe vor dem Spiel. Vor jedem Service schlage ich ein paar Mal auf den Ball, dann tripple ich ihn 3 Mal mit beiden Händen am Boden.“

Ein Judoka schrieb:

„Für mich ist Lachen ein Ritual. Es macht mich locker und den Kopf frei. Außerdem knete ich meine Fußsohlen, mache vor dem Kampf Konzentrationsübungen und visualisiere meine Spezialtechniken. Bei Mannschaftskämpfen hat unser Klub einen speziellen Schlachtruf...“

ein weiterer Judoka über seine Rituale:

„Neben den herkömmlichen Pflichtritualen (Begrüßung des Gegners, Kampfrichters, etc.) versuche ich meinen Gegner zu beobachten und mögliche Schwachpunkte zu entdecken. Vor einem Wettkampf wärme ich mich auf und versuche mich dadurch zu beruhigen. Manchmal überlege ich mir auch, mit welchem Wurf ich meinen Gegner konfrontieren sollte. Auch Aggressionen gegen den Gegner aufzubauen ist meistens hilfreich, sofern ich noch weiß, was ich tue, wenn der Kampf beginnt...“

## 4 Diskussion

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst und besprochen.

In dieser Arbeit wurden vier verschiedene Sportarten (Leichtathletik, Judo, Volleyball und American Football) bezüglich des Gebrauchs von Ritualen untersucht. Ebenfalls im Mittelpunkt des Interesses stand der Zusammenhang von Ritualen im Sport mit Werten in einem Zwangsinventar (*HZI-K*). In allen Sportarten war die Verwendung von Ritualen weit verbreitet.

Die **1. Hypothese**, welche signifikante Unterschiede hinsichtlich Anzahl und Art der Rituale zwischen Mannschafts- und IndividualsportlerInnen postuliert, konnte bestätigt werden.

MannschaftssportlerInnen führten insgesamt signifikant mehr Rituale aus als IndividualsportlerInnen. Da jedoch ein signifikanter Interaktionseffekt (*Mannschafts- / Individualsportart X Körperkontakt/kein Körperkontakt*) resultierte, war der Unterschied zwischen Mannschafts- und Individualsportarten nur im Zusammenhang mit Unterschieden zwischen Sportarten *mit* bzw. *ohne Körperkontakt* zu interpretieren. Die Unterschiede in der Anzahl der Rituale zwischen Mannschafts- und Individualsportarten resultierten aufgrund der hohen Anzahl von Ritualen bei American FootballspielerInnen. Die anderen Gruppen unterschieden sich nicht.

MannschaftssportlerInnen hatten signifikant mehr Rituale in den Kategorien *während des Wettkampfes/Spiels, Teamrituale, Gebete* und *TrainerIn* als IndividualsportlerInnen. Der Interaktionseffekt (*Mannschaft-/Individualsportart X Körperkontakt/kein Körperkontakt*) war signifikant, deshalb konnten die Unterschiede bezüglich der Art der Rituale zwischen Mannschafts- und Individualsportarten nur im Zusammenhang mit Unterschieden zwischen Sportarten *mit* und *ohne Körperkontakt* interpretiert werden.

In der Kategorie *Kleidung und Aussehen* war der Interaktionseffekt signifikant. In Mannschaftssportarten mit Körperkontakt (American Football) wurden mehr Rituale dieser Kategorie ausgeübt als in Individualsportarten mit Körperkontakt (Judo). In Individualsportarten ohne Körperkontakt (Leichtathletik) wurden mehr Rituale dieser Kategorie ausgeübt als in Mannschaftssportarten ohne Körperkontakt (Volleyball). FootballspielerInnen gaben an, am meisten Rituale in dieser Kategorie durchzuführen,

LeichtathletInnen und Judokas lagen mit nahezu gleichen Werten an der zweiten Stelle gefolgt von VolleyballspielerInnen, welche deutlich am wenigsten Rituale in dieser Kategorie ausführten. Zu den am häufigsten gebrauchten Ritualen der Kategorie *Aussehen und Kleidung* des SRQ zählten *Sich ordentlich anziehen, um sich besser vorbereitet zu fühlen, Das Aussehen im Spiegel überprüfen* und *Dieselbe Kleidung unter der Wettkampfkleidung tragen*. Da ein/e AthletIn, vor allem auf hohem Wettkampfniveau, während der Leistungserbringung unter öffentlicher Aufmerksamkeit (u.a. TeamkollegInnen, GegnerInnen, TrainerIn, Eltern, Zuschauende) steht, kann das Überprüfen des Aussehens Sicherheit verschaffen. Wurde das Aussehen überprüft, können sie den Fokus nach innen richten bzw. sich besser auf die Aufgabe konzentrieren.

Der Interaktionseffekt war in der Kategorie *Gebete* signifikant. Mannschaftssportarten mit Körperkontakt (American Football) hatten mehr Gebets-Rituale als Individualsportarten mit Körperkontakt (Judo). Individualsportarten ohne Körperkontakt (Leichtathletik) praktizierten mehr Gebets-Rituale als Mannschaftssportarten ohne Körperkontakt (Volleyball). American FootballspielerInnen führten deutlich am meisten Rituale dieser Kategorie aus, gefolgt von LeichtathletInnen. Judokas und VolleyballspielerInnen führten am wenigsten Gebetsrituale aus. In der Sportart American Football waren Teamgebete vor dem Spiel weit verbreitet.

Der Interaktionseffekt war in der Kategorie *TrainerIn* signifikant. In Mannschaftssportarten mit Körperkontakt (American Football) wurden mehr Rituale dieser Kategorie ausgeübt als in Individualsportarten mit Körperkontakt (Judo). In Mannschaftssportarten ohne Körperkontakt (Volleyball) wurden mehr Rituale dieser Kategorie ausgeübt als in Individualsportarten ohne Körperkontakt (Leichtathletik). Wieder führten American FootballspielerInnen deutlich am meisten Rituale dieser Kategorie aus. Dies könnte zum Teil darauf zurückgeführt werden, dass TrainerInnen fast immer motivierende Reden vor den Spielen hielten. In den Sportarten Judo und Volleyball waren Rituale dieser Art eher selten. LeichtathletInnen führten nahezu keine Rituale dieser Kategorie aus.

Der Interaktionseffekt war in der Kategorie *während des Wettkampfes/Spiels* nicht signifikant, wies aber eine Tendenz auf. In Mannschaftssportarten mit Körperkontakt (American Football) wurden mehr Rituale dieser Kategorie ausgeübt als in Individualsportarten mit Körperkontakt (Judo). In Mannschaftssportarten ohne

Körperkontakt (Volleyball) wurden mehr Rituale dieser Kategorie ausgeübt als in Individual sportarten ohne Körperkontakt (Leichtathletik). VolleyballspielerInnen hatten am meisten Rituale dieser Kategorie, gefolgt von American FootballspielerInnen und Judokas. LeichtathletInnen hatten sehr wenige Rituale dieser Kategorie. Schon beim Beobachten eines Volleyballmatches war deutlich erkennbar, dass Personen, die einen Punkt gemacht hatten, abgeklatscht wurden oder auch KollegInnen, die einen Fehler gemacht hatten, durch Einschlagen wieder motiviert wurden.

Bereits Burke und Kollegen (2006) stellten fest, dass MannschaftssportlerInnen mehr Rituale in den Kategorien *während des Wettkampfes/Spiels*, *Gebete* und *TrainerIn* ausführten als Individual sportlerInnen.

### **Kritik am SRQ**

Es ist naheliegend, dass MannschaftssportlerInnen wesentlich mehr Teamrituale (wie z.B. Team-Schrei oder die Hände vor dem Spiel stapeln) durchführen als EinzelsportlerInnen. Zu den Teamritualen im *SRQ* gehört allerdings auch die Bejahung der Aussage *Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig*. Dieses „Ritual“ wurde ebenfalls von vielen EinzelsportlerInnen bejaht. Es ist nicht ganz nachvollziehbar, wieso diese Aussage von Bleak und Frederick (1998) als Ritual angeführt wurde, da es sich eher um einen Wunsch handelt, als um ein Ritual. Würde der/die AthletIn vor dem Spiel/Wettkampf um aufmunternde Worte bitten, würde es sich eher um ein Ritual handeln. Die Frage wurde jedoch unverändert im Fragebogen belassen, um die Vergleichbarkeit der Rituale mit bisherigen Studien, die ebenfalls das *SRQ* verwendeten, zu erhöhen.

Die Anzahl an Rituale in der Kategorie *Gebete* bei MannschaftssportlerInnen ist wahrscheinlich durch die Items *Das Team hat ein Team-Gebet* und *Es ist wichtig für das Team gemeinsam zu Beten* zustande gekommen. Es ist nicht ganz verständlich, weshalb das Ritual *Das Team hat ein Team-Gebet* nicht in der Kategorie *Teamrituale* gewertet wird. *Es ist wichtig für das Team gemeinsam zu Beten* ist wiederum weniger ein „Ritual“ als ein Statement. Im Sinne der Vergleichbarkeit zu bisherigen Forschungsergebnissen wurden beide „Rituale“ beibehalten und wie in den bisherigen Studien (e.g.: Bleak & Frederick, 1998; Buhrmann & Zaugg, 1981; 1983; Burke et al., 2006; Todd & Brown, 2003) verrechnet. Ebenso ist die Kategorie *TrainerIn* des *SRQ* fragwürdig, da sie nicht Rituale des Athleten/ der Athletin beinhaltet, sondern abergläubische Handlungen des Trainers/ der Trainerin. Obwohl diese höchstwahrscheinlich einen Einfluss auf den Athleten/die Athletin haben, sollten sie getrennt von den Rituale des Athleten/der Athletin erfasst (oder zumindest verrechnet) werden.

Einige Rituale des *Superstitious Ritual Questionnaires* sind jedoch nicht, wie der Name des Fragebogens erwarten ließe, abergläubisch. In Judo ist *Sich ordentlich anziehen* nicht unbedingt ein Ritual, da sie Kleidung als Angriffspunkt zum Ansetzen eines Wurfes dient und somit eine Funktion im Kampf hat. Auch in Leichtathletik sollten die Schuhe gut gebunden sein, um Halt zu bieten. In American Football müssen Helm und Ausrüstung gut sitzen, damit Verletzungen verhindert werden können. Auch das Ritual *Den ersten Punkt bzw. die ersten Punkte machen* hat in Judo eine andere Bedeutung als beispielsweise in Volleyball, da der Athlet/ die Athletin bereits durch einen einzigen guten Wurf (= ein ganzer Punkt) den Kampf gewinnen kann. Das laut *SRQ* „abergläubische Ritual“ hat somit nicht immer mit Aberglauben zu tun. In Volleyball hingegen kann dieses Ritual als abergläubisches gewertet werden und hat einen psychologischen Effekt. Das *SRQ* sollte um einige Inhalte erweitert und die Kategorien besser abgegrenzt werden. Für zukünftige Studien wäre eine Überarbeitung des *Superstitious Ritual Questionnaire*, das zweifelsohne viele wichtige Rituale beinhaltet, ratsam.

Die **2. Hypothese**, welche besagt, dass es signifikante Unterschiede zwischen Sportarten *mit* und *ohne Körperkontakt* (mit dem Gegner) hinsichtlich Art und Anzahl der durchgeführten Rituale gibt, konnte ebenfalls bestätigt werden.

AthletInnen in Sportarten mit Körperkontakt führten signifikant mehr Rituale aus als AthletInnen in Sportarten ohne Körperkontakt. Wieder kann dieser Unterschied nur im Zusammenhang mit Unterschieden zw. Mannschafts- und Individual sportarten interpretiert werden, da der Interaktionseffekt (*Mannschafts- / Individualsportart X Körperkontakt/kein Körperkontakt*) signifikant war. Der Unterschied kam aufgrund der hohen Anzahl von Ritualen bei American FootballspielerInnen zustande.

Die Art der Rituale unterschied sich ebenfalls signifikant bei Sportarten *mit* und *ohne Körperkontakt*. AthletInnen in Sportarten mit Körperkontakt hatten mehr Rituale in den Kategorien *Kleidung und Aussehen, vor dem Wettkampf/Spiel, Gebete* und *TrainerIn* als AthletInnen in Sportarten ohne Körperkontakt mit dem Gegner. Da der Interaktionseffekt auch hier signifikant war, konnte dieser Unterschied nur im Zusammenhang mit Unterschieden zw. Mannschafts- und Individual sportarten interpretiert werden (siehe 1.Hypothese).

Die Unterschiede zwischen Sportarten *mit* und *ohne Körperkontakt* in Bezug auf die Rituale wurden bislang noch nicht explizit untersucht. American FootballspielerInnen führten deutlich mehr Rituale aus, als AthletInnen aller anderen Sportarten. In Sportarten mit Körperkontakt mit dem Gegner kommt durch dessen Unberechenbarkeit noch ein

zusätzlicher Stressfaktor hinzu. Es wäre möglich, dass AthletInnen versuchen, diesen Stressfaktor durch Rituale zu „kontrollieren“. Daher wäre es denkbar, dass in Sportarten mit Körperkontakt mehr Rituale angewandt werden, um mit dem zusätzlichen Stress umzugehen. Auch in Sportarten, die mit dem Risiko schwerer Verletzungen einhergehen (wie z.B. Abfahrt im Schisport oder Extremsportarten), wäre eine höhere Anzahl an Ritualen naheliegend. Bezuglich der Unterschiede in der Art der Rituale zwischen verschiedenen Sportarten wurden in mehreren Studien unterstützende Ergebnisse gefunden. Rituale sind im Leistungssport weit verbreitet und scheinen eine wichtige Rolle in der Psychoregulation zu spielen. In den unterschiedlichen Sportarten sind verschiedene Rituale besonders häufig vertreten, welche eine spezielle Funktion in der Wettkampfvorbereitung und Anspannungsregulation zu haben scheinen. In Zukunft wären zu diesem Thema weitere Studien interessant, welche die (möglicherweise) unterschiedlichen Wirkungsweisen der verschiedenen Rituale untersuchen und so weitere Einblicke in die leistungsförderliche Funktion von Ritualen ermöglichen.

Die **3. Hypothese**, die Unterschiede zwischen AthletInnen mit hohem und niedrigem Wettkampfniveau annimmt, konnte nicht bestätigt werden. In allen Kategorien (ausgenommen *TrainerIn*) hatten AthletInnen auf hohem Wettkampfniveau mehr Rituale, der Unterschied war jedoch nicht signifikant. Todd und Brown (2003) fanden ebenfalls keine Unterschiede hinsichtlich Art und Anzahl der Rituale bei AthletInnen verschiedenen Wettkampfniveaus. Neil, Anderson und Sheppard (1981) stellten jedoch Unterschiede in der Anzahl der Rituale im Zusammenhang mit dem Wettkampfniveau fest. Jedoch hängt der empfundene Druck bei Wettkämpfen natürlich nicht nur von dessen objektiver Wichtigkeit ab (z.B. internationale Großereignisse wie Europameisterschaften), sondern auch von der subjektiv empfundenen Wichtigkeit. Für AthletInnen, welche auf niedrigerem Wettkampfniveau konkurrieren, können die Wettkämpfe trotzdem eine hohe persönliche Bedeutung haben. Der empfundene Druck hängt auch mit Persönlichkeitseigenschaften, wie Zielorientierung oder Typ-A-Verhaltensweisen (Todd & Brown, 2003), zusammen. Es ist daher verständlich, dass AthletInnen auf hohem Wettkampfniveau nicht zwangsläufig einen höheren Druck verspüren und nicht unbedingt mehr Rituale ausführen als AthletInnen auf niedrigerem Wettkampfniveau. Es ist auch möglich, dass gerade AthletInnen, welche (noch) keine große Wettkampferfahrung haben, versuchen, durch Rituale ihre Nervosität bzw. Unsicherheit zu kontrollieren und im Laufe ihrer Karriere weniger Rituale anwenden.

Auch die **4. Hypothese**, welche Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Art und Anzahl der Rituale postuliert, konnte nicht bestätigt werden. Andere Autoren (z.B. Neil, Anderson & Sheppard, 1981) kamen ebenfalls zu diesem Ergebnis. Es konnte jedoch eine Tendenz festgestellt werden, dass Frauen mehr Rituale durchführten als Männer, insbesondere in der Kategorie *Teamrituale*. Burke und Kollegen (2006) fanden, dass Frauen signifikant mehr Teamrituale ausführten als Männer und Männer signifikant mehr Gebetsrituale als Frauen. Diese Ergebnisse konnten in dieser Arbeit nicht bestätigt werden, jedoch wurde die Tendenz, dass Frauen mehr Teamrituale durchführten als Männer, beobachtet.

Die **5. Hypothese**, welche einen Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im *SRQ* und der Anzahl an Handlungs- und Gedankenzwängen im *HZI-K* postuliert, konnte bestätigt werden. Dieser Zusammenhang war bei VolleyballspielerInnen, Judokas und LeichtathletInnen signifikant. Bei VolleyballspielerInnen zeigte sich der Zusammenhang am deutlichsten. Kein signifikanter Zusammenhang zwischen Handlungs- sowie Gedankenzwängen und der Anzahl an Ritualen im Sport wurde bei American FootballspielerInnen gefunden.

Die **6. Hypothese**, welche einen Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im *SRQ* und den Werten in den einzelnen *HZI-K*-Skalen postuliert, konnte ebenfalls bestätigt werden.

Es wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen Werten in der *HZI-K*-Skala A, welche Kontrollzwänge erfasst, und der Anzahl an Ritualen im Sport gefunden. Personen, die mehr Rituale ausführten, gaben auch an, mehr Kontrollzwänge zu haben. Beispiel-Items für Kontrollzwänge sind „Schaust du beim Verlassen fremder Räume noch einmal zurück, ob du auch nichts vergessen hast?“ oder „Kommt es vor, dass du dir häufiger am Tag Gedanken über eine Arbeit machst, nachdem du sie bereits abgeschlossen hast?“.

Es wurde auch ein signifikanter Zusammenhang zwischen Werten der *HZI-K*-Skala C, welche Ordnungszwänge erfasst, und der Anzahl an Ritualen im Sport gefunden. AthletInnen, die mehr Rituale ausführten, hatten auch mehr Ordnungszwänge. Beispiel-Items für Ordnungszwänge sind „Achtest du darauf, dass Zeitungen nach dem Lesen wieder ordnungsgemäß zusammengelegt werden?“ oder „Räumst du deine Wohnung auf, bevor du sie verlässt?“

Der Zusammenhang zwischen Anzahl an Ritualen im Sport und Werten in der *HZI-K*-Skala D, welche Zählzwänge erfasst, war ebenfalls signifikant. AthletInnen, die mehr Rituale ausführten, hatten auch höhere Werte in dieser Skala. Beispiel-Items für Zählzwänge sind „Hast du schon einmal Treppenstufen gezählt?“ oder „Ist dir schon einmal aufgefallen, dass du ohne Grund Gegenständezählst?“.

Es wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen Werten in der *HZI-K*-Skala E, welche Gedankenzwänge in Bezug auf Worte oder Bilder erfasst, und der Anzahl an Ritualen im Sport gefunden. Personen, die mehr Rituale ausführten, gaben auch an, mehr Gedankenzwänge in Bezug auf Worte oder Bilder zu haben. Beispiel-Items für solche Gedankenzwänge sind „Ist dir schon einmal der Gedanke gekommen, dass du erkranken, verrückt werden oder erblinden könntest?“ oder „Kommt es vor, dass dir im Laufe des Tages immer wieder ein bestimmtes Wort, Bild oder ein bestimmter Satz einfällt?“.

Der Zusammenhang zwischen Anzahl an Ritualen im Sport und Werten in der *HZI-K*-Skala F, welche Gedankenzwänge, wie z.B. sich selbst oder anderen ein Leid zuzufügen, erfasst, war ebenfalls signifikant. AthletInnen, die mehr Rituale ausführten, hatten auch höhere Werte in dieser Skala. Beispiele für Gedankenzwänge dieser Art sind „Ist dir schon einmal der Gedanke gekommen, dass du jemanden umbringen oder verletzen kannst?“ oder „Lenkst du dich manchmal bewusst von dem Gedanken ab, jemanden zu blamieren oder seinen Fehler öffentlich anzuprangern?“.

Lediglich zwischen der Anzahl der Rituale im Sport und Werten in der *HZI-K*-Skala B wurde kein signifikanter Unterschied gefunden. Waschzwänge scheinen nicht signifikant mit der Anzahl an Ritualen im Sport zusammenzuhängen.

Es scheint einen Zusammenhang zwischen Handlungs- bzw. Gedankenzwängen, die jedoch nicht pathologisch sind, und der Anzahl an Ritualen im Sport zu geben. Da Rituale einem bestimmten Ablauf folgen und meist durchgeführt werden müssen (um z.B. mit einem guten Gefühl in den Wettkampf zu gehen), ist es naheliegend, dass es einen Zusammenhang mit Handlungs- und Gedankenzwängen der *HZI-K*-Skalen gibt.

Die **7. Hypothese**, welche Unterschiede hinsichtlich Art und Anzahl der Rituale zwischen AthletInnen mit *HZI-K*-Werten oberhalb und unterhalb des Medians postuliert, konnte bestätigt werden. AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians hatten signifikant mehr Rituale im *SRQ* als AthletInnen mit Werten unterhalb des Medians. AthletInnen, die eher

mehr Gedanken- und Handlungszwänge hatten, führten auch insgesamt mehr Rituale im Sport aus. In den Kategorien *Kleidung und Aussehen, während des Spiels/Wettkampfes, Teamrituale, Gebete* und *TrainerIn* hatten AthletInnen mit Werten oberhalb des Medians, d.h. mit eher mehr Handlungs- und Gedankenzwängen, signifikant mehr Rituale. Hinsichtlich der Kategorien *Fetisch* und *vor dem Spiel/Wettkampf* unterschieden sich AthletInnen ober- und unterhalb des Medians nicht. Zu Ritualen *vor dem Spiel/Wettkampf* gehören unter anderem *Eine fixe Aufwärmroutine haben* oder *Ruhe bzw. Abgeschiedenheit brauchen*, welche sich nicht signifikant zwischen den beiden Gruppen unterschieden und insgesamt weit verbreitet waren. In der Kategorie *Fetisch*, in der Glücksbringer eine wesentliche Rolle spielen und die insgesamt eher weniger verbreitet war, unterschieden sich die beiden Gruppen ebenfalls nicht.

Die **8. Hypothese**, welche Unterschiede zwischen den Sportarten hinsichtlich der Werte in den einzelnen *HZI-K*-Skalen postulierte, konnte ebenfalls bestätigt werden. Sportarten mit und ohne Körperkontakt unterschieden sich signifikant in den Werten der *HZI-K*-Skalen. AthletInnen in Sportarten ohne Körperkontakt hatten signifikant mehr Rituale in der *HZI-K*-Skala B (Wasch- und Reinigungszwänge) als AthletInnen in Sportarten mit Körperkontakt mit dem Gegner. Es ist verständlich, dass Personen, die stärker ausgeprägte, wenn auch nicht pathologische, Waschzwänge haben, sich in Sportarten ohne Körperkontakt wohler fühlen, als z.B. bei Judo, wo die Berührung mit dem Körper des Gegners und dessen Schweiß unumgänglich ist. AthletInnen in Sportarten mit Körperkontakt mit dem Gegner hatten signifikant mehr Rituale in der *HZI-K*-Skala F (Gedankenzwänge, sich selbst oder anderen Leid zufügen) als AthletInnen in Sportarten ohne Körperkontakt mit dem Gegner. Dies ist naheliegend, da AthletInnen aus Sportarten mit Körperkontakt ständig einem erhöhten Verletzungsrisiko ausgesetzt sind.

Mannschafts- und Individualsportarten unterschieden sich nicht signifikant in den Werten der *HZI-K*-Skalen. Auch der Interaktionseffekt war nicht signifikant, d.h. die Zugehörigkeit zu Mannschafts- oder Individualsport sowie zu einer Sportart *mit* oder *ohne Körperkontakt* hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Werte in den *HZI-K*-Skalen.

### **Vergleich von den *HZI-K*-Werten der AthletInnen mit den Normtabellen**

Schlussendlich wurden die *HZI-K*-Werte der AthletInnen mit den Normtabellen aus dem Testmanual des *HZI-K* verglichen, um zu überprüfen, ob sich die Werte der AthletInnen im durchschnittlichen Bereich befinden. In der *HZI-K*-Skala A (Kontrollzwänge) befanden

sich 4% der AthletInnen im überdurchschnittlichen Bereich, das bedeutet, dass 4% überdurchschnittlich hohe Werte im Vergleich zur Normalpopulation erreichten. In den HZI-K-Skalen B (Waschzwänge) und C (Ordnungszwänge) erreichten alle AthletInnen unterdurchschnittlich niedrige bis durchschnittliche Werte. In der HZI-K-Skala D (Zählzwänge) erreichten 3,2%, in der HZI-K-Skala E (Gedankenzwänge in Bezug auf Worte und Bilder) fast 4% und in der HZI-K-Skala F (Gedankenzwänge, sich selbst oder anderen Leid zuzufügen) 2,4% überdurchschnittlich hohe Werte im Vergleich zur Normalpopulation.

Außer in der Skala A erreichte die Mehrheit der AthletInnen stets unterdurchschnittliche Werte. AthletInnen scheinen, im Vergleich zur Normalpopulation, eher weniger Handlungs- oder Gedankenzwänge zu haben. Nur wenige erreichten überdurchschnittliche Werte.

Die Anzahl der Gedanken- und Handlungszwänge scheint mit der Anzahl der Rituale zusammenzuhängen. AthletInnen scheinen im Vergleich zur Normalpopulation jedoch eher weniger Handlungs- und Gedankenzwänge zu haben.

### **Offene Fragen zu Ritualen**

Aus den Antworten auf die offene Frage „Welches Ritual oder welche Rituale führst du vor einem Spiel/Wettkampf aus“ wurden 14 Kategorien gebildet. In diesem freien Antwortformat gaben AthletInnen am häufigsten an *Aufwärmrituale* (37,8%) durchzuführen. Für Judokas (41,38%) und VolleyballspielerInnen (41,02%) war dies das am häufigsten erwähnte Ritual. Einige AthletInnen betonten, dass das Aufwärmen für sie ein Ritual wäre, da sie die Übungen stets nach einem streng vorgegebenen Muster durchführten. Die Kategorie *mentale Vorbereitung* bezieht sich auf nicht-äbergläubische Rituale und stellte das insgesamt am zweithäufigsten genannte Ritual dar (29,13%). Am häufigsten wurden Rituale dieser Kategorie von American FootballspielerInnen (43,75%) ausgeführt, gefolgt von LeichtathletInnen (34,88%). *Musik hören* (22,83%) wurde insgesamt am dritthäufigsten genannt, wobei 50% der American FootballspielerInnen dieses Ritual ausführten.

Insgesamt gaben 86,61% aller AthletInnen an, Rituale auszuführen. Von jenen, die angaben Rituale zu haben, führte jede/r durchschnittlich 3 Rituale aus. Schippers und Van Lange (2006) kamen zu ähnlichen Ergebnissen. Sie fanden, dass 80,3% der von ihnen

befragten AthletInnen Rituale ausführten, mit einer durchschnittlichen Anzahl von 2,6 Ritualen pro Person.

100% aller FootballspielerInnen gaben an Rituale auszuführen, 89,7% aller Judokas, 83,7% aller LeichtathletInnen und 82,1% aller VolleyballspielerInnen.

Mit durchschnittlich 3,6 Ritualen pro Person hatten American FootballspielerInnen deutlich am meisten, gefolgt von Judokas (3,2) und LeichtathletInnen (2,7). Am wenigsten Rituale hatten demnach VolleyballspielerInnen mit durchschnittlich 2 Ritualen pro Person.

### **offene Fragen bezüglich Beeinträchtigung/Wichtigkeit/Aberglauben**

Die Frage „Bitte gib auf der Skala von 1-6 an, wie sehr es dich beeinträchtigt, wenn du aus irgendeinem Grund dein Ritual nicht ausführen kannst bzw. keines deiner Rituale ausführen kannst“, welche sich auf das „Ritual Commitment“ bezieht, wurde durchschnittlich mit 3,45 beantwortet. Das Bedürfnis ein Ritual auszuführen bewegte sich im mittleren bzw. leicht überdurchschnittlichen Bereich der Skala. Es dürfte somit die AthletInnen eher leicht beeinträchtigen, sollten sie ihr Ritual nicht ausführen können. American FootballspielerInnen hatten das höchste „Ritual Commitment“ und LeichtathletInnen das niedrigste.

Die Frage „Bitte gib auf der (6-stufigen) Skala an, wie wichtig es für dich ist, dein Ritual bzw. dein Rituale auszuführen“ wurde durchschnittlich mit 4,1 beantwortet. Für American FootballspielerInnen war es durchschnittlich am wichtigsten ihre Rituale auszuführen und für VolleyballspielerInnen am wenigsten wichtig. Der Mittelwert lag im leicht überdurchschnittlichen Bereich der Skala. Es scheint, als wäre es den AthletInnen eher wichtig, ihr Ritual auch tatsächlich auszuführen.

Die Frage „Für wie abergläubisch hältst du dich im Vergleich zu anderen Sportlern und Sportlerinnen“ wurde durchschnittlich mit einem Wert von 2,24 (von 6) beantwortet. American FootballspielerInnen schätzten diesen Wert am höchsten ein und VolleyballspielerInnen am niedrigsten. Dieser Wert lag im leicht unterdurchschnittlichen Bereich der Skala. AthletInnen stuften sich als eher nicht abergläubisch im Vergleich zu anderen SportlerInnen ein.

Die Frage „Wie abergläubisch finden dich andere Sportler und Sportlerinnen“ wurde durchschnittlich mit 1,8 (von 6) beantwortet. Judokas und American FootballspielerInnen

wiesen durchschnittlich die höchsten und VolleyballspielerInnen die niedrigsten Werte auf. Der Mittelwert lag im unterdurchschnittlichen Bereich der Skala. Die AthletInnen schienen nicht anzunehmen, dass andere SportlerInnen sie als abergläubisch einstufen würden.

Es scheint, als würden AthletInnen das Ausführen von Ritualen eher nicht in Zusammenhang mit persönlichem Aberglauben bringen. Durchschnittlich war es den AthletInnen eher wichtig, die Rituale auszuführen und sie fühlten sich auch eher beeinträchtigt, sollten sie ihre Rituale nicht ausführen können.

### **Zusammenhang zwischen Aberglauben, Religiosität und der Art sowie Anzahl der Rituale im SRQ**

Den Zusammenhang zwischen Religiosität und der Kategorie *Gebete* des SRQ, welcher in dieser Studie gefunden wurde, stellten bereits Bleak und Frederick (1998) fest. Die Autoren fanden ebenfalls, dass die Religiosität lediglich mit dieser Kategorie des SRQ zusammenhing.

Die Selbsteinschätzungen zu den Fragen „Für wie abergläubisch hältst du dich im Vergleich zu anderen SportlerInnen“ und „Wie abergläubisch finden dich andere SportlerInnen“ hingen positiv mit der Anzahl der Rituale insgesamt, sowie mit der Anzahl der Rituale in den Kategorien *Kleidung und Aussehen*, *Fetisch, vor dem Spiel/Wettkampf* und *Gebete* zusammen. Kein Zusammenhang wurde mit Ritualen der Kategorien *während des Spiels/Wettkampfes*, *Teamrituale* und *TrainerIn* gefunden.

Da es einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Einschätzung des persönlichen Aberglaubens (auf die Frage „Für wie abergläubisch hältst du dich im Vergleich zu anderen SportlerInnen“) und der Religiosität gab, ist nachvollziehbar, dass die Einschätzung des persönlichen Aberglaubens ebenfalls mit der Anzahl an Rituale in der Kategorie *Gebete* zusammenhing. Die Korrelation zwischen Aberglauben und Religiosität war zwar niedrig, aber signifikant.

Die Kategorie *Fetisch* beinhaltet ausschließlich abergläubische Rituale in Zusammenhang mit Glücksbingern und korrelierte signifikant mit persönlichem Aberglauben. Auch die Kategorien *Kleidung und Aussehen* (z.B. *Dieselbe Kleidung unter der Wettkampfkleidung tragen*), *vor dem Spiel/Wettkampf* (z.B. *Musik hören während des Aufwärmens*) und *Gebete* beinhalteten Rituale, welche mit persönlichem Aberglauben korrelierten. Der nicht signifikante Zusammenhang zwischen Aberglauben und *Teamritualen* kann dadurch

erklärt werden, dass diese Rituale in der Mannschaft ausgeführt werden und möglicherweise durch Gruppendynamik entstehen. Einzelne Personen könnten nur aufgrund dieser Gruppendynamik teilnehmen, ohne ein persönliches Bedürfnis zu haben, dieses Ritual auszuführen. Rituale *während des Spiels/Wettkampfes* hängen möglicherweise nicht mit Aberglauben, sondern lediglich mit Mechanismen der Anspannungsregulation während der Leistungserbringung zusammen. Rituale der Kategorie *TrainerIn* beinhalten keine Rituale, welche der/die AthletIn ausführt, und hängen daher auch nicht mit Aberglauben des Athleten/ der Athletin zusammen, sondern wie bereits besprochen, mit Aberglauben des Trainers bzw. der Trainerin.

### **Forschungsausblick**

Für die zukünftige Forschung wäre es wichtig, das *Superstitious Ritual Questionnaire* in die deutsche Sprache zu übersetzen und zu validieren.

Die differentielle Wirkung der verschiedenen (Kategorien bzw.) Arten von Rituale in Sportarten, die sich beispielsweise bezüglich des Körperkontaktes unterscheiden, könnte weiter erforscht werden, um einen genaueren Einblick in die Funktionsweise und psychologischen Mechanismen von Rituale zu liefern.

Weiters könnten die Unterschiede zwischen Sportarten, in denen Leistungen objektiv gemessen werden (Leichtathletik, Schwimmen), und solchen, in denen die Leistungen subjektiv bewertet werden (z.B. rhythmische Gymnastik, Kunstturnen) hinsichtlich der Art und Anzahl von Rituale untersucht werden.

Interessant wäre auch zu untersuchen, ob die Rituale tatsächlich zu einer Leistungssteigerung führen bzw. ob es bei Nicht-Ausführung der Rituale objektiv zu Leistungseinbußen kommt. Dies könnte in Trainingssituationen untersucht werden.

## **Abstract**

### **Fragestellungen**

Rituale im Leistungssport sind weit verbreitet. Sie haben die Funktion die psychische Anspannung vor Spielen oder Wettkämpfen zu regulieren und helfen mit Unsicherheit umzugehen (z.B. Neil, 1980; Schippers & Van Lange, 2006). In dieser Studie wurden Unterschiede in Art und Anzahl von Ritualen zwischen Mannschafts- und Individual sportarten sowie Sportarten mit und ohne Körperkontakt mit dem Gegner untersucht. Weiters wurden Geschlechtsunterschiede und Unterschiede in der Art und Anzahl der Rituale zwischen verschiedenen Wettkampfniveaus erforscht. In der Literatur sind die Forschungsergebnisse diesbezüglich inkonsistent (z.B. Neil et al., 1981; Todd & Brown, 2006). Diese Arbeit sollte die Ergebnisse replizieren bzw. genauer differenzieren.

Aufgrund der Ähnlichkeit von Ritualen im Sport und Zwangsrivalen, wurde der Zusammenhang zwischen der Anzahl an Ritualen im Sport mit Handlungs- und Gedankenzwängen untersucht. Unterschiede zwischen den Sportarten hinsichtlich der Zwänge und Unterschiede bezüglich der Art und Anzahl der Rituale im Sport bei AthletInnen mit eher höheren bzw. niedrigeren Werten im Zwangsinventar wurden ebenfalls untersucht.

### **Methode**

Die Stichprobe umfasst 127 AthletInnen aus 4 Sportarten (Leichtathletik, Judo, Volleyball, American Football) mit unterschiedlichem Wettkampfniveau (hoch vs. niedrig). Art und Anzahl der Rituale im Sport wurden mittels des *Superstitious Ritual Questionnaire (SRQ)*; Bleak & Frederick, 1998), welches in die deutsche Sprache übersetzt wurde, erfasst. Die Handlungs- und Gedankenzwänge wurden mittels der *Kurzform des Hamburger Zwangsinventars (HZI-K)*; Klepsch, Zaworka, Hand, Lünenschloß & Jauernig, 1993) erhoben.

### **Ergebnisse**

Es wurden Unterschiede in der Art und Anzahl der Rituale zwischen den verschiedenen Sportarten festgestellt, wobei Interaktionseffekte darauf hinwiesen, dass American FootballspielerInnen besonders viele Rituale ausführten. Es konnten keine Geschlechtsunterschiede oder Unterschiede zwischen den Wettkampfniveaus bezüglich der

Ausübung von Ritualen gefunden werden. Die Anzahl der Gedanken- und Handlungszwänge hing mit der Art und Anzahl der abergläubischen Rituale im Sport zusammen. Es wurden auch Unterschiede zwischen Sportarten mit und ohne Körperkontakt hinsichtlich der Anzahl bestimmter Zwänge (Waschzwänge, Gedankenzwänge) gefunden. Weiters wurden Zusammenhänge zwischen persönlicher Wichtigkeit von Religion, Aberglauben und Anzahl von Ritualen im Sport gefunden.

## **Abstract (English)**

### **Objective**

The study investigated the practice of rituals and superstitious behavior in athletes. Differences in number and kind of rituals used by team-sports and individual sports, sports with and without physical contact with the opponent, athletes competing on different levels and male and female athletes were examined.

The practice of rituals in sport as related to obsessive-compulsive rituals and obsessive thoughts was also investigated. Differences in frequency of obsessive-compulsive rituals and thoughts between the different sports were examined as well as the relationship between obsessive-compulsive rituals and thoughts and superstitious rituals in sport.

### **Method**

The survey was given to a total of 127 athletes from 4 sports (track and field, judo, volleyball, American football) competing on different levels. The *Superstitious Ritual Questionnaire (SRQ; Bleak & Frederick, 1998)* was used to measure amount and kind of rituals used in sport. Obsessive-compulsive rituals were measured by the short version of the *Hamburg Compulsion Inventory (Kurzform des Hamburger Zwangsinventars, HZI-K; Klepsch, Zaworka, Hand, Lünenschloß & Jauernig, 1993)*.

### **Results**

Results of the study indicated that the amount and kinds of superstitious rituals varied between the different sports. Football players used more rituals than the other sports. No differences in use of rituals were found between male and female athletes or athletes competing on different levels.

There was a relationship between the use of superstitious rituals in sport and obsessive-compulsive rituals and thoughts. Differences in amount and kind of rituals were found between athletes with greater and smaller numbers of obsessive-compulsive rituals and thoughts. Sports with and without physical contact with the opponent differed in amount of certain obsessive-compulsive rituals and thoughts. Relationships between personal importance of religion, superstition and superstitious rituals in sport were found.

## **Rituals among Athletes in Austria**

### **Introduction**

Rituals are widely spread among athletes. Michael Jordan, Bjorn Borg and Tiger Woods are prominent examples for the use of rituals. Not only on high levels of competition but also when watching a regional volleyball game or track event a number of rituals can be observed.

Athletes carry out rituals, which directly influence performance, such as mental training techniques (e.g., visualization, relaxation techniques). These can also be called pre-performance routines, which are learned, cognitive strategies intentionally used in order to facilitate performance (Cohn, 1990). Superstitious rituals are repetitive, formal, sequential and distinct from technical performance. Athletes believe these rituals to be powerful in controlling external factors such as luck (Womack, 1992). Pre-performance routines are developed by experts and learned by the athlete while superstitious rituals are created, sometimes spontaneously, by the athlete or by teams (Bleak and Frederick, 1998). This study mainly investigates differences in superstitious rituals.

It is known, that superstitious rituals are carried out more often in situations of high pressure and uncertainty (Keinan, 1994, Malinowski, 1954), which are characteristics of performance-related situations (Sarason, 1984). Neil (1980) is suggesting that superstitious rituals in sports function as a preparation for performance, lowering the levels of anxiety and having the illusionary effect of a psychological placebo. Schippers and Van Lange (2006) found, that superstitious rituals have a tension-reducing effect and therefore help the athlete to reach the *ideal performance state* (Garfield & Bennet, 1984) or experience *flow* (Csikszentmihalyi, 1990), in which the best performances can be achieved. Most rituals seem to regulate the psychological tension before or during a competition and therefore facilitate performance.

Differences in kind of superstitious rituals between individual sports and team sports have been found by various researchers (e.g. Bleak & Frederick, 1998; Buhrmann & Zaugg, 1981, 1983). Most researchers did not find differences in amount of rituals used by different sports, but Bleak and Frederick (1998) observed gymnasts to have more rituals than track athletes. This study is investigating the differences in kind and amount of rituals

used by teams and individual athletes. Differences in physical contact between the sports may also cause different amounts and kinds of rituals, which will be examined as well.

Buhrmann and Zaugg (1981) found higher use of rituals in female basketball players than male. Burke, Czech, Knight, Scott, Joyner, Benton and Roughton (2006) did not find any gender differences in use of rituals. This study is also intending to add more information to the issue of gender differences in ritual use.

Kinds and amount of rituals in sport were observed to vary between different levels of competition. Neil, Anderson and Sheppard (1981) found athletes competing on higher levels to have more rituals than athletes competing on lower levels. It can be argued, that the pressure increases with the stakes, such as financial rewards or public attention. The perceived pressure may also vary depending on personality traits such as athletic identity and ego-involvement (Neil et al. 1981; Todd & Brown, 2003). Todd and Brown (2003) found no differences in amount or kinds of rituals between the different levels of competition. The authors argued, that athletes on higher levels get scholarships and therefore can fully concentrate on developing their athletic skills, while athletes on lower levels are expected to focus on their studies, but also invest a lot of energy in their sport. This study is investigating differences in amount and kinds of rituals between different levels of competition to contribute to the discussion.

Rituals do not always facilitate performance. If they become too obsessive and must be carried out, they can harm the performance. There is a flowing transition between rituals in sport and obsessive/compulsive rituals. People with an obsessive-compulsive disorder suffer from psychological strain if they are not able to carry out the ritual. They try to resist the urge to carry out the ritual until the pressure and/or fear becomes so strong that they have to give in. This leads to massive psychosocial impairment. This study is investigating, whether athletes with rituals in sport also have more compulsive/obsessive rituals. The amount and kind of superstitious rituals in sport as well as compulsive/obsessive rituals among athletes in different sports are explored.

## **Method**

### *Participants*

A total of 127 athletes, consisting of 43 track and field athletes, 29 judokas, 39 volleyball players and 15 American football players participated in the study. Therefore 56.7% of the

athletes competed in individual sports and 43.3% in team sports. 52.8% of athletes were female and 47.2% male. The average age of the respondents was 23.7 (SD = 6.80, range 14-47). 95.3% of the athletes had an Austrian citizenship, 3.1% a German citizenship and 1.6% citizenships from other countries. 61.4% of the athletes competed on high levels of Austrian sport and 38.5% on lower levels of Austrian sport.

Table 1: *Demographic Variables among the different sports*

Demographic Variables				
	American Football (N = 16)	Volleyball (N = 39)	Judo (N = 29)	Track & Field (N = 43)
<b>Age</b>	M = 22.63 SD = 4.54	M = 21.9 SD = 5.19	M = 25.59 SD = 10.66	M = 21.49 SD = 4.85
<b>Gender</b>				
Female	62.5% (10)	69.2% (27)	37.9% (11)	44.2% (19)
Male	37.5% (6)	30.8% (12)	62.1% (18)	55.8% (24)
<b>Nationality</b>				
Austria	87.5% (14)	97.4% (38)	96.6% (28)	95.3% (41)
Germany	12.5% (2)	0	0	4.7% (2)
Other	0	2.6% (1)	3.4% (1)	0
<b>Relationship Status</b>				
Single	62.5% (10)	56.4% (22)	41.4% (12)	67.4% (29)
Partnership	37.5% (6)	38.5% (15)	41.4% (12)	27.9% (12)
Married	0	2.6% (1)	13.8% (4)	2.3% (1)
<b>Completed Education</b>				
Compulsory School	12.5% (2)	20.5% (8)	37.9% (11)	18.6% (8)
Apprenticeship	0	0	10.3% (3)	0
High school certificate	68.8% (11)	53.8% (21)	17.2% (5)	62.8% (27)
College	6.3% (1)	5.1% (2)	10.3% (3)	0
Bachelor	6.3% (1)	7.7% (3)	13.8% (4)	11.6% (5)
Master/Diploma	6.3% (1)	12.8% (5)	6.9% (2)	2.3% (1)
Doctorate	0	0	0	4.7% (2)
<b>Religious affiliation</b>				
Roman-catholic	62.5% (10)	66.7% (26)	79.3% (23)	72.1% (31)
Protestant	6.3% (1)	5.1% (2)	0	7% (3)
Islam	0	2.6% (1)	0	2.3% (1)
Without confession	31.3% (5)	17.9% (7)	17.2% (5)	11.6% (5)
Other	0	5.1% (2)	0	2.3% (1)
<b>Level of Competition</b>				
High	100% (16)	71.8% (28)	37.9% (11)	53.5% (23)
Low	0	28.2% (11)	62.1% (18)	46.5% (20)
<b>Training frequency</b>	M = 3.78 (per week)	M = 3.76 SD = 1.18	M = 3.29 SD = 1.85	M = 5.48 SD = 2.19
<b>Training hours</b>	M = 8.31 (per week)	M = 7.67 SD = 2.48	M = 5.98 SD = 3.69	M = 9.7 SD = 3.38
				SD = 4.73

The average of training frequency in individual sports was approximately 4.59 sessions ( $SD = 2.33$ ) and 8.24 hours ( $SD = 4.63$ ) per week. The average athlete in team sport had 3.72 training sessions ( $SD = 1.82$ ) and 7.8 hours of training ( $SD = 3.66$ ) per week.

On average, track and field athletes had 5 sessions and 10 hours of training each week. Judokas had 3 sessions and 6 hours, American football players 4 sessions and 8 hours and volleyball players 4 sessions and 8 hours of training weekly.

Athletes competing on high levels had a mean of 4.74 sessions ( $SD = 2.27$ ) and 9.28 ( $SD = 4.39$ ) hours of training per week. Athletes competing on lower levels had a frequency of 3.37 sessions ( $SD = 1.49$ ) and an amount of 6.02 training hours ( $SD = 2.67$ ) weekly.

### *Measures*

Demographics. A questionnaire was used to identify athletes' age, gender, nationality, relationship status, completed education, field of studies and profession, sport, years of participation in the sport, frequency of training, training hours, level of competition (high vs. low), religious affiliation and personal importance of religion.

The levels of competition were operationalized specifically in the different sports. Track and field athletes and judokas were divided based upon a certain performance. Track and field athletes with rankings among the Top 20 of Austria in any discipline in 2010 and 2011 were considered to compete on a high level. Final placing (1-3) at national championships was considered high level in judo. American football players competing in the highest league in Austria (Division I or Women's League) and volleyball players on the national team or competing in the two highest leagues in Austria were classified as high level athletes.

Information obtained from the demographic questionnaire was used to describe the sample. In addition, competition level, gender, sport and importance of religion were included in research analysis.

Superstitious Rituals and “Ritual Commitment”. An open question about superstitious rituals previously used by Schippers and Van Lange (2006) asked “What ritual(s) do you perform before a game/meet/contest? Please describe them briefly“. This question was designed to assess kind and amount of superstitious rituals used by the athletes. The second

question was designed to determine the time spend on carrying out the ritual (“How much time does your ritual/do your rituals take up“).

In order to assess the “ritual commitment“, which Schippers and Van Lange (2006) referred to as the wish or need to engage in a ritual, two further questions were asked. The questions were “Please indicate on the scale, how important it is to you to carry out your ritual(s)“ and “Please indicate on the scale how much it affects (impairs) you, if, for whatever reason, you are not able to carry out your ritual(s)“. Both items were to be rated on a 6-point scale ranging from 1 (*not at all*) to 6 (*very much*).

The following two questions were designed by Schippers and Van Lange (2006) to assess to what extent the athletes perceived themselves to be superstitious (“How superstitious do you find yourself in comparison to other athletes?“ and “How superstitious do other athletes find you?“). These questions were to be rated on a 6-point Likert-Scale ranging from 1 (*not at all superstitious*) to 6 (*very superstitious*).

Further the *Superstitious Ritual Questionnaire (SRQ)*; Bleak & Frederick, 1998) was translated into German and statements were slightly modified to fit the different sports. It was used to determine amount and kinds of superstitious rituals among the athletes. This “check-list“ of rituals was especially useful to athletes who possibly hadn’t considered some of their rituals while answering the open questions. One item (*Cheerleading*) was removed as it did not apply to some of the sports investigated. The 44 items comprising this scale are reflected by seven categories (kinds) of superstitious rituals, which include: *Clothing and Appearance* (n = 17, e.g., *good luck markings on shoes or clothes*); *Fetish* (n = 7, e.g., *Kiss/Touch lucky charm before game/meet/contest*); *Pre-Game/Meet/Contest* (n = 6, e.g., *Listen to music during warm-up*); *Game/Meet/Contest* (n = 3, e.g., *Slapping hands of teammates*); *Team Rituals* (n = 4, e.g., *Stacking hands*); *Prayer* (n = 4, e.g., *to pray for success before game/meet/contest*); and *Coach* (n = 3, e.g., *Coach brings lucky charm to game/meet/contest*). Each athlete had to place a check if they engaged in the ritual, yielding a total score of superstitious rituals by summing the answers. By summing the answers in the different categories, differences in kinds of rituals between the athletes were calculated. The respondents were also asked to indicate the degree of effectiveness of each ritual they used for him/her. The Effectiveness was to be rated on a 5-point Liker-Scale ranging from 1 (*not effective at all*) to 5 (*very effective*).

Compulsive/obsessive Rituals. The short version of the *Hamburg Compulsion Inventory* (*Kurzform des Hamburger Zwangsinventars, HZI-K*; Klepsch, Zaworka, Hand, Lünenschloß & Jauernig, 1993), which is used to assess common obsessive/compulsive rituals and thoughts in the German language area, was given to the athletes. It is also suitable to assess a broad spectrum of obsessive and compulsive rituals, ranging from “normal” to “highly pathetic”. The inventory comprises of 72 items, which represent 6 different scales: Scale A (Control; Repeat; Think about completed tasks); Scale B (Wash; Clean; Avoid for reasons of hygiene); Scale C (Arrange/Tidy); Scale D (Count; Touch; Speaking aloud and/or repeating); Scale E (Chains of Thought; Fears of Failure; Feelings of responsibility for disasters; Recurring words, images and sentences); and Scale F (Thoughts of harming oneself or others). Scale E and F contain obsessive thoughts and Scale A to D compulsive/obsessive rituals. Each Item (e.g., Have you counted stairs?) is to be answered with “Yes” or “No”. All questions refer to last month. The retest-reliabilities for the scales lie between  $r = .73$  and  $r = .94$ . The inventory can be used for individuals aged 16 and over. Three athletes were younger than 16. They did not differ in appearance or behavior from their teammates and therefore were included in analysis.

### *Procedure*

The Austrian Associations of track and field (ÖLV), judo (ÖJV), volleyball (ÖVV) and American football (AFBÖ) were contacted by phone and additional information about the study was sent to the secretaries by e-mail. Athletes, for example on the national team, who do not live in Vienna were sent a pdf-form of the questionnaire. Participants in Vienna were recruited by contacting the trainers/coaches of Sport Clubs.

Athletes were informed that the purpose of the study was to examine differences in rituals between different sports. The purpose of investigating superstitions and compulsive/obsessive rituals was not revealed specifically. The Athletes filled out the questionnaire either at their training facilities or the pdf-form at home. The researcher was available to clarify any questions.

## **Results**

### *Descriptive statistics: Prevalence of rituals*

Table 2: Recurring rituals mentioned by participants (percentages and number of athletes)

Ritual	Track & Field (N = 43)	Judo (N = 29)	Volleyball (N = 39)	American Football (N = 16)	Total (N = 127)
<b>Warm-up</b> (e.g., same order of exercises, special place)	<b>37.21%</b> (16)	<b>41.38%</b> (12)	<b>41.03%</b> (16)	<b>25%</b> (4)	<b>37.8%</b> (48)
<b>Mental preparation</b> (e.g., visualization, concentration exercises)	<b>34.88%</b> (15)	<b>27.59%</b> (8)	<b>17.95%</b> (7)	<b>43.75%</b> (7)	<b>29.13%</b> (37)
<b>Listening to music</b>	<b>18.60%</b> (8)	<b>17.24%</b> (5)	<b>20.51%</b> (8)	<b>50%</b> (8)	<b>22.83%</b> (29)
<b>Pack and dress</b> (e.g., special order)	<b>16.28%</b> (7)	<b>20.69%</b> (6)	<b>17.95%</b> (7)	<b>25%</b> (4)	<b>18.9%</b> (24)
<b>Team rituals</b> (Rituals involving others)	<b>2.33%</b> (1)	<b>17.24%</b> (5)	<b>20.51%</b> (8)	<b>56.25%</b> (9)	<b>18.11%</b> (23)
<b>Need silence/seclusion before the game/meet/contest</b>	<b>13.95%</b> (6)	<b>27.59%</b> (8)	<b>10.26%</b> (4)	<b>25%</b> (4)	<b>17.32%</b> (22)
<b>Eat/drink</b> (e.g., special food, eat at a set time, do not drink)	<b>13.95%</b> (6)	<b>20.69%</b> (6)	<b>5.13%</b> (2)	<b>18.75%</b> (3)	<b>13.39%</b> (17)
<b>Sport specific rituals</b> (e.g., bouncing the ball, bow)	<b>0</b>	<b>17.24%</b> (5)	<b>23.08%</b> (9)	<b>0</b>	<b>11.02%</b> (14)
<b>Activation</b> (exercises which are not part of the warm-up)	<b>2.33%</b> (1)	<b>27.59%</b> (8)	<b>5.13%</b> (2)	<b>12.5%</b> (2)	<b>10.24%</b> (13)
<b>Appearance</b> (e.g., hairdo, not shaving, paint face)	<b>11.63%</b> (5)	<b>10.34%</b> (3)	<b>5.13%</b> (2)	<b>6.25%</b> (1)	<b>8.66%</b> (11)
<b>Prayers</b>	<b>9.30%</b> (4)	<b>10.34%</b> (3)	<b>0</b>	<b>12.5%</b> (2)	<b>7.09%</b> (9)
<b>Lucky charms</b>	<b>13.95%</b> (6)	<b>0</b>	<b>2.56%</b> (1)	<b>6.25%</b> (1)	<b>6.3%</b> (8)
<b>Opponents</b> (e.g., analyse, ignore, observe)	<b>11.63%</b> (5)	<b>10.34%</b> (3)	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6.3%</b> (8)
<b>Individual</b> (e.g., tape body, go to sleep at set time, go to the toilet, rituals with coach)	<b>41.86%</b> (18)	<b>34.48%</b> (10)	<b>20.51%</b> (8)	<b>81.25%</b> (13)	<b>38.58%</b> (49)
<b>None</b>	<b>16.28%</b> (7)	<b>10.34%</b> (3)	<b>17.95%</b> (7)	<b>0</b>	<b>13.39%</b> (17)
<b>Number of Rituals per sport</b>	98	87	83	58	326

Table 2 contains all responses given by the athletes to the question “What ritual(s) do you perform before a game/meet/contest? Please describe them briefly“. Rituals mentioned 8 times and more were summarized in a category. 14 categories resulted with the category *Individual* containing all rituals mentioned less than 8 times in total. There were 110 participants (86.6%) who mentioned one or more rituals they perform, with a mean of 3 rituals per person.

For judokas (41.4%) and volleyball players (41%) rituals involving a set *warm-up* routine were most common. American football players most frequently used *individual* rituals (81.3%), such as taping the body or watching certain motivation-videos, *team rituals* (56.3%) and 50% reported *listening to music* before a game. For track and field athletes *individual* rituals (41.9%) were most common followed by *warm-up* (37.2%) and *mental preparation* rituals (34.1%).

All of the American football players mentioned one ritual or more, with a mean of 3.6 rituals per person. 89.7% of the judokas mentioned at least one ritual, with a mean of 3.2 rituals per person. 83.7% of all track and field athletes mentioned at least one ritual, with a mean of 2.7 rituals per person. Volleyball players revealed the lowest percentage of rituals used (82.1%), with a mean of 2 rituals per person.

As can been seen in Table 2 it is often difficult to distinguish between useful preparation, learned rituals and superstitious rituals. Warm-up rituals for example were very common and some athletes described a very strict and set order in which they had to be carried out. Rituals involving lucky charms can definitely be considered superstitious. Even team rituals, which appear to be superstitious, could have been planned and introduced by a coach or another expert.

“Ritual Commitment” measured by the question “Please indicate on the scale how much it affects (impairs) you, if, for whatever reason, you are not able to carry out your ritual(s)“ turned out to be the highest in American football ( $M = 4$ ,  $SD = 1.51$ ) and lowest in track and field ( $M = 3.05$ ,  $SD = 1.48$ ). It seemed to impair the athletes to a certain degree if they were not able to carry out their rituals ( $M = 3.45$ ,  $SD = 1.49$ ). It was also most important to American football players to carry out their rituals ( $M = 5.13$ ,  $SD = 0.89$ ) and least important to volleyball players ( $M = 3.75$ ,  $SD = 1.56$ ).

On average the athletes did not perceive themselves to be superstitious in comparison to other athletes ( $M = 2.24$ ,  $SD = 1.28$ ). American football players rated themselves to be most superstitious ( $M = 2.56$ ,  $SD = 1.31$ ) and volleyball players least superstitious ( $M = 1.84$ ,  $SD = 1.04$ ). On average athletes did not believe other athletes to find them superstitious ( $M = 1.82$ ,  $SD = 0.99$ ). Judokas and American football players scored highest ( $M = 2$ ,  $SD = 0.88/1.03$ ) and volleyball players ( $M = 1.51$ ,  $SD = 0.80$ ) reached the lowest scores regarding the question “How superstitious do other athletes find you“.

Table 3 contains the Top 10 rituals of the *Superstitious Ritual Questionnaire* (Bleak & Frederick, 1998) and effectiveness ratings by sport. For American football players *Team Cheer* (Category *Team rituals*), *Dressing well as to feel better prepared* (Category *Appearance and Clothing*) and *Pep talk important for good performance* (Category *Team rituals*) were the most used superstitious rituals. For volleyball players the rituals *Team Cheer* (Category *Team rituals*), *Slap hands* (Category *Team rituals*) and *Warm-up using same routine* (Category *Pre-Game/Meet/Contest*) were the most used superstitious rituals. Judokas most frequently used the rituals *Need silence/seclusion before contest* (Category *Pre-Game/Meet/Contest*), *Dressing well as to feel better prepared* (Category *Appearance and Clothing*) and *Warm-up using same routine* (Category *Pre-Game/Meet/Contest*). For track and field athletes the superstitious rituals *Warm-up using same routine* (Category *Pre-Game/Meet/Contest*), *Need silence/seclusion before meet* (Category *Pre-Game/Meet/Contest*), *Check appearance in mirror* (Category *Appearance and Clothing*) and *Music during warm-up* (Category *Pre-Game/Meet/Contest*) were important.

Table 3: *Top 10 Rituals and Effectiveness Ratings per Sport*

Top 10 Rituals			
	% of Usage (number of athletes)	M/SD	Effectiveness M/SD
<b>American Football (N = 16)</b>			
1. Team cheer	<b>93.8% (15)</b>	0.94/0.25	<b>3.81/1.64</b>
2. Dressing well as to feel better prepared	<b>81.3% (13)</b>	0.81/0.4	<b>2.94/1.81</b>
3. Pep talk important for good performance	<b>68.8% (11)</b>	0.69/0.48	<b>2.69/2.06</b>
4. Need silence/seclusion before game	<b>62.5% (10)</b>	0.63/0.5	<b>2.88/2.34</b>
4. Warm-up using same routine	<b>62.5% (10)</b>	0.63/0.5	<b>2.56/2.16</b>
4. Stacking hands	<b>62.5% (10)</b>	0.63/0.5	<b>2.25/2.24</b>
4. Slap hands	<b>62.5% (10)</b>	0.63/0.5	<b>2.19/2.14</b>
8. Taping body even if not injured	<b>56.3% (9)</b>	0.56/0.51	<b>2.44/2.31</b>
9. Music during warm-up	<b>50% (8)</b>	0.5/0.52	<b>2.13/2.31</b>
10. Team has a team prayer	<b>43.8% (7)</b>	0.44/0.51	<b>2.13/2.5</b>
10. Wear same clothing under dress	<b>43.8% (7)</b>	0.44/0.51	<b>1/1.51</b>
<b>Volleyball (N = 39)</b>			
1. Team cheer	<b>89.7% (35)</b>	0.9/0.31	<b>3.37/1.72</b>
2. Slap hands	<b>71.8% (28)</b>	0.72/0.46	<b>2.54/1.89</b>
3. Warm-up using same routine	<b>71.8% (28)</b>	0.72/0.46	<b>2.54/1.96</b>
4. Pep talk important for good performance	<b>61.5% (24)</b>	0.62/0.49	<b>2.46/2.13</b>
5. check appearance in mirror	<b>51.3% (20)</b>	0.51/0.51	<b>1.39/1.69</b>
6. Dressing well as to feel better prepared	<b>41% (16)</b>	0.41/0.5	<b>1.36/1.78</b>
7. Stacking hands	<b>33.3% (13)</b>	0.33/0.48	<b>1.13/1.91</b>
8. Music during warm-up	<b>25.6% (10)</b>	0.26/0.44	<b>1.03/1.9</b>
8. Need silence/seclusion before game	<b>25.6% (10)</b>	0.26/0.44	<b>0.85/1.6</b>
8. Scoring first point(s)	<b>25.6% (10)</b>	0.26/0.44	<b>0.84/1.64</b>
<b>Judo (N = 29)</b>			
1. Need silence/seclusion before contest	<b>62.1% (18)</b>	0.62/0.49	<b>2.48/2.08</b>
1. Dressing well as to feel better prepared	<b>62.1% (18)</b>	0.62/0.49	<b>2.07/1.77</b>
3. Warm-up using same routine	<b>58.6% (17)</b>	0.59/0.5	<b>2.07/1.96</b>
4. Snacks – energizers before contest	<b>51.7% (15)</b>	0.52/0.51	<b>2.00/2.14</b>
5. Pep talk important for good performance	<b>48.3% (14)</b>	0.48/0.51	<b>1.72/1.98</b>
6. Music during warm-up	<b>44.8% (13)</b>	0.45/0.51	<b>1.59/1.97</b>
6. check appearance in mirror	<b>44.8% (13)</b>	0.45/0.51	<b>1.28/1.60</b>
8. Scoring first point(s)	<b>41.4% (12)</b>	0.41/0.5	<b>1.76/2.21</b>
9. Eat same meal on day of contest	<b>34.5% (10)</b>	0.34/0.48	<b>1.17/1.77</b>
10. Wear same clothing under dress	<b>24.1% (7)</b>	0.24/0.44	<b>0.93/1.81</b>
10. Kiss/touch lucky charm before contest	<b>24.1% (7)</b>	0.24/0.44	<b>0.86/1.62</b>

<b>Track and Field (N = 43)</b>			
1. Warm-up using same routine	<b>86% (37)</b>	0.86/0.35	<b>3.51/1.67</b>
2. Need silence/seclusion before meet	<b>53.5% (23)</b>	0.53/0.51	<b>2.12/2.13</b>
3. check appearance in mirror	<b>48.8% (21)</b>	0.49/0.51	<b>1.30/1.68</b>
3. Music during warm-up	<b>48.8% (21)</b>	0.49/0.51	<b>1.74/1.95</b>
5. Pep talk important for good performance	<b>46.5% (20)</b>	0.48/0.51	<b>1.90/2.13</b>
5. Dressing well as to feel better prepared	<b>46.5% (20)</b>	0.48/0.51	<b>1.71/1.94</b>
7. Eat same meal on day of meet	<b>37.2% (16)</b>	0.37/0.49	<b>1.43/2.01</b>
8. Have lucky item of clothing	<b>27.9% (12)</b>	0.28/0.45	<b>0.93/1.7</b>
9. Snacks – energizers before contest	<b>25.6% (11)</b>	0.26/0.44	<b>0.91/1.65</b>
10. No socks under running spikes	<b>20.9% (9)</b>	0.21/0.42	<b>0.68/1.47</b>

*Differences between the sports in amount and kind of rituals of the Superstitious Ritual Questionnaire (SRQ)*

A two-way Analysis of Variance (ANOVA) was conducted to determine differences in the amount of rituals used (*SRQ*) between individual sports and team sports (*sport*) as well as sports with and without physical contact (*contact*). Findings revealed a significant main effect for *sport*,  $F(1, 123) = 4.481$ ,  $p < 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.035$ , indicating that athletes in team sports ( $M = 8.901$ ,  $SE = 0.697$ ) used more rituals than athletes in individual sports ( $M = 7.004$ ,  $SE = 0.564$ ). The analysis also revealed a significant main effect for *contact*,  $F(1, 123) = 7.926$ ,  $p < 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.061$ , indicating that athletes in sports with physical contact ( $M = 9.214$ ,  $SE = 0.731$ ) used more rituals than athletes in sports without physical contact ( $M = 6.691$ ,  $SE = 0.519$ ). The interaction effect was also significant,  $F(1, 123) = 5.228$ ,  $p < 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.041$ . American football players used more rituals than the other sports, which did not differ significantly.

A two-way Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) was calculated to determine differences regarding kinds of rituals (*SRQ*) between individual sports and team sports (*sport*) as well as sports with and without physical contact (*contact*). The analysis revealed a significant main effect for *sport*,  $F(7, 117) = 12,590$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,430$ , indicating that athletes in team sports used significantly more rituals in the categories *Game/Meet/Contest* ( $M = 1.077$ ,  $SE = 0.103$ ), *Team rituals* ( $M = 2.263$ ,  $SE = 0.157$ ), *Prayer* ( $M = 0.295$ ,  $SE = 0.084$ ) and *Coach* ( $M = 0.333$ ,  $SE = 0.055$ ) than athletes in individual sports ( $M = 0.369$ ,  $SE = 0.083$ ;  $M = 0.866$ ,  $SE = 0.127$ ;  $M = 0.295$ ,  $SE = 0.084$ ;  $M = 0.087$ ,  $SE = 0.045$ ; respectively). Furthermore the analysis revealed a significant main effect for *contact*,  $F(7, 117) = 3.095$ ,  $p < 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.156$ , indicating that athletes in sports

with physical contact used significantly more rituals in the categories *Clothing and appearance* ( $M = 2.544$ ,  $SE = 0.263$ ), *Pre-Game/Meet/Contest* ( $M = 2.471$ ,  $SE = 0.200$ ), *Prayer* ( $M = 0.621$ ,  $SE = 0.108$ ) and *Coach* ( $M = 0.333$ ,  $SE = 0.058$ ) than athletes in sports without physical contact ( $M = 1.806$ ,  $SE = 0.187$ ;  $M = 1.886$ ,  $SE = 0.142$ ;  $M = 0.239$ ,  $SE = 0.077$ ;  $M = 0.086$ ,  $SE = 0.041$ ; respectively). The results also revealed a significant interaction effect,  $F(7,117) = 4.339$ ,  $p < 0.001$ ,  $\eta_p^2 = 0.206$ , indicating differences between sports as well as differences in contact regarding the categories *Clothing and Appearance*,  $F(1, 123) = 5.270$ ,  $p < 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.041$ , *Game/Meet/Contest*,  $F(1, 123) = 3.873$ ,  $p = 0.051$ ,  $\eta_p^2 = 0.031$ , *Prayer*,  $F(1, 123) = 13.603$ ,  $p < 0.001$ ,  $\eta_p^2 = 0.100$ , and *Coach*,  $F(1, 123) = 9.008$ ,  $p < 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.068$ .

*Differences between levels of competition and gender differences regarding amount and kind of superstitious rituals*

A t-test for independent samples was conducted to reveal gender differences in the amount of rituals used. Female athletes ( $M = 8$ ,  $SF = 0.542$ ) used more rituals than male athletes ( $M = 6.70$ ,  $SF = 0.678$ ). The difference, however, was not significant [ $t(125) = -1.512$ ,  $p > 0.05$ ,  $r = 0.134$ ].

In order to reveal gender differences regarding kinds of rituals a one-way MANOVA was conducted. Female and male athletes did not differ significantly regarding the kinds of rituals used,  $F(7,119) = 0.785$ ,  $p > 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.044$ . In the category *Team rituals* female athletes ( $M = 1.612$ ,  $SE = 0.150$ ) used more rituals than male athletes ( $M = 1.200$ ,  $SE = 0.159$ ). Even though the difference was not significant, a tendency could be observed,  $F(1, 125) = 3.543$ ,  $p = 0.062$ ,  $\eta_p^2 = 0.028$ .

A t-test for independent samples was conducted to reveal differences in the amount of rituals used between the different levels of competition. Athletes competing on high levels ( $M = 7.92$ ,  $SE = 0.538$ ) used more rituals than athletes competing on lower levels ( $M = 6.53$ ,  $SE = 0.709$ ). The difference was not significant [ $t(125) = -1.580$ ,  $p > 0.05$ ,  $r = 0.14$ ].

In order to reveal differences in kinds of rituals used between the levels of competition, a one-way MANOVA was conducted. Athletes on different levels of competition did not differ significantly regarding the kinds of rituals used,  $F(7,119) = 0.808$ ,  $p > 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.045$ .

*Correlation between amount of superstitious rituals and amount of compulsive/obsessive rituals and thoughts*

When combined to one scale, the reliability of the *HZI-K* overall-scale was  $r = 0.843$ .

There was a significant correlation between the amount of rituals used in the SRQ and the amount of obsessive/compulsive rituals and thoughts in the *HZI-K* overall-scale,  $r = 0.407$ ,  $p < 0.001$ . The correlations were significant when calculated separately for all the sports, except for American football,  $r = 0.181$ ,  $p > 0.05$ .

In order to address the use of superstitious rituals associated with different kinds of obsessive/compulsive rituals and thoughts, total use of superstitious rituals was correlated with scores on the different scales of the *HZI-K*. There was a significant relationship between the use of superstitious rituals and the Scales A,  $r = 0.310$ ,  $p < 0.001$ , C,  $r = 0.262$ ,  $p < 0.05$ , D,  $r = 0.369$ ,  $p < 0.001$ , E,  $r = 0.382$ ,  $p < 0.001$ , and F,  $r = 0.237$ ,  $p < 0.05$ . The amount of superstitious rituals used was significantly correlated with all the Scales, except for Scale B measuring obsessional washing rituals,  $r = 0.098$ ,  $p > 0.05$ .

*Differences in amount and kind of superstitious rituals between athletes with HZI-K-scores above and below the median*

The median of the *HZI-K* overall-scale is at 16 and the mean at 16.44 ( $SD = 7.28$ ). 50.4% of all athletes scored below and 42.5% above the median. The different sports did not differ significantly regarding the distribution of athletes below or above the median.

A t-test for independent samples was conducted to reveal differences between athletes below and above the median regarding the use of superstitious rituals. Analysis revealed a significant difference between athletes with scores below and above the median regarding the amount of superstitious rituals, [ $t(116) = -3.568$ ,  $p < 0.001$ ,  $r = 0.31$ ], indicating that athletes with scores above the median ( $M = 8.85$ ,  $SE = 0.52$ ) used more superstitious rituals than athletes with scores below the median ( $M = 6.00$ ,  $SE = 0.59$ ). To reveal differences in kinds of rituals between the two groups, a one-way MANOVA was conducted. Analysis revealed significant differences in kinds of superstititious ritual used,  $F(7,110) = 3.031$ ,  $p < 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.162$ . Further analysis showed that athletes with scores above the median used significantly more rituals in the categories *Clothing and appearance*,  $F(1, 116) = 12.856$ ,  $p < 0.001$ ,  $\eta_p^2 = 0.100$ , *Game/Meet/Contest*,  $F(1, 116) = 5.592$ ,  $p < 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.046$ , *Team rituals*,  $F(1, 116) = 4.048$ ,  $p < 0.05$ ,

$\eta_p^2 = 0.034$ , *Prayer*,  $F(1, 116) = 5.731$ ,  $p < 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.047$ , and *Coach*,  $F(1, 116) = 4.862$ ,  $p < 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.040$ .

#### *Comparison of the HZI-K scores of athletes with the norm charts*

Out of 125 athletes, 51 (40.8%) reached scores below the average, 66 athletes (52.8%) reached average scores and 5 (4%) reached scores above average on the *HZI-K* Scale A measuring control obsession. Out of 126 athletes, 80 (63.5%) athletes scored below average and 46 (36.5%) reached average scores on the *HZI-K* Scale B measuring washing obsession. Out of 124 athletes, 74 (59.7%) reached scores below average and 50 (40.3%) reached average scores on the *HZI-K* Scale C measuring compulsive order. Out of 125 athletes, 70 (56%) reached scores below average, 51 (40.8%) average scores and 4 (3.2%) scores above average on the *HZI-K* Scale D measuring compulsions involving counting. Out of 126 athletes 78 (61.9%) reached scores below average, 43 (34.1%) reached average scores and 5 athletes (4%) scored above average on the *HZI-K* Scale E measuring obsessive thoughts regarding recurring words and images. Out of 127 athletes, 92 (72.4%) reached scores below average, 32 (25.2%) reached average scores and 3 athletes (2.4%) scored above average on the *HZI-K* Scale F measuring obsessive thoughts of harming oneself or others.

#### *Differences between sports regarding obsessive/compulsive rituals and thoughts*

In order to reveal differences between individual and team sports (*sport*) as well as sports with and without physical contact (*contact*) regarding obsessive/compulsive rituals and thoughts we conducted a two-way MANOVA. The analysis revealed a significant main effect for *contact*,  $F(6, 109) = 3.147$ ,  $p < 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.148$ . Further analysis revealed that athletes in sports without physical contact ( $M = 3.055$ ,  $SE = 0.185$ ) used significantly more rituals in the *HZI-K* Scale B (obsessional washing) than athletes in sports with physical contact ( $M = 2.315$ ,  $SE = 0.252$ ),  $F(1, 114) = 5.596$ ,  $p < 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.047$ . Athletes in sports with physical contact ( $M = 2.828$ ,  $SE = 0.333$ ) used significantly more rituals in the *HZI-K* Scale F (thoughts of harming oneself or others) than athletes in sports without physical contact ( $M = 1.629$ ,  $SE = 0.244$ ),  $F(1, 114) = 8.428$ ,  $p < 0.05$ ,  $\eta_p^2 = 0.069$ . Neither the main effect sport nor the interaction effect was significant.

### *Correlations between personal importance of religion, perceived superstition and superstitious rituals*

Personal importance of religion was significantly correlated with the SRQ-category *Prayer*,  $r = 0.248$ ,  $p < 0.05$ . There were also significant relationships between overall usage of superstitious rituals and self-perceived superstition measured by the questions “How superstitious do you find yourself in comparison to other athletes“,  $r = 0.356$ ,  $p < 0.001$  and “How superstitious do other athletes find you“,  $r = 0.276$ ,  $p < 0.05$ . Significant correlations were found between self-perceived superstition measured by the question “How superstitious do you find yourself in comparison to other athletes“ and the SRQ-categories *Clothing and appearance*,  $r = 0.331$ ,  $p < 0.001$ , *Fetish*,  $r = 0.290$ ,  $p < 0.001$ , *Pre-Game/Meet/Contest*,  $r = 0.274$ ,  $p < 0.05$ , and *Prayer*,  $r = 0.277$ ,  $p < 0.05$ . Significant correlations were found between self-perceived superstition measured by the question “How superstitious do other athletes find you“ and the SRQ-categories *Clothing and appearance*,  $r = 0.258$ ,  $p < 0.05$ , *Fetish*,  $r = 0.267$ ,  $p < 0.05$ , *Pre-Game/Meet/Contest*,  $r = 0.238$ ,  $p < 0.05$ , and *Prayer*,  $r = 0.229$ ,  $p < 0.05$ . There was also a significant correlation between self-perceived superstition measured by the question “How superstitious do you find yourself in comparison to other athletes“ and personal importance of religion,  $r = 0.183$ ,  $p < 0.05$ .

## **Discussion**

One purpose of this study was to investigate differences between sports (individual vs. team and with vs. without physical contact) regarding amount and kinds of superstitious rituals used. Significant differences regarding amount and kinds of superstitious rituals were found between individual and team sports. Athletes in team sports used significantly more superstitious rituals than athletes in individual sports. Because of the significant interaction effect (*individual/team sport X physical contact/no physical contact*) the difference in amount of rituals between individual sports and team sports could only be interpreted associated with differences in physical contact. Differences in amount of rituals resulted because of the high amount of rituals carried out by American football players. There were no significant differences in amount of rituals found between the other sports. Athletes in team sports used significantly more rituals in the categories *Game/Meet/Contest*, *Team rituals*, *Prayer* and *Coach* than athletes in individual sports.

There was also a significant interaction effect (*individual/team sport X physical contact/no physical contact*) and therefore interpretations regarding different kinds of superstitious rituals between team and individual sports could only be made associated with differences in physical contact. There was a significant interaction effect in the category *Clothing and Appearance*. American football players used the most rituals in this category, followed by track and field athletes and judokas with almost the same amount of rituals in this category. Volleyball players use the least amount of rituals in this category. The most frequently used rituals in the category *Clothing and appearance* were *Dressing well as to feel better prepared*, *Check appearance in mirror* and *Wear same clothing under dress*. Athletes, especially if competing on high level, are exposed to public attention. Checking one's appearance can provide security and enable the athlete to fully concentrate on the subsequent performance. The interaction effect in the category *Prayer* was also significant. American football players used most rituals in this category, especially team prayers, followed by track and field athletes. Judokas and volleyball players used least rituals in this category. The significant interaction effect in the category *Game/Meet/Contest* indicated that American football players used most rituals in this category. Most American football coaches hold speeches before a game. Judokas and Volleyball players used few rituals in this category and track and field athletes almost none. These results were in accordance with those of Burke and colleges (2006) who also found athletes in team sports to use more rituals in the categories *Game/Meet/Contest*, *Prayer* and *Coach* than athletes in individual sports. Some items of the *Superstitious Ritual Questionnaires* are rather statements than rituals (e.g., *Pep talk important for good performance*) and some rituals are not controlled or performed by the athlete (e.g., *Coach brings lucky charm to event*). For future research it would be useful to adapt the items of the *SRQ* specifically to different sports. The meaning of *scoring first point(s)* varies strongly between the sports, for in judo it means winning the competition and in volleyball it can be seen as superstitious. For some items it is difficult to distinguish superstition from useful preparation (e.g., *Warm-up using same routine; Dressing well as to feel better prepared*). The different categories of the *SRQ*, which is a very useful instrument for measuring superstitious rituals, need to be defined more clearly and adapted to different sports.

Athletes in sports with physical contact used significantly more rituals and different kinds of rituals than athletes in sports without physical contact. Because of the significant interaction effect, results could be interpreted associated with belonging to team or

individual sports. American football players used significantly more superstitious rituals than the other sports. The unpredictability of the opponent is likely to cause additional stress, which could possibly be handled by a greater number of rituals performed. Differences in kinds of rituals between different sports have been found in various studies (e.g., Bleak & Frederick, 1998; Buhrmann & Zaugg, 1981; 1983) indicating a sport specific way to deal with pressure using rituals. Examining rituals in different sports in future research will allow further insights into the performance-enhancing effects of rituals.

In accordance with Todd and Brown (2003), no significant differences in kinds or amount of rituals were found between different levels of competition. In all categories, except for *Coach*, athletes competing on higher levels used more rituals than athletes competing on lower levels, but the difference was not significant. The perceived pressure is not only related to the objective level of competition, but also to personality traits such as Type-A-behavior and athletic identity (Todd & Brown, 2003). Therefore athletes competing on higher levels do not necessarily perceive more pressure.

In accordance with Neil et al. (1981) no significant gender differences regarding amount or kinds of rituals were found. Female athletes used more rituals in all of the categories, especially *Team rituals*, than male athletes. Burke et al. (2006) found female athletes to use significantly more team rituals than male athletes. The difference was not significant in this study, but a tendency was observed.

Answers to the open questions asking about rituals used were classified into 14 categories. *Warm-up* rituals (37.8%) were most common followed by *mental preparation* rituals (29.1%) and *listening to music* (22.8%). 86.6% of all athletes reported to perform at least one ritual, with a mean of 3 rituals per person. Schippers and Van Lange (2006) found that 80.3% of the athletes mentioned one or more rituals, with a mean of 2.6 rituals per person. All of the American football players mentioned at least one ritual, approximately 90% of the judokas, 84% of track and field athletes and 82% of the volleyball players. American football players have a mean of 3.6 rituals per athlete, judokas a mean of 3.2, track and field athletes a mean of 2.7 and volleyball players fewest rituals with a mean of 2 rituals per athlete. According to the answers it slightly impaired performance if athletes for some reasons were not able to carry out the rituals. It was important for athletes to perform their rituals. The majority of the athletes did not perceive themselves as superstitious.

The answers to the questions “How superstitious do you find yourself in comparison to other athletes“ and “How superstitious do other athletes find you“ were significantly correlated with the amount of superstitious rituals used. There was also a significant relationship between self-perceived superstition measured by those questions and the *SRQ*-categories *Clothing and appearance*, *Fetish*, *Pre-Game/Meet/Contest* and *Prayer*. In accordance with findings of Bleak and Frederick (1998), personal importance of religion was significantly correlated with the *SRQ*-category *Prayer*. There was also a significant correlation between self-perceived superstition measured by the question “How superstitious do you find yourself in comparison to other athletes“ and personal importance of religion.

Another purpose of the study was to investigate differences between athletes with different amount and kinds of superstitious rituals regarding compulsive/obsessive rituals and thoughts. There was a significant correlation found between the amount of superstitious rituals used and the overall amount of obsessive/compulsive rituals and thoughts. The correlations were significant calculated separately for all the sports, except for the American football. There was also a significant relationship between the use of superstitious rituals and the *HZI-K*-Scales A measuring control obsession, C measuring compulsive order, D measuring compulsions involving counting, E measuring obsessive thoughts regarding recurring words and images and F measuring obsessive thoughts of harming oneself or others. The amount of superstitious rituals used was significantly correlated with all the *HZI-K*-Scales, except for Scale B measuring obsessional washing rituals. A significant difference between athletes with *HZI-K*-scores below and above the median regarding the amount of superstitious rituals was found, indicating that athletes with scores above the median used more superstitious rituals than athletes with scores below the median. Athletes with scores above the median used significantly more rituals in the categories *Clothing and appearance*, *Game/Meet/Contest*, *Team rituals*, *Prayer* and *Coach*. Differences between sports with and without physical contact regarding obsessive/compulsive rituals and thoughts were found. Athletes in sports without physical contact used significantly more rituals in the *HZI-K* Scale B measuring obsessional washing than athletes in sports with physical contact. Athletes in sports with physical contact used significantly more rituals in the *HZI-K* Scale F measuring thoughts of harming oneself or others than athletes in sports without physical contact. It seems perfectly understandable that athletes, who have more washing obsessions, even if not

pathologic, probably feel more comfortable in sports without physical contact than for example judo, where one is exposed to the sweat of the opponent. In sports with physical contact, where the chance of getting harmed or harming somebody else is considerably higher than in sports without physical contact, athletes have more thoughts concerning harming themselves or others.

Compared to the norm charts the majority of the athletes reached average scores or scores below the average. On Scale A 4% reached scores above the average. On Scale B and C all of the athletes reached average scores or scores below the average. On Scale D 3.2%, on Scale E almost 4% and on Scale F 2.4% reached scores above average. Even though the amount of compulsive/obsessive rituals and thoughts was significantly correlated with the use of superstitious rituals, athletes seemed to have few compulsive/obsessive rituals and thoughts compared to the norm charts.

The use of rituals is very common among the different sports and important to the athletes. Future research could investigate the possible performance-impairing effects caused by not being able to perform a ritual (e.g., in training situations) and the underlying psychological mechanisms. The effects of different rituals in sports with differences in physical contact or objectiveness in measuring performance (track and field vs. gymnastics) could be investigated to provide further insights into the psychological mechanisms of rituals in sports.

## Literaturverzeichnis

- Abramowitz, J. S., Schwartz, S. A., Moore, K. M. & Luenzmann, K. R. (2003). Obsessive-compulsive symptoms in pregnancy and the puerperium: A review of the literature. *Journal of Anxiety Disorders, 17*, 461–78.
- Albas, D. & Albas, C. (1989). Modern magic: The case of examinations. *Sociological Quarterly, 30*, 603–613.
- Baur, J. (2003). Rituale. Fluch oder Rettung? Tagung des Aachener Sozialkonvents vom 14.–16.11.2003 im Josef-Hromádka-Haus, Stolberg.
- Belliger, A. & Krieger, D. J. (1998). *Ritualtheorien. Ein einführendes Handbuch*. Wiesbaden: Opladen.
- Bleak, J. L. & Frederick, C. M. (1998). Superstitious Behavior in Sport: Level of Effectiveness and Determinants of Use in Three Collegiate Sports. *Journal of Sport Behavior, 21*, 1-15.
- Boyer, P. & Lienard, P. (2006). Why ritualized behavior? Precaution Systems and action parsing in developmental, pathological and cultural rituals. *Behavioral and Brain Sciences, 29*, 595–650.
- Brewer, B. W., Van Raalte, J. L. & Linder, D. E. (1993). Athletic identity: Hercules' muscles or Achilles heel? *International Journal of Sport Psychology, 24*, 237-254.
- Buhrmann, H. G., Brown, B. & Zaugg, M. K. (1982). Superstitious beliefs and behavior: A comparison of male and female basketball players. *Journal of Sport Behavior, 5*, 175-185.
- Buhrmann, H. G. & Zaugg, M. K. (1981). Superstition among basketball players. *Journal of Sport Behavior, 4*, 163-174.
- Burger, J. M. & Lynn, A. L. (2005). Superstitious Behavior Among American Japanese Professional Baseball Players. *Basic and Applied Social Psychology, 27*, 71-76.
- Burke, K. L., Czech, D. R., Knight, J. L., Scott, L. A., Joyner, A. B., Benton, S. G & Roughton, H. K. (2006). An exploratory investigation of superstition, personal control, optimism and pessimism in NCAA Division I Intercollegiate student-athletes. *Athletic Insight: Online Journal of Sport Psychology, 8*, No Pagination Specified.
- Bücher, K. (2004). *Arbeit und Rhythmus*. Leipzig: Hirzel.
- Cohn, P. J. (1990). Preperformance routines in sport: Theoretical support and practical implications. *Sport Psychologist, 4*, 301-312.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper and Row.

Damisch, L., Stoberock, B. & Mussweiler, T. (2010). Keep your fingers crossed! How superstition improves performance. *Psychological Science*, 21, 1014-1020.

Drosdowski, G., Scholze-Stubenrecht, W. & Wermke, M. (1997). *DUDEN Fremdwörterbuch*. 6. erweiterte Auflage. Mannheim: Brockhaus AG.

Dulaney, S. & Fiske, A. P. (1994). Cultural rituals and obsessive-compulsive disorder: Is there a common psychological mechanism? *Ethos*, 22, 243–83.

Durkheim, E. (1981). *Die elementaren Formen des religiösen Lebens*. Frankfurt am Main.

Ecker, W. & Dehmlow, A. (1994). Der Einfluß von Persönlichkeitsstörungen auf die Verhaltenstherapie von Zwängen. *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation*, 25, 23-31.

Evans, D. W., Gray, F. L. & Leckman, J. F. (1999). The rituals, fears and phobias of young children: Insights from development, psychopathology and neurobiology. *Child Psychiatry and Human Development*, 29, 261–76.

Feather, N. T. (1969). Attribution of responsibility and valence of success and failure in relation to initial confidence and choice behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 13, 129-144.

Fiske, A. P. & Haslam, N. (1997). Is obsessive-compulsive disorder a pathology of the human disposition to perform socially meaningful rituals? Evidence of similar content. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 185, 211–22.

Friebertshäuser, B. (2001). Rituale im pädagogischen Alltag. *Neue Praxis*, 31, 491–506.

Garfield, C. A. & Bennet, H. Z. (1984). *Peak performance: Mental training techniques of the world's greatest athletes*. Los Angeles, CA: Tarcher.

Gluckman, M. (1975). Specificity of social-anthropological studies of ritual. *Mental Health and Society*, 2, 1–17.

Goodman, W. K., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Mazure, C., Fleischmann, R. L., Hill, C. L., Heninger, G. R. & Charney, D. S. (1989). The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale. I. Development, use, and reliability. *Archives of General Psychiatry*, 46, 1006-1011.

Hauschildt, E. (1993). Was ist ein Ritual ? *Wege zum Menschen*, 45, 24-35.

Imber-Black, E. Roberts, J. & Whiting, R. (1993). *Rituale in Familie und Familientherapie*. Heidelberg: Auer.

- Jaspers, K. (1973). *Allgemeine Psychopathologie*. 9. Auflage. Berlin/Heidelberg/New York: Springer.
- Jahoda, G. (1969). *The psychology of superstition*. London: Allen Lane/Penguin Press.
- Keinan, G. (1994). Effects of stress and tolerance of ambiguity on magical thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 48–55.
- Keinan, G. (2002). The effects of stress and desire for control on superstitious behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 102–108.
- Kluge, F. (2011). *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*. 25. Auflage. Berlin: De Gruyter.
- Kruse, P. & Dreesen, H. (1995). Zur psychologischen und sozialen Funktion des Rituals. *Hypnose und Kognition*, 12, 2-10.
- Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 311-328.
- Langer, E. J. (1977). The psychology of chance. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 7, 185-207.
- Langer, E. J. & Roth, J. (1975). Heads I win, tails it's chance: The illusion of control as a function of the sequence of outcomes in a purely chance task. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 951-955.
- Leckman, J. F., Feldman, R., Swain, J. E., Eicher, V., Thompson, N. & Mayes, L. C. (2004). Primary parental preoccupation: Circuits, genes, and the crucial role of the environment. *Journal of Neural Transmission*, 111, 753–71.
- Lerner, M. J. (1965). Evaluation of performance as a function of performer's reward and attractiveness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 355-360.
- Maina, G., Albert, U., Bogetto, F., Vaschetto, P. & Ravizza, L. (2000). Recent life events and obsessive-compulsive disorder (OCD): The role of pregnancy/delivery. *Psychiatry Research*, 89, 49–58.
- Malinowski, B. (1954). *Magic, science and religion and other essays*. Garden City, NY: Doubleday.
- Maß, R., Conradi, M. Moritz, S. & Andresen, B. (1997). Analyse der Kurzform des Hamburger Zwangsinventars (HZI-K). *Verhaltenstherapie*, 7, 90-95.
- Myers, D. G. (2008). *Psychologie*. Heidelberg: Springer.
- Neil, G. (1980). The place of superstition in sport: The self-fulfilling prophecy. *Coaching Review*, 3, 40-42.

- Neil, G., Anderson, B. & Sheppard, W. (1981). Superstitions among male and female athletes of various levels of involvement. *Journal of Sport Behavior*, 4, 137-148.
- Ölkers, C., Hautzinger, M. & Bleibel, M. (2007). *Zwangsstörungen. Ein kognitiv-verhaltenstherapeutisches Behandlungsmanual*. Weinheim: Beltz Psychologie.
- Payne, R. J. H. (1998). Gradually escalating fights and displays: The cumulative assessment model. *Animal Behaviour*, 56, 651–62.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 609.
- Schatzig, K. (2007). *Die Zwangsnurose: Ursachen, Anzeichen und Behandlungsmöglichkeiten*. Norderstedt: GRIN-Verlag.
- Schippers, M. C. & Van Lange, P. A. M. (2006). The psychological benefits of superstitious rituals in top sport: A study among top sportspersons. *Journal of Applied Social Psychology*, 36, 2532–2553.
- Schuster, M. (2008). *Rituale, Kunst und Kunsttherapie*. Berlin: MWV.
- Schuster, P. & Springer-Kremser, M. (1997). *Bausteine der Psychoanalyse: Eine Einführung in die Tiefenpsychologie*. Wien: WUV.
- Schuster, P. & Springer-Kremser, M. (1998). *Anwendungen der Psychoanalyse: Gesundheit und Krankheit aus psychoanalytischer Sicht*. Wien: WUV.
- Skinner, B. F. (1948). Superstition in the pigeon. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 168-172.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Todd, M. & Brown, C. (2003). Characteristics Associated with Superstitious Behavior in Track and Field Athletes: Are There NCAA Divisional Level Differences? *Journal of Sport Behavior*, 26, 168-187.
- Treasure, D. C., Monson, J. & Lox, C. L. (1996). Relationship between self-efficacy, wrestling performance, and affect prior to competition. *The Sport Psychologist*, 10, 73–83.
- Turner, B. S. (1984). *The Body and Society. Explorations in Social Theory*. Oxford: Blackwell. (Third Edition reprinted in 2008).
- Turner, V. (1967). *The Forest of Symbols*. Ithaca: Cornell Univ. Press.
- Van Gennep, A. (1960/1909). *The Rites of Passage*. London: Routledge; Univ. of Chicago Press.
- Vyse, A. (1997). *Believing in magic: The psychology of superstition*. New York: Oxford University Press.
- Wallace, A. F. C. (1966). *Religion. An Anthropological View*. New York: Random House.

Whitson, J. A. & Galinsky, A.D. (2008). Lacking control increases illusory pattern perception. *Science*, 322, 115–117.

Williams, J. M. (1986). Psychological characteristics of peak performance. In J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (pp. 123-132). Palo Alto, CA: Mayfield.

Wiseman, R. & Watt, C. (2004). Measuring superstitious belief: Why lucks charms matter. *Personality and Individual Differences*, 37, 1533-1541.

Womack, M. (1992). Why athletes need ritual: A study of magic among professional athletes. In S.J. Hoffman (Ed.), *Sport and religion* (pp. 191–202). Champaign, IL: Human Kinetics.

Wulf, C. & Zirfas, J. (2004). Die Kultur des Rituals: Inszenierungen, Praktiken, Symbole. München: Wilhelm Fink Verlag.

Zaudig, M., Hauke, W. & Hegerl, U. (2002). *Die Zwangsstörung: Diagnostik und Therapie*. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Stuttgart: Schattauer GmbH.

Zohar, A. H. & Felz, L. (2001). Ritualistic behavior in young children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 121–8.

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Einteilung der Rituale nach Van Gennep (1960) .....	10
Abbildung 2: Profildiagramm Mannschafts-/Individualsportart X Körperkontakt/kein Körperkontakt und Anzahl der Rituale.....	51
Abbildung 3: Profildiagramm Körperkontakt/kein Körperkontakt X Mannschafts- /Individualsportart und Anzahl der Rituale .....	51
Abbildung 4: Profildiagramm Mannschafts-/Individualsport X Körperkontakt/kein Körperkontakt und Rituale der Kategorie <i>Kleidung und Aussehen</i> .....	55
Abbildung 5: Profildiagramm Mannschafts-/Individualsport X Körperkontakt/kein Körperkontakt und Rituale der Kategorie <i>während des Wettkampfes/Spiels</i> .....	56
Abbildung 6: Profildiagramm Mannschafts-/Individualsport X Körperkontakt/kein Körperkontakt und Rituale der Kategorie <i>Gebete</i> .....	57
Abbildung 7: Profildiagramm Mannschafts-/Individualsport X Körperkontakt/kein Körperkontakt und Rituale der Kategorie <i>TrainerIn</i> .....	58

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Merkmale, Bestandteile und Funktionen von Ritualen .....	6
Tabelle 2: Prozentsatz abergläubischer Verhaltensweisen (Todd & Brown, 2003).....	16
Tabelle 3: Anzahl der Rituale im Mannschaftssport (Schippers & Van Lange, 2006).....	18
Tabelle 4: Soziodemographische Merkmale der untersuchten Stichprobe .....	40
Tabelle 5: Soziodemographische Merkmale der verschiedenen Sportarten.....	41
Tabelle 6: Rituale in den verschiedenen Sportarten .....	43
Tabelle 7: Top 10 Rituale und Effektivitäts-Ratings in den verschiedenen Sportarten .....	48
Tabelle 8: Vergleich der Top 10 Rituale im <i>SRQ</i> von LeichtathletInnen mit Werten unter- bzw. oberhalb des Medians .....	63
Tabelle 9: Vergleich der Top 10 Rituale im <i>SRQ</i> von Judokas mit Werten unter- bzw. oberhalb des Medians .....	64
Tabelle 10: Vergleich der Top 10 Rituale im <i>SRQ</i> von VolleyballspielerInnen mit Werten unter- bzw. oberhalb des Medians.....	65
Tabelle 11: Vergleich der Top 10 Rituale im <i>SRQ</i> von American FootballspielerInnen mit Werten unter- bzw. oberhalb des Medians .....	66

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer!

Kode:

Der folgende Fragebogen beschäftigt sich mit **Ritualen im Sport**, welche im Rahmen meiner Diplomarbeit untersucht werden. Vielen Dank, dass Du daran teilnimmst. Bitte beantworte alle Fragen **vollständig und ehrlich**. Alle Daten werden absolut **vertraulich** behandelt. Ich stehe am Ende der Untersuchung gerne für Fragen zur Verfügung!

Alter \_\_\_\_\_

Geschlecht  weiblich

Nationalität \_\_\_\_\_

männlich

Höchste abgeschlossene Ausbildung:

- Pflichtschule
- Lehre/Berufsausbildung
- Fachschule
- Meisterprüfung
- Matura/Abitur
- Fachhochschule/Akademie
- Bachelor- Studium
- Magister-/Diplom-Studium
- Doktorat

Beziehungsstatus:

- Alleinstehend
- Partnerschaft
- Verheiratet
- Geschieden
- Verwitwet

Studiengang: \_\_\_\_\_

Beruf: \_\_\_\_\_

**Sportart** \_\_\_\_\_

Ich übe meine Sportart seit \_\_\_\_\_ Jahren aus.

**Trainingshäufigkeit:** Trainings pro Woche \_\_\_\_\_

Trainingsstunden pro Woche \_\_\_\_\_

**Religionszugehörigkeit** \_\_\_\_\_

Wie wichtig ist Dir Religion?

- sehr wichtig
- wichtig
- eher wichtig
- eher unwichtig
- unwichtig
- ganz unwichtig

## Fragen zu Ritualen im Sport

1. Welches Ritual oder welche Rituale führst du vor einem Spiel/Wettkampf aus? Bitte beschreibe diese/s kurz.

2. Wie viel Zeit nimmt dein Ritual bzw. nehmen deine einzelnen Rituale ungefähr in Anspruch (in Minuten)?

---

---

---

3. Bitte gib auf der Skala von 1 bis 6 an, **wie sehr es dich beeinträchtigt**, wenn du, aus irgendeinem Grund, dein Ritual nicht ausführen kannst bzw. keines deiner Rituale ausführen kannst?

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

beeinträchtigt mich

überhaupt nicht

beeinträchtigt mich

mich sehr stark

4. Bitte gib auf der Skala an, **wie wichtig es für dich ist**, dein Ritual bzw. deine Rituale auszuführen.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

überhaupt

nicht wichtig

sehr wichtig

5. Für wie abergläubisch hältst du dich im Vergleich zu anderen Sportlern und Sportlerinnen?

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

überhaupt

nicht abergläubisch

sehr viel

abergläubischer

6. Wie abergläubisch finden dich andere Sportler und Sportlerinnen?

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

überhaupt

nicht abergläubisch

sehr

abergläubisch

**In der folgenden Liste sind verschiedene Rituale angeführt, welche Athleten und Athletinnen vor den Spielen/Wettkämpfen oder währenddessen anwenden können.**

Bitte markiere jedes Ritual, welches du ausführst, mit einem „X“ in der dafür vorgesehenen Spalte („ja“).

Wenn du ein Ritual ausführst, gib bitte auch mit einem „X“ an, wie effektiv dieses für dich ist, das heißt, wie sehr es dir bei deiner Leistung hilft.

(1) bedeutet dabei, dass es „überhaupt nicht effektiv“ ist und (5), dass es „sehr effektiv“ ist. (2), (3) und (4) sind die Abstufungen der Aussage.

Wenn du dieses Ritual anwendest, markiere bitte mit  
einem „X“, wie sehr es dir bei deiner sportlichen  
Leistung hilft (wie effektiv es ist)

	Mach bei „ja“ ein „X“, falls du dieses Ritual anwendest	1      2      3      4      5				
		überhaupt nicht effektiv	sehr effektiv			
A. Kleidung und Aussehen		„ja“	1	2	3	4
1. Aussehen im Spiegel überprüfen						
2. Glücksbringende Markierungen auf den Schuhen oder einem Kleidungsstück						
3. Sich ordentlich anziehen, um sich besser vorbereitet zu fühlen						
4. Aufwärmkleidung immer gleich tragen (z.B. gleiche Kleidung; linkes Hosenbein aufgekrempelt)						
5. Sich schlampig anziehen – sich besser vorbereitet fühlen						
6. Socken mit der Innenseite nach Außen anziehen						
7. Beim Einwechseln dem anderen Spieler die Jacke mitnehmen						
8. Haare am Wettkampftag schneiden lassen						
9. Sich am Wettkampftag nicht rasieren						
10. Ein Eisbad in der Früh vor dem Spiel/Wettkampf nehmen						
11. Gesicht bemalen (z.B.: schwarz unter den Augen)						
12. Sich vor der Saison tätowieren lassen						
13. Sich eine Nummer in die Haut ritzen						
14. Am Wettkampftag immer dieselbe Mahlzeit essen						
15. Die Schuhe oder Körperteile vor dem Spiel/Wettkampf identisch tapen						
16. Dieselbe Kleidung unter der Wettkampfbekleidung tragen						
17. Keine Socken unter den Spikes/Schuhen tragen						

B. Fetisch	„ja“	1	2	3	4	5
1. Ein glücksbringendes Kleidungsstück haben						
2. Team-Maskottchen						
3. Einen Glücksbringer am Wettkampftag tragen						
4. Einen Glücksbringer so tragen, dass ihn andere sehen können						
5. Einen Glücksbringer so tragen, dass ihn andere nicht sehen						
6. Einen Glücksbringer ablegen						
7. Glücksbringer vor dem Spiel/Wettkampf berühren/küssen						
C. Vor dem Spiel/Wettkampf	„ja“	1	2	3	4	5
1. Den Körper tapen – auch wenn man nicht verletzt ist						
2. Musik hören während des Aufwärms						
3. Snacks/Energieriegel vor dem Spiel/Wettkampf						
4. Ruhe/Abgeschiedenheit vor dem Spiel/Wettkampf brauchen						
5. Derselbe Trainer muss das Tapen machen						
6. Eine fixe Aufwärmroutine durchführen						
D. Spiel/Wettkampf	„ja“	1	2	3	4	5
1. Den ersten Punkt bzw. die ersten Punkte machen						
2. Die Person, die gepunktet hat, abklatschen (einschlagen)						
3. Kaugummi kauen						
E. Team Rituale	„ja“	1	2	3	4	5
1. Die Hände vor dem Spiel stapeln (alle aufeinander legen)						
2. Team-Schrei (z.B. „Einer für alle und alle für einen“)						
3. Sich ohne aufmunternde Worte nicht vorbereitet fühlen						
4. Aufmunternde Worte sind für eine gute Leistung wichtig						
F. Gebete	„ja“	1	2	3	4	5
1. Vor dem Spiel/Wettkampf für Erfolg beten						
2. Angst, dass man ohne Beten kein Glück hat						
3. Das Team hat ein Team-Gebet						
4. Es ist wichtig für das Team gemeinsam zu beten						
G. Trainer/in	„ja“	1	2	3	4	5
1. Abergläubische/r Trainer/in						
2. Trainer/in nimmt Glücksbringer zum Spiel/Wettkampf mit						
3. Trainer/in ermutigt zum Beten/Meditieren						

Auf den folgenden Seiten befinden sich Fragen über mehr oder weniger verbreitete Alltagsgewohnheiten und Gedanken.

**Bitte beantworte jede Frage erst nach sorgfältigem Durchlesen!**

Kennzeichne deine Antworten mit „stimmt“ oder „stimmt nicht“ auf der dafür vorgesehenen Linie durch ein „X“ und lass bitte keine Frage aus.

Manche Fragen können ähnlich erscheinen, bitte beantworte trotzdem jede Frage.

Alle Fragen beziehen sich **ausschließlich auf den letzten Monat**.

Die Antworten werden selbstverständlich absolut vertraulich behandelt.

**Alle Fragen beziehen sich ausschließlich auf den letzten Monat!**

	<b>Stimmt</b>		<b>Stimmt</b>	
	<b>Stimmt</b>	<b>nicht</b>	<b>Stimmt</b>	<b>nicht</b>
1. Wäscht du dir die Hände, nachdem du einem Tier zu nahe gekommen bist?	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
2. Rückst du Tischtücher oder Läufer gerade, wenn du glaubst, dass sie sich verschoben haben?	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
3. Schaust du beim Verlassen fremder Räume noch einmal zurück, ob du auch nichts vergessen hast?	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
4. Hast du schon einmal Kleingeld weggeworfen, desinfiziert oder ausgekocht?	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
5. Ist dir schon einmal der Gedanke gekommen, dass du jemanden umbringen oder verletzen kannst?	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
6. Kommt es vor, dass Du einen ganzen Tag nicht aufstehen kannst, weil du dich nicht von dem Gedanken lösen kannst, was du noch alles zu erledigen hast?	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
7. Vermeidest du möglichst alle Gespräche, weil du hinterher zu lange über den Inhalt nachdenken musst?	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
8. Gibt es Tage, an denen du so sehr an ein bestimmtes Wort (Bild, Satz) denken musst, dass du nichts anderes mehr tun kannst?	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
9. Räumst du deine Wohnung auf, bevor du sie verlässt?	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
10. Kannst du dich manchmal trotz Ablenkung nicht von dem Gedanken befreien, dass Dein/e Partner/in etwas tut, was du nicht wissen sollst?	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
11. Hast du schon einmal Treppenstufen gezählt?	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
12. Kannst du dich manchmal trotz Ablenkung nicht von dem Gedanken befreien, dass du dich selbst umbringen oder verletzen könntest (z.B. sich vor fahrende Verkehrsmittel werfen, irgendwo gegenzufahren, sich aus einer großen Höhe hinabstürzen)?	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
13. Sprichst du bisweilen Sätze noch einmal aus, die vorher schon gesprochen worden sind?	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
14. Kommt es vor, dass du Papiere, die du bereits durchgelesen und abgehakt hast, immer wieder hervorholst, um sie zu überprüfen?	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

**Alle Fragen beziehen sich ausschließlich auf den letzten Monat!**

Stimmt Stimmt      nicht	Stimmt Stimmt      nicht		
15. Stellst du Gläser oder andere Geschirrteile, die ein anderer beim Ordnen im Schrank an eine ungewohnte Stelle platziert hat, wieder in gewohnter Weise um?	<hr/> <hr/>	23. Kannst du dich oft nicht davon lösen, einen Satz ständig zu wiederholen, der vorher schon ausgesprochen wurde?	<hr/> <hr/>
16. Wäscht du dir die Hände, nachdem du telefoniert hast?	<hr/> <hr/>	24. Kommt es vor, dass du dir häufiger am Tag Gedanken über eine Arbeit machst, nachdem du sie bereits abgeschlossen hast?	<hr/> <hr/>
17. Lenkst du dich manchmal bewusst von dem Gedanken ab, dass du etwas demolieren, zerstören, oder in Brand setzen möchtest?	<hr/> <hr/>	25. Kommt es vor, dass du dich nicht dagegen wehren kannst, vor oder bei einer Tätigkeit zu zählen?	<hr/> <hr/>
18. Schaust du noch einmal in jeden Briefumschlag, bevor du ihn wegwirfst?	<hr/> <hr/>	26. Ordnest du jedes Mal dein Wäschefach neu, wenn du ein Stück aus dem Stapel herausnimmst?	<hr/> <hr/>
19. Legst du Gegenstände auf deinem Schreibtisch oder in deinen Schubladen nach Benutzung an den alten Platz zurück?	<hr/> <hr/>	27. Lenkst du dich manchmal bewusst von dem Gedanken ab, dass dein/e Partner/in etwas tut, was du nicht wissen sollst?	<hr/> <hr/>
20. Vermeidest du es soweit wie irgend möglich, in deiner Wohnung zu essen, damit dort keine Unordnung entsteht?	<hr/> <hr/>	28. Prüfst du mehrmals, ob du deine Schlüssel, Geldbörse etc. nicht vergessen oder verloren hast, wenn du unterwegs bist?	<hr/> <hr/>
21. Ist dir schon einmal der Gedanke gekommen, dass du für den Tod, die Krankheit oder den Unfall anderer verantwortlich sein könntest?	<hr/> <hr/>	29. Gibt es Handlungen, die du nicht beenden kannst, bevor du nicht bis zu einer bestimmten Zahl gezählt hast?	<hr/> <hr/>
22. Wischt du alle Gegenstände, die Besucher in deiner Wohnung berührt haben, hinterher ab?	<hr/> <hr/>		

**Alle Fragen beziehen sich ausschließlich auf den letzten Monat!**

Stimmt Stimmt      nicht	Stimmt Stimmt      nicht
30. Gibt es Tage, an denen du zu nichts anderem mehr fähig bist, als darüber nachzudenken, dass du etwas demolieren, zerstören oder in Brand stecken könntest? _____    _____	36. Lenkst du dich manchmal bewusst von dem Gedanken ab, dass du dich selbst umbringen oder verletzen kannst (z.B. sich vor fahrende Verkehrsmittel werfen, irgendwo gegenzufahren, sich aus einer großen Höhe hinabstürzen)? _____    _____
31. Sorgst du stets dafür, dass Teppichkanten, Bücher, Schachteln oder Bleistifte genau ausgerichtet sind oder parallel zu anderen Gegenständen stehen oder liegen? _____    _____	37. Kommt es vor, dass die im Laufe des Tages immer wieder ein bestimmtes Wort, Bild oder ein bestimmter Satz einfällt? _____    _____
32. Kannst du dich manchmal trotz Ablenkung nicht von dem Gedanken befreien, dass du für eine Katastrophe verantwortlich sein kannst? _____    _____	38. Kommt es vor, dass du nicht telefonierst, weil du über das bevorstehende Gespräch so lange nachdenken müsstest? _____    _____
33. Kannst du dich manchmal trotz Ablenkung nicht von dem Gedanken befreien, dass du jemanden umbringen oder verletzen kannst? _____    _____	39. Ist dir schon einmal der Gedanke gekommen, dass du dich selbst umbringen oder verletzen kannst (z.B. sich vor fahrende Verkehrsmittel werfen, irgendwo gegenzufahren, sich aus einer großen Höhe hinabstürzen)? _____    _____
34. Reinigst du Möbel und Polster mit Desinfektionsmitteln (z.B. Sagrotan), nachdem sie von Besuchern benutzt worden sind? _____    _____	40. Überzeugst du dich von der Sauberkeit der Sitzflächen in öffentlichen Verkehrsmitteln, bevor du dich hinsetzt? _____    _____
35. Sorgst du dafür, dass der größte Teil deiner Wohnung nicht betreten wird, damit keine Unordnung entsteht? _____    _____	41. Wiederholst du manchmal einen Satz laut, der vorher schon ausgesprochen wurde, auch wenn du versucht, es zu vermeiden? _____    _____

**Alle Fragen beziehen sich ausschließlich auf den letzten Monat!**

Stimmt Stimmt      nicht	Stimmt Stimmt      nicht
42. Bist du den ganzen Tag damit beschäftigt, deine persönlichen Dinge oder deine Umgebung in Ordnung zu bringen? _____	49. Lenkst du dich manchmal bewusst von dem Gedanken ab, jemanden zu blamieren oder seinen Fehler öffentlich anzuprangern? _____
43. Musst du nach dem Verlassen der Wohnung ständig darüber nachdenken, ob dort auch alles in Ordnung ist? _____	50. Hast du schon einmal Schalter an elektrischen Geräten mehrmals angetippt und dabei gezählt, obwohl du dich dagegen gewehrt hast? _____
44. Kommt es vor, dass du dir das Anziehen erst einmal genau vorstellst, bevor du damit beginnst? _____	51. Prüfst du Bücher und Zeitschriften auf Eselsohren und beseitigst diese ggfs. sofort? _____
45. Ist dir schon einmal aufgefallen, dass du ohne Grund Gegenstände gezählt hast? _____	52. Gibt es Tage, an denen du zu nichts anderem mehr fähig bist, als darüber nachzudenken, dass deinen Angehörigen oder Freunden etwas passieren könnte? _____
46. Gab es einen Tag, an dem du zu nichts anderem mehr fähig warst, als darüber nachzudenken, dass du dich selbst umbringen oder verletzen könntest (z.B. sich vor fahrende Verkehrsmittel werfen, irgendwo gegenzufahren, sich aus einer großen Höhe hinabstürzen)? _____	53. Putzt du deine Zähne häufiger als 3mal pro Tag? _____
47. Wäschst du dir die Hände nach dem Zeitungslesen? _____	54. Überprüfst du deine Wohnung länger als ½ Std., bevor du sie verlässt? _____
48. Ist dir schon einmal aufgefallen, dass du Gegenstände, die du benutzt, vorher oder nachher zusätzlich berührst? _____	55. Achtest du darauf, dass Zeitungen nach dem Lesen wieder ordnungsgemäß zusammengelegt werden? _____
	56. Schüttelst du deine Kleidung aus oder wechselst du diese, nachdem du mit fremden Leuten in Berührung gekommen zu sein glaubst? _____

**Alle Fragen beziehen sich ausschließlich auf den letzten Monat!**

	Stimmt			Stimmt	
	Stimmt	nicht		Stimmt	nicht
57. Hast du dich schon einmal dabei ertappt, dass du bei einem Plattenweg vermieden hast, auf die Ritzen (Fugen) zu treten?	_____	_____	65. Kommt es vor, dass du nach dem Ins-Bett-Gehen wieder aufgestanden bist, um elektrische Geräte noch einmal zu kontrollieren?	_____	_____
58. Wäschst du dir immer vor dem Essen die Hände?	_____	_____	66. Kommt es vor, dass du Schalter an elektrischen Geräten so lange antippst und dabei zählst, dass du dich kaum davon lösen kannst?	_____	_____
59. Kommt es vor, dass du abends vor dem Einschlafen oder morgens vor dem Aufstehen noch einmal genau überlegst, welche Dinge du zu erledigen hast?	_____	_____	67. Hast du dich schon einmal gewaschen, weil du an etwas Ekeliges gedacht hast oder weil jemand etwas Ekeliges gesagt hat?	_____	_____
60. Zählst du bisweilen deine Schritte?	_____	_____	68. Kontrollierst du deinen Wecker abends mehrmals, ob du ihn richtig gestellt hast?	_____	_____
61. Ist dir schon einmal der Gedanke gekommen, dass du erkranken, verrückt werden oder erblinden könntest?	_____	_____	69. Wäschst du dir erst einmal die Hände, wenn du von draußen kommst?	_____	_____
62. Kommt es vor, dass du dich den ganzen Tag gedanklich mit einer bereits abgeschlossenen Arbeit auseinandersetzt, so dass du zu keiner anderen Tätigkeit mehr fähig bist?	_____	_____	70. Ordnest du Schreibtische, Schrank, etc. gewohnheitsmäßig, auch wenn du nach dem letzten Aufräumen nichts berührt hast?	_____	_____
63. Gibt es Tage, an denen du zu nichts anderem mehr fähig bist, als darüber nachzudenken, dass du jemanden umbringen oder verletzen könntest?	_____	_____	71. Kannst du dich manchmal trotz Ablenkung nicht von dem Gedanken befreien, dass du etwas demolieren, zerstören oder in Brand stecken kannst?	_____	_____
64. Ist dir schon einmal der Gedanke gekommen, dass du etwas demolieren, zerstören oder in Brand setzen kannst?	_____	_____	72. Überprüfst du die Vollständigkeit von Adressen und Absender, bevor du einen Brief in den Kasten wirfst?	_____	_____

Wie viel Zeit hast du für die Bearbeitung des letzten Tests (mit Stimmt- bzw. Stimmt nicht-Antwortformat) benötigt?

Minuten

Die folgenden 2 Fragen beziehen sich auf deine Gewohnheiten und Gedanken, wie sie in den vorangegangenen Fragen dargestellt wurden. Beantworte die Fragen, indem du einen senkrechten Strich durch die nachstehenden Linien machst. An dieser Linie sind nur die Extrempunkte bezeichnet; wähle die für dich zutreffende Stelle auf den Linien aus.

1. Meine Gewohnheiten und Gedanken behindern mich in meinem Tagesablauf:

## Überhaupt nicht

extrem

Bitte beantworte die zweite Frage nur dann, wenn du dich durch die Gewohnheiten oder Gedanken behindert fühlst:

2. Ich kann gegen meine Gewohnheiten und Gedanken angehen (z.B. Gedankenketten unterbrechen; Kontrollhandlungen unterbrechen; mit dem Händewaschen aufhören, wenn ich es möchte,...)

## Überhaupt nicht

extrem



**Vielen herzlichen Dank für Deine Zeit und Teilnahme!!!**



# Curriculum Vitae

**Name:** Menapace  
**Vorname:** Verena  
**Kontakt:** verena.menapace@hotmail.com

**Geburtsdatum:** 11. Juni 1986  
**Geburtsort:** Wien  
**Staatsbürgerschaft:** Österreich

## Ausbildung:

Volksschule (Neulandschule; Alfred-Wegener Gasse 10-12, 1190 Wien)	4 Jahre bis 1996
Bundesgymnasium XIX (Gymnasiumstraße 83, 1190 Wien)	8 Jahre bis 2004 Matura
Auslandsjahr in NYS, USA (Schüleraustausch, Rotary)	2001 bis 2002
Auslandsjahr in San Jose, Costa Rica (Sozialarbeit, Grenzenlos)	2004 bis 2005

## Berufserfahrung:

Pädagogin und Englischlehrerin (Don Bosco Escuela; San Jose, Costa Rica)	2004 bis 2005
6-Wochen-Praktikum am Zentrum für Sportwissenschaft und Universitätssport (Abteilung Sportpsychologie; Auf der Schmelz 6A, 1150 Wien)	2010
Ausbildung zur Sportpsychologin (Modulserie „Sportpsychologie und Mentalcoaching“ Wien; Dr. Willis)	2011 bis 2012