



universität
wien

Diplomarbeit

Persönlichkeit von Praktizierenden der japanischen
Kampfkünste Karate, Jiu Jitsu, Aikido, Judo und Kendo

Anita Neskovic

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Mai 2010

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

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

Danksagung

Mein Dank gilt zuerst meinen Eltern Elmira und Zoran, die mich in jeder Hinsicht in meinem Leben unterstützen. Einen ganz besondern Dank habe ich auch an meine kleine Schwester Susi, die es versteht mich mit ihrem kindlichen Optimismus, in schwierigen Lebenslagen aufzuheitern. Besonders möchte ich auch meine Großeltern und meine Tante Amela für ihre Unterstützung in meinem Leben hervorheben. Weiters möchte ich mich auch bei meiner restlichen Familie, ganz herzlich bedanken.

Hervorzuheben ist auch meine beste Freundin Domi, die schon seit so vielen Jahren für mich und mit mir im Leben da ist.

Meinen Dank möchte ich an dieser Stelle auch an Susi Endl und ihre Familie aussprechen.

Weiters möchte ich mich bei ao. Univ.-Prof. Mag. DDr. Andreas Hergovich ganz besonders bedanken, dass er mich dieses Thema so frei wählen ließ und für seine Unterstützung während der Arbeit.

Ganz herzlichen Dank habe ich auch für meine Aikidolehrer Brigitte und Bernhard, die mich mit ihrem unermüdlichen Engagement für das Aikido so begeistern konnten.

Zuletzt möchte ich mich nochmals bei allen Versuchspersonen bedanken, die sich zur Teilnahme an meiner Diplomarbeit bereit erklärt haben.

Inhaltsverzeichnis:

Einleitung	9
<hr/>	
THEORETISCHER TEIL I	13
<hr/>	
1. Wichtige Begriffe der japanischen Kampfkünste	15
<hr/>	
1.1 Bujutsu und Budo	15
1.2 Ryu	16
1.3 Nyumon	16
1.4 Kata	16
1.5 Gi	17
1.6 dojo	17
1.7 Das Graduierungssystem	17
2. Die Kampfkunstrichtungen	19
<hr/>	
2.1 Kendo	19
2.1.1 Wortbedeutung Kendo	19
2.1.2 Geschichte des Kendo	19
2.1.3 Die Entstehung der Nihon-Kendo-Kata	22
2.1.4 Ausrüstung beim Kendo	23
2.1.5 Shinai	23
2.1.6 Etikette beim Kendo	23
2.1.7 Graduierung im Kendo	24
2.1.8 Wettkampf beim Kendo	24
2.2 Karate	25
2.2.1 Wortbedeutung Karate	25
2.2.2 Geschichte des Karate	25
2.2.3 Karate in Japan	26
2.2.4 Karate als Wettkampf	26
2.2.5 Shotokan-ryu	27
2.2.6 Fuankoshi Gichin	27
2.2.7 Katas im Karate	28
2.2.8 Etikette und Bekleidung im Karate	28
2.2.9 Graduierung beim Karate	28
2.2.10 Geistige Grundlagen des Karate	28
2.3 Aikido	31
2.3.1 Wortbedeutung Aikido	31
2.3.2 O-Sensei Morihei Ueshiba (1883-1969)	31
2.3.3 Prinzip des Aikido	32
2.3.4 Die Bewegungsprinzipien Irimi und Tenkan	32
2.3.5 Etikette beim Aikido	32
2.3.6 Das Graduierungssystem beim Aikido	33
2.4 Jiu Jitsu oder Ju Jutsu	35
2.4.1 Wortbedeutung Jiu Jitsu oder Ju Jutsu	35
2.4.2 Geschichte des Jiu Jitsu	35
2.4.3 Prinzipien des Jiu Jitsu	36
2.4.4 Etikette und Bekleidung beim Jiu Jitsu	37
2.4.5 Graduierung beim Jiu Jitsu	37
2.5 Judo	39
2.5.1 Wortbedeutung Judo	39

2.5.2 Jigoro Kano	39
2.5.3 Judo heute	39
2.5.4 Etikette und Bekleidung beim Judo	40
2.5.5 Graduierung beim Judo	40
2.5.6 Wettkampf beim Judo	40
3. Entwicklung zum Kampfsport	41
4. Bedeutung der Kampfkunst für Praktizierende	43
5. Bisherige Forschung zur Kampfkunst in der Psychologie	45
5.1 Aggression	45
5.2 Selbstkonzept, Selbstaktualisierung und Selbstkontrolle	50
5.3 Persönlichkeit	53
6. Unterscheidung der Kampfkünste nach verschiedenen Gesichtspunkten	59
6.1 Traditionell bzw. Modern	59
6.2 Hart bzw. Weich	60
6.3 Internal bzw. External	60
7. Persönlichkeit	61
7.1 Persönlichkeit in der Psychologie	61
7.2 Erfassung der Persönlichkeit	61
8. Zusammenfassung	63
EMPIRISCHER TEIL II	65
9. Zielsetzung und Hypothesen	67
9.1 Zielsetzung	67
9.2 Hypothesen	69
10. Methode	71
10.1 Messinstrumente	71
10.1.1 Erfassung der Demographische Daten	71
10.1.2 Skala zur Tradition	71
10.1.3 Skala zu hart und weich	73
10.1.4 Skala zu internal und external	73
10.1.5 Drei weitere Items zur Kampfkunst	73
10.1.6 Persönlichkeitsfragebogen	74
10.2 Datenerhebung	77
10.3 Statistische Auswertung	78
10.4 Demographische Daten	79
10.4.1 Kampfkunstrichtung	79
10.4.2 Geschlecht	79
10.4.3 Alter	80
10.4.4 Höchste abgeschlossene Ausbildung	81
10.4.5 Familienstand	81
10.4.6 Dauer des Kampfkunst- Ausübens	82
10.4.7 Praktizieren anderer Kampfkunstrichtungen	83

10.4.8 Trainingshäufigkeit	83
10.4.9 Graduierung	83
10.5 Deskriptive Beschreibung der Kampfkunstrichtungen nach ausgewählten Aspekten	87
10.5.1 Schläge	87
10.5.2 Würfe	87
10.5.3 Fixierungen	88
10.5.4 Blöcke	88
10.5.5 Fallen	89
10.5.6 Freikampf	89
10.5.7 Ausweichen	90
10.5.8 Kata	91
10.5.9 Würgegriffe	91
10.5.10 Hebel	92
10.5.11 Schnitte	92
11. Ergebnisse	95
11.1 Auswertung der Hypothesen	95
11.1.1 H1	95
11.1.2 H2	101
11.1.3 H3a	105
11.1.4 H3b	107
11.1.5 H4a	111
11.1.6 H4b	115
11.1.7 H5a	121
11.1.8 H5b	125
11.1.9 H6	129
11.1.10 H7	131
11.1.11 H8	133
11.1.12 H9	137
11.2 Zusammenfassung der Hypothesen	139
12. Diskussion	143
12.1 Interpretation und Diskussion	143
12.2 Kritik und Ausblick	152
13. Abstract	153
14. Article (englisch)	155
Literaturverzeichnis	173
Anhang A Tabellenverzeichnis	181
Anhang B Abbildungsverzeichnis	183
Anhang C Fragebogen	185
Anhang D Lebenslauf	191

Einleitung

Wenn in der vorliegenden Arbeit von Kampfkünstlern gesprochen wird, bezieht sich das, wie alle andern Personenbezogenen Bezeichnungen auf Frauen und Männer. Die geschlechterneutrale Form in den männlichen Endungen wird zur einfacheren Lesbarkeit angewendet.

Heutzutage haben sich asiatische Kampfkünste im westlichen Kulturkreis etabliert. In zahlreichen Büchern wird eine positive Auswirkung von Kampfkunst auf den Menschen beschrieben. Das Ausüben einer Kampfkunst soll sowohl verschiedene positive Auswirkungen auf den Körper, als auch auf die Psyche mit sich bringen.

Ziel dieser Arbeit ist es, zu ergründen, ob sich Praktizierende unterschiedlicher Kampfkunstrichtungen und unterschiedlicher Trainingsbedingungen in den Big Five Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrung, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit unterscheiden.

In den bisherigen psychologischen Untersuchungen, ist man sich über die Auswirkung von Kampfkunst auf psychologische Faktoren nicht einig.

Einige Forscher berichten über einen aggressionssenkenden Effekt von Kampfkunsttraining bei Erwachsenen und bei Kindern (Skelton, Glynn & Berta, 1991; Daniels & Thornton, 1992; Lamarre & Nosanchuk, 1999). In diesem Sinne wird Kampfkunsttraining von manchen Forschern auch eingesetzt, um gewisse psychologische Aspekte wie Problemverhalten bei Jugendlichen oder *oppositional defiant disorder* (oppositionelles Trotzverhalten) bei Kindern zu verändern (Zivin, Hassan & De Paula, 2001; Palermo et al., 2006).

Es gibt aber auch Forscher, die von gegenteiligen Effekten von Kampfkunsttraining berichten. Beispielsweise bei Raynes und Lorant (2002) kann der aggressionssenkende Effekt von Kampfkunst nicht bestätigt werden.

Bis jetzt gibt es noch wenig Wissen über die Persönlichkeit von Kampfkünstlern. Das Erforschen der Persönlichkeitsvariablen von Kampfkunst- Praktizierenden ist ein noch relativ junges Forschungsgebiet, wozu es noch nicht viele wissenschaftliche Studien gibt. So gibt es ein paar Studien, in denen versucht wurde einen Zusammenhang zwischen Fortschritt in der Kampfkunst und ausgewählten Persönlichkeitsvariablen herzustellen (Duthie, Hope & Barker, 1978; Kurian, Caterino & Kulhavy, 1993; Kurian,

Verdi, Caterino & Kulhavy, 1994; Wargo, Spirrison, Thorne & Henley, 2007). Einige andere Studien vergleichen die Persönlichkeit von Kampfkunst-Praktizierenden mit der Persönlichkeit von Praktizierenden anderer Sportarten (Kroll & Crenshaw, 1970, zitiert nach Rothpearl, 1980, S. 396; Pyecha, 1970).

Mit Persönlichkeitsunterschieden von Praktizierenden verschiedener Kampfkunstrichtungen oder verschiedener Trainingsbedingungen, haben sich bis jetzt nur sehr wenige Forscher beschäftigt.

Hier soll die vorliegende Arbeit ansetzen und untersuchen, ob es bezüglich der Big Five Persönlichkeitsdimensionen Unterschiede zwischen den Kampfkunstrichtungen Karate, Jiu Jitsu, Aikido, Judo und Kendo gibt. Außerdem soll erforscht werden, ob sich, in Abhängigkeit der verschiedenen Trainingsbedingungen modern und traditionell, hart und weich sowie internal und external Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen zeigen. Weiters wird untersucht, ob es Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen, zwischen Anfängern und Fortgeschrittenen der Kampfkünste und zwischen Frauen und Männern gibt.

Bevor die empirische Studie dargestellt wird, wird im theoretischen Teil der Arbeit die Kampfkunst dem Leser näher gebracht. Im ersten Kapitel werden wichtige Begriffe im Zusammenhang mit Kampfkunst erläutert. Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit der geschichtlichen Entwicklung, der Wortdefinition, der Graduierung, der Etikette und den geistigen Grundlagen der verschiedenen Kampfkunstrichtungen Kendo, Karate, Aikido, Jiu Jitsu und Judo. Kapitel drei beschreibt die Entwicklung zum Kampfsport und Kapitel vier versucht die Bedeutung von Kampfkunst für Praktizierende darzustellen. Bisherige psychologische Studien zu Kampfkunst werden im Kapitel fünf beschrieben und im Kapitel sechs werden die verschiedenen Gesichtspunkte traditionell und modern, hart und weich sowie internal und external zur Unterscheidung von Kampfkünsten erläutert. Nach einem kurzen Einblick in die Persönlichkeitspsychologie, schließt der theoretische Teil der Arbeit mit einer Zusammenfassung.

Nach diesem theoretischen Überblick, folgt der empirische Teil der Untersuchung zur Persönlichkeit und Kampfkunst. Zu Beginn werden die Fragestellung und die Hypothesen erläutert, danach folgt die demographische Darstellung der Daten und schließlich die Auswertung der Hypothesen. Anschließend folgen die Diskussion der Ergebnisse und eine kritische Betrachtung der Studie.

In der vorliegenden Arbeit wird, -aus persönlicher Vorliebe- der Ausdruck Kampfkunst und nicht Kampfsport gebraucht.

I

THEORETISCHER TEIL

1. Wichtige Begriffe der japanischen Kampfkünste

Dieser erste Teil soll die japanischen Begriffe für Kampfkunst erläutern und einen Einblick in wichtige, damit zusammenhängende Begriffe geben.

1.1 *Bujutsu und Budo*

Die heutigen weltweit bekannten Kampfkünste Japans wie Jiu Jitsu, Judo, Karate, Aikido, Kendo und Iaido haben sich aus einer langen Geschichte des Kampfes in Japan entwickelt (Ratti & Westbrook, 1991). Diese lange Geschichte hat auch verschiedene Methoden, Formen und Waffen hervorgebracht. Diese verschiedenen Kampfkunstspezialisierungen sind vor allem in der feudalen Periode der Geschichte Japans entstanden, die circa eine Spanne von neun Jahrhunderten umfasste, von dem späten neunten und frühen zehnten Jahrhundert bis zum neunzehnten Jahrhundert (Ratti & Westbrook, 1991).

Das japanische Wort für eine solche Kampfkunstspezialisierung heißt *jutsu* und kann als Technik, Kunst oder Methode übersetzt werden. Damit ist die besondere Art gemeint, in der eine spezielle Kampfkunst ausgeführt wird (Ratti & Westbrook, 1991). Am häufigsten wird aber für die verschiedenen Spezialisierungen der Kampfkünste das japanische Wort *bujutsu* verwendet. Das Wort *bu* kann mit Militärtechniken, Militärkunst oder Militärmethoden übersetzt werden (Ratti & Westbrook, 1991). Das japanische Wort *bujutsu* ist also ein Ausdruck für die verschiedenen Richtungen der japanischen Kampfkünste und betont vor allem den technischen oder strategischen Aspekt dieser Kampfkünste.

Ist den Kampfkünsten jedoch das japanische Wort *do* angehängt, das so viel wie Weg oder Pfad bedeutet, ist mehr ein Weg zu einer spirituellen, als nur einer technischen Errungenschaft gemeint (Ratti & Westbrook, 1991). So hat sich aus dem *bujutsu* das heutige *budo* entwickelt. Der japanische Ausdruck *budo* steht für den Weg des Kriegers und umfasst die Kampfkünste Japans wie beispielsweise Kendo, Judo oder Aikido (Deshimaru-Roshi, 1978). So bildet das japanische *budo* eine Einheit der Kampfkünste und der Philosophie des Zen, in der es eines der höchsten Ziele ist, Frieden und Meisterschaft über sich selbst zu finden (Deshimaru-Roshi, 1978).

1.2 Ryu

Der Begriff *Ryu* repräsentiert die verschiedenen Kampfkunstschulen. Ein bestimmter *Ryu* ist eine bestimmte Kampfkunstschule, in der ein Lehrer seinen Schülern den strategischen Gebrauch bestimmter Waffen, in einem bestimmten Stil, spezifischen Konzepten folgend vermittelt. Der Hauptzweck solcher Kampf- *ryus* ist das systematische Vermitteln von Wissen der jeweiligen *bujutsu*- Spezialisierung. In der Kampfkultur des altertümlichen und feudalen Japans entwickelte sich eine große Vielfalt an solchen Kampf- *ryus* (Ratti & Westbrook, 1991).

Die Struktur jeder solchen Schule basierte auf zwei hauptsächlich Kategorien an Praktizierenden. Dem Lehrer, auch *sensei* genannt und seinen Assistenten auf der einen Seite und den Schülern auf der anderen Seite. Der *Ryu* kennzeichnete sich durch eine hierarchische Organisation mit einer Person an der Spitze, einer Unterordnung jedes Mitglieds entlang der sozialen Ordnung, einem intensiven Gefühl der Hingabe sowie Gehorsamkeit, Geheimhaltung und gegenseitige Unterstützung bei dem Behüten der Kampfkunstideale und Mitglieder des *ryu* gegenüber Außenstehenden aus (Ratti & Westbrook, 1991). Neben dem Erlernen von Kampftechniken inkludierten solche Schulen auch häufig ein spezielles Training zum Entwickeln von Fähigkeiten wie mentale Kontrolle, Willenskraft, Entschlossenheit und Konzentration (Ratti & Westbrook, 1991).

1.3 Nyumon

Dieser japanische Ausdruck stammt aus der zen-buddhistischen Lehre und bedeutet soviel wie der Eintritt in den Weg Buddhas (*Nyu* = eintreten, *Mon* = Tor). Dieser Begriff wirkt auf den ersten Blick auch für Japaner förmlich und wird für die Einführung von Anfängern in eine *Budo*- Disziplin verwendet. *Nymon* spiegelt die Auffassung wider, dass es sich bei dem Erlernen einer *Budo*- Kunst um eine gesamt menschliche Ausbildung handelt (Oshima & Ando, 2000).

1.4 Kata

Nakayama (1979) beschreibt *kata* als eine logische Erwiderung auf Schlag-, Block-, Stoß- oder Tritttechniken in einer bestimmten Sequenz. Okazaki und Stricevic (2003, S.328) beschreiben sie als „eine vorgeschriebene Übung, die aus einer Abfolge von

Stellungen, Blocks, Angriffs- und Rückzugbewegungen besteht“. Bei diesem dargestellten Kampf gegen einen oder mehrere imaginäre Gegner sollen Rhythmus, Schnelligkeit, Kraft und Flexibilität ausgebildet werden. Nakayama (1979) misst dem Üben von *kata* aber auch eine spirituelle Bedeutung bei.

1.5 Gi

Bei den japanischen Kampfkunstarten Karate, Aikido, Judo, Kendo und JiuJitsu wird eine japanische Kleidung namens *Gi* getragen. Es handelt sich dabei um einen weißen Baumwollanzug, bestehend aus einer Hose und einer Jacke. Die Jacke wird mit einem Gürtel zusammengebunden, wobei das linke Revers über das rechte geschlagen wird (Wichmann, 2005).

1.6 dojo

Dojo ist wörtlich übersetzt der Ort, an dem der Weg geübt wird. *Do* bedeutet Weg und *jo* ein Ort, an dem etwas stattfindet. Kampfkunst wird in einem *dojo* praktiziert. Es ist ein Ort des Respekts, an dem das Verhalten ritualisiert ist. Die Seiten des *dojo* haben verschiedene Bedeutungen. Es gibt die Ehrenseite *kamiza*, die Seite für Lehrer *joseki* und auf den beiden restlichen Seiten *shimoseki* und *shimoza* halten sich die Schüler auf. Auf der *kamiza* Seite befindet sich bei manchen Kampfkunstarten ein Schrein, wie beispielsweise beim Aikido, mit einem Bild von *O-Sensei* Morihei Ueshiba (Krutwig, 1991; Rödel, 2009).

1.7 Das Graduierungssystem

In den Kampfkünsten gibt es ein hierarchisches Graduierungssystem, das sich in Kyu- und Dan- Grade teilt. Anfänger müssen sich durch eine Reihe von Kyu- Graden vorbereiten, bis sie für den 1. Dan qualifiziert sind. Bei diesen Abstufungen handelt es sich um eine moderne Entwicklung in den Kampfkünsten (Manzenreiter, 2005). Kyu-Grade bezeichnet man allgemein als Schülergrade und Dan- Grade als Lehrer- oder Meister- Grade. Es gibt 10 Kyu- Grade, wobei man nicht in allen Kampfkunstarten mit dem 10. Kyu- Grad beginnt. Beim Kendo beispielsweise beginnt man mit dem 6. Kyu- Grad. Es wird bei den Kyu- Graden von hinten nach vorne gezählt. Die Prüfung für

den 1. Dan wird meist vor einem Lehrausschuss abgelegt. Es gibt 10 Dan- Grade (Sasamori & Warner, 1998, S.52).

Tabelle 1: Die Dan Graduierung

judan	10.Grad
kudan	9.Grad
hachidan	8.Grad
shichidan	7.Grad
Rokudan	6.Grad
Godan	5.Grad
Yodan	4.Grad
Sandan	3.Grad
Nidan	2.Grad
Shodan	1.Grad

2. Die Kampfkunstrichtungen

2.1 Kendo

2.1.1 Wortbedeutung Kendo

Der Begriff Kendo bedeutet übersetzt der Weg des Schwerts. *Ken* ist das Schwert und *do* der Weg. Diese japanische Fechtkunst entwickelte sich vor über Tausend Jahren. Es wird angenommen, dass sich Kendo fortschreitend aus Erfahrungen im Kampf entwickelt hat (Tokeshi, 2003).

2.1.2 Geschichte des Kendo

Es folgt eine kurze Zusammenfassung über die Geschichte des Kendo anhand der *All Japan Kendo Federation*. Diese wurde 1952 für die Kontrolle und Repräsentation des Laien- Kendo gegründet (Online- Information der *All Japan Kendo Federation*, verfügbar unter <http://www.kendo-fik.org/english-page/english-page2/brief-history-of-kendo.htm> am 06.12.2009).

Oft wird die Geschichte des Kendo mit der Geschichte des Schwertkampfes in Japan gleichgesetzt. So beschreibt die *All Japan Kendo Federation* verschiedene Phasen und Ereignisse in der Geschichte des Kendo, wobei die erste Phase die Entwicklung des Schwertes in Japan beschreibt. Das japanische Schwert kam in der Hälfte des 11. Jahrhunderts auf und wurde *Shinogi* genannt. Die Samurai verwendeten dieses Schwert und während der Samurai Regierung am Ende der *Kamakura* Ära im 13. Jahrhundert verbesserte sich die Produktionstechnologie für die Schwertherstellung.

Nach dem *Onin* Krieg, in der zweiten Hälfte der *Muromachi* Ära (1392-1573), herrschte in Japan für ca. Hundert Jahre Anarchie. Während dieser Phase entwickelten sich in Japan viele *Kenjutsu* Schulen. Erfahrungen im Kampf führten dabei zu einer Verbesserung in der Schwertschmiedekunst und zu einer Verfeinerung der Schwerttechniken.

Während der *Edo* Ära (1603-1867) erlebte Japan eine relativ friedvolle Periode. In dieser Zeit konvertierten die Techniken des *Ken* von rein kriegerischen Aspekten zu der Entwicklung der Persönlichkeit durch Konzepte wie *Katsunin-ken*. Dieses Konzept beinhaltet sowohl Theorien über gute Fechtkunst, als auch Theorien über einen disziplinierten Lebensstil. In dieser Zeit entstanden viele Bücher über die Kunst der Kriegsführung unter anderem das bekannte Buch “*Gorin-no-sho* (Buch der fünf Ringe)” von Miyamoto Musashi. Viele von diesen Schriften beeinflussen Kendo-Praktizierende auch heute noch. Sie wurden von den Samurai jeden Tag studiert und dienten der Kultivierung des Geistes. Während dieser 246 friedvollen Jahren der *Tokugawa* Periode entwickelte sich auch der *Bushido* Geist.

Während der *Shotoku* Ära (1711-1715) nahm das Kendo Züge vom heutigen Kendo an. Naganuma Shirozaemon -Kunisato der *Jiki-shinkage-ryu* Schule entwickelte das *Kendo-gu*, eine Schutzausrüstung und führte das Training mit dem Bambusschwert, *Shinai* ein. Dies kann also als der direkte Ursprung des heutigen Kendo angesehen werden.

In der *Kansei* Ära (1789-1801) wurden Wettkämpfe zwischen den verschiedenen Schulen beliebt. Samurai begannen zu reisen auf der Suche nach stärkeren Gegnern, um ihre Fertigkeiten zu verbessern.

Am Ende der *Edo* Zeit (zu Beginn des 19. Jahrhunderts) wurden drei *dojos* sehr populär: *Genbukan* geleitet von Chiba Shusaku, *Renpeikan* geleitet von Saito Yakuro und *Shigakkan* geleitet von Momoi Shunzo. Chiba versuchte die Techniken zu systematisieren und entwickelte die „Achtundsechzig Techniken des *Kenjutsu*“. Techniken wie *Oikomi-men* und *Suriage-men* und andere Techniken, die von Chiba so benannt wurden, werden auch heute noch verwendet.

Nach der *Meiji* Restauration im Jahre 1868 wurde die Samuuri Klasse aufgelöst und das Tragen von Schwertern verboten. Im 28. Jahr der *Meiji* Periode wurde eine nationale Vereinigung, die *Dai-Nippon Butoku-Kai* gegründet, um *Bujutsu* unter anderem *Kenjutsu* zu fördern.

Im ersten Jahr von *Taisho* (1912) wurde die *Dai-Nippon Teikoku Kendo Kata* (später unbenannt in *Nippon Kendo Kata*) gegründet, um verschiedene Schulen zu vereinigen

und die Techniken und den Geist des japanischen Schwerts an weitere Generationen zu vermitteln.

Nach dem zweiten Weltkrieg wurde Kendo unter der Besetzung der alliierten Kräfte für eine Weile unterdrückt. Nach der Aufhebung des Verbotes und als die *All Japan Kendo Federation* im Jahre 1952 gegründet wurde, erlebte Kendo aber wieder einen Aufschwung.

Heute wird Kendo von mehreren Millionen Menschen jeden Alters und aus vielen verschiedenen Nationen praktiziert und spielt in Japan sogar eine wichtige Rolle in der Schulausbildung, da es auch in der Schule unterrichtet wird.

Potrafki (1996) kann bei der Entwicklung der Fechtkunst vier Phasen, mit jeweils spezifischen Inhalten erkennen. Er beschreibt diese folgendermaßen:

In der ersten Phase (etwa 12.-15. Jahrhundert) wurde der Schwertkampf eine funktionale Kampftechnik des Berufskriegers Samurai und das Schwert als Waffe zum äußeren Kennzeichen der Samurai-Klasse. Auch wurden nach Potrafki (1996) in dieser und der folgenden Phase die Wesensmerkmale der Fechtkunst, der Phänotyp des japanischen Schwertkampfes und die ihm zugrunde liegende geistige Struktur ausgeprägt. Fechtkunst war zu dieser Zeit ausschließlich der elitären Klasse der Feudalzeit, den Samurai vorbehalten.

In der zweiten Phase (etwa 15.-18. Jahrhundert) ergänzten und ersetzten philosophische Aspekte das rein kriegerische Element der Fechtkunst. In dieser Phase siedelt der Autor die „Blütezeit“ der Fechtkunst an.

In der dritten Phase (gegen Ende des 19. Jahrhunderts) kam es zu großen soziokulturellen Veränderungen. Die Fechtkunst wurde allmählich breiten Schichten des Volks zugänglich und war nicht mehr allein der elitären Klasse vorbehalten. Dadurch änderte sich auch ihre Funktion. Es kam allmählich zu einer versportlichten Fechtkunst, wobei der Kampf keine potentielle Todesbedrohung mehr darstellte.

In der letzten Phase (seit 1952) war nach Potrafki (1996) die Veränderung zur Sportart abgeschlossen. Das heutige Kendo ist durch präzise Regeln und sportliche Wettkämpfe

gekennzeichnet. Außerdem vertritt der Autor die Meinung, dass das Graduierungssystem im Kendo die Werte der Feudalzeit mit der heutigen Leistungsgesellschaft verknüpft.

2.1.3 Die Entstehung der *Nihon-Kendo-Kata*

Der Ursprung der *Kata*- Formen entstand aus der Notwendigkeit für Kendo Lehrer, eine auf den eigenen Kampferfahrungen basierende Theorie und Systematisierung der Techniken für ihre Schüler zu entwickeln. Die *Nihon-Butoku- Gesellschaft* (Großjapanische Gesellschaft der ritterlichen Tugenden) legte im Jahre 1906 die „*Kenjitsu-Kata*“ (Formen der Fechtkunst), bestehend aus den drei *Kata*: *Jodan*, *Chudan* und *Gedan* fest.

Durch die Aufnahme von Kendo in den regulären Schulunterricht, im Jahre 1906, entstand der Aufruf eine Standardformel zur Kendo- Unterweisung zu schaffen. Es wurden die hervorragendsten Techniken aller bekannten Kendo- Schulen zusammengestellt und in Folge dessen entstanden die *Nihon Kendo Katas*. Diese *Katas* sind auch heute noch üblich.

Es gibt auch bestimmte Regeln, die es beim Trainieren der *Nihon Kendo Katas* zu beachten gibt. Hier werden nur ein paar dieser angeführt.

So führen Oshima und Ando (2000) an, dass alle *Kata*- Formen zu zweit ausgeführt werden, wobei ein Partner die Rolle des *Uchidachi* (Angreifer; Lehrer) und der andere Partner die des *Shidachi* (Verteidiger; Schüler) übernimmt. Dabei ist wichtig, dass die Bewegungen beider Partner miteinander koordinieren und sie sich im selben Atemrhythmus bewegen. Weiters berichten Oshima und Ando (2000), dass es bei der Ausübung der *Kata*- Formen zwei Rufe gibt. Der *Uchidachi* ruft beim Angriff „Yah“ und der *Shidachi* erwidert mit „Toh“. Es ist auch zu beachten, dass solche *Katas* nach bestimmten zeremoniellen Formen in festgelegter Reihenfolge ausgeführt werden und aus 10 Übungen bestehen.

2.1.4 Ausrüstung beim Kendo

Heute tragen Praktizierende beim Kendo Training ein traditionelles Gewand und eine Rüstung zum Schutz. Diese beinhaltet einen Kopfschutz „*men*“, einen Brustschutz „*do*“, einen Hüftschutz „*tare*“ und einen Handschutz „*kote*“ (Ratti & Westbrook, 1973). Das traditionelle Gewand besteht aus einer Art Hosenrock genannt „*hakama*“ und einem Baumwolloberteil genannt „*keikogi*“.

Nach Donohue (1999) verleiht der *hakama* dem Kendoka Anmut und Würde. Es wird diesem Kleidungsstück auch eine innere Bedeutung zugeschrieben. Der Autor beschreibt, dass Kendo- Praktizierende damit ihre Verbindung zu einer langen Geschichte des Kampfes in Japan betonen. Der *hakama* war auch ein Teil der formalen Kleidung japanischer Krieger in der Vergangenheit. Außerdem trägt der *hakama* sieben Falten und es wird gesagt, dass jede dieser Falten für eine der konfuzianischen Tugenden steht, die ein Krieger innehaben sollte: *jin* für Güte, *gi* für Ehre, *rei* für Großzügigkeit, *chi* für Weisheit, *shin* für Aufrichtigkeit, *chu* für Loyalität und *koh* für Frömmigkeit.

In vielen Kendo Büchern wird das richtige Anlegen und Ablegen der Kendo Ausrüstung beschrieben. Ein Gebot der Kendo- Ausbildung besagt, dass nach Beendigung einer Aktion sofort die nächste vorbereitet werden muss. So ist es wichtig die Kleidung ordentlich und richtig zusammenzulegen, um sie auch für das nächste Training bereit zu haben (Oshima & Ando, 2000).

2.1.5 Shinai

Beim Kendo Training wird das *Shinai* verwendet. Dieser Fechtstab besteht aus vier lufttrockenen, hochpolierten Teilen von gleichem Gewicht aus Bambus. Die Teile passen so zusammen, dass es keine gefährlichen Ecken gibt, die brechen oder splintern können (Sasamori & Warner, 1998).

2.1.6 Etikette beim Kendo

Wie auch in anderen Kampfkünsten gibt es beim Kendo eine Etikette, die während dem Training eingehalten werden muss. Ein Kendoka verbeugt sich am Anfang und am Ende jeder Übung vor seinem Trainingspartner. Dabei gibt es Begrüßen im Stehen und im Sitzen. Bei dem Verbeugen im Sitzen werden beide Hände so auf den Boden gelegt,

dass Daumen und Zeigefinger ein Dreieck bilden. Dabei wird der Oberkörper nach vorn gesenkt. Das *Shinai* wird neben sich an die linke Seite gelegt. Bei der Verbeugung im Stehen beugt man sich mit gestrecktem Oberkörper ca. 30 Grad vor. Das *Shinai* wird dabei in der linken Hand, die an der Hüfte liegt gehalten. Der Kendoka verbeugt sich auch, wenn er das *dojo* betritt oder verlässt, vor den Anwesenden. Zu den Verhaltensregeln gehört es, dem Partner mit einem Gefühl der Achtung und des Dankes gegenüber zu treten. Auch dem *dojo* selbst und der Ausrüstung soll mit Achtung begegnet werden. Es ist wichtig die Ausrüstung vorsichtig zu behandeln und nicht über die Ausrüstung Anderer zu treten (Sasamori & Warner, 1998; Oshima & Ando, 2000).

2.1.7 Graduierung im Kendo

Das Graduierungssystem im Kendo beginnt mit dem 6. Kyu und steigt bis zum 1. Kyu auf. Im modernen Kendo dauert das Durchlaufen der 6 Kyu Grade circa 2-5 Jahre (Sasamori & Warner, 1998). Für die Kyu Grade werden keine bunten Gürtel getragen, wie in manchen anderen Kampfkunstarten (Broderick, 2004). Im Kendo werden auch keine Grade ehrenhalber verliehen. Kendoka vom 4. bis 6. Dan werden *Renshi* und vom 8. bis 10. Dan *Hanshi* genannt. Um solche Auszeichnungen zu bekommen müssen die Kendoka Prüfungen ablegen (Sasamori & Warner, 1998).

2.1.8 Wettkampf beim Kendo

Nach Oshima und Ando (2000) dient der Wettkampf im Kendo dazu die Grenzen der eigenen Leistungsfähigkeit kennen zu lernen. Man kann dabei seine Technik verbessern, sowie die körperliche und geistige Kraft und den eigenen Willen stärken. Es ist wichtig sich beim Wettkampf an die Regeln zu halten und den Gegner zu achten.

Sasamori und Werner (1998) führen einige Wettkampfregelein an. So gibt es bei jedem Wettkampf einige Richter und auch technisches Personal, wie beispielsweise einen Punktrichter. Die Kampfzeit dauert in der Regel fünf Minuten.

2.2 Karate

2.2.1 Wortbedeutung Karate

Der Ausdruck Karate-do bedeutet übersetzt „Weg der leeren Hand“. Dies ist eine in neueren Zeiten entstandene Bezeichnung, für die eigentlich aus Okinawa stammende Kampfkunst Karate. Diese Bedeutung wurde von Meister Funakoshi durch die Veränderung der Schriftzeichen in Japan bekannt gemacht. Ursprünglich wurde für die okinawanische Kampfkunst ein Schriftzeichen verwendet, das auch *Kara* oder *To* ausgesprochen wurde, jedoch „fremd“ oder „chinesisch „ bedeutet (Lind, 1997).

2.2.2 Geschichte des Karate

In Okinawa entwickelten sich bereits im 10. Jahrhundert eigenständige Formen der Selbstverteidigung. Zuerst nannte man diese einfach *Te* (Ti-Technik). Als diese Methoden von hoch entwickelten chinesischen Kampfkunststilen (Quan-fa) beeinflusst wurden, änderte sich der Name zu *To-de* (Technik der Tang). Diese Bezeichnung wandelte sich im Laufe der Jahrhunderte zu *Okinawa-te* (Technik aus Okinawa).

Okinawa lag über Jahrhunderte hinweg im Spannungsfeld der beiden großen Mächte Japan und China. Chinesische Einflüsse in der Kampfkunst kamen nach Okinawa durch die Intensivierung der Handelsbeziehungen zwischen China und Okinawa im 14. Jahrhundert. Ein weiterer wichtiger Anstoß für die Entwicklung der „Kampfmethode der leeren Hand“, war das von König Sho Hashi im Jahre 1429 verhängte Verbot jegliche Waffen zu besitzen (Lind, 1997).

Das *To-de* der damaligen Zeit war durch ein undurchdringliches Ritual der Geheimhaltung geprägt. Die *Kata* wurden immer nur an den besten Schüler weitergegeben. Der Meister hatte in der Regel nur wenige Schüler und wenn es ihm nicht gelang geeignete Schüler hervorzubringen, ging die Tradition verloren.

Anfang des 17. Jahrhunderts entstand die Notwendigkeit das *To-de* zu perfektionieren. Okinawa wurde zu dieser Zeit von dem japanischen Satsuma- Clan erobert und in ein Protektorat des japanischen Imperiums verwandelt. Okinawaner hatten kampferprobte Samurai zum Gegner und mussten sich nur mit Gebrauch der Arme und Beine verteidigen, da noch immer das Waffenverbot für Okinawaner galt. Dies führte zu einer

Perfektionierung des *To-de*. Aus dieser Zeit stammt auch die Losung „Durch einen Schlag den Tod“, da in jahrelangen Training Arme, Hände, Finger und Beine so trainiert wurden, dass sie selbst den schweren Samurai- Panzer durchdringen konnten. Okinawaner entwickelten in dieser Zeit auch die meisterhafte Beherrschung mit verschiedenen Arbeitsgeräten, wie beispielsweise dem Stock (*Rokushaku-bo*) (Lind, 1997).

Weitere wichtige Veränderungen für die okinawanische Kampfkunst, waren die zurzeit von Sakugawa (18./19. Jahrhundert) kommenden Einflüsse aus China nach Okinawa. Dadurch veränderte sich die okinawanische Kampfkunst immer wieder und wurde schließlich als *Okinawa-te* bezeichnet.

2.2.3 Karate in Japan

Karate war bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts in Japan praktisch unbekannt. Der Erste, der es nach Japan brachte, war Dr. Chitose Tsuyoshi im Jahre 1915. 1946 gründete er seinen eigenen Stil, das *Chito-ryu*. 1921 kam Funakoshi Gichin nach Japan und blieb dort, um Karate zu unterrichten und zu verbreiten. In Japan setzte sich sein Konzept, der *Shotokan-ryu* gegenüber anderen okinawanischen Meistern durch und führte dort zur Integration des Karate in die japanischen Disziplinen des *Budo*. Im Zuge der japanischen Veränderung des *Bujutsu* zum *Budo*, änderte sich auch der Ausdruck Karate zu Karate-do (Lind, 1997).

2.2.4 Karate als Wettkampf

In Japan kam es schließlich zu einer Versportlichung des Karate. Sportlichen Wettkampf gibt es im Karate seit 1956. Die meisten okinawanischen Lehrer distanzieren sich von dieser Veränderung und nur wenige blieben in Japan. Diese japanischen Wettkampfkongzepte werden bis heute von den meisten okinawanischen Meistern abgelehnt.

Heute gibt es weltweit viele verschiedene Karatestile. Die meisten der heute in Europa bekannten Stile, entstanden erst nach 1940 in Japan. Diese sind mehr oder weniger traditionell, wobei die meisten nach Lind (1997) das wertvolle Grundkonzept der

klassischen Kampfkünste verlassen haben und nur mehr als Wettkampfsport betrieben werden.

Die wichtigsten japanischen Wettkampfstile sind:

Shotokan-ryu (Funakoshi)

Shito-ryu (Mabuni)

Wado-ryu (Otsuka)

Goju-ryu (Yamaguchi)

Bei diesen japanischen Stilen wird nur kontaktloser Wettkampf betrieben. Heute wird Karate als Wettkampf unter verschiedenen Aspekten geübt, wobei Non-Kontakt, Semi-Kontakt und Full-Kontakt die wichtigsten sind (Lind, 1997).

2.2.5 Shotokan-ryu

Shoto wurde ursprünglich Meister Funakoshis Karatestil genannt. Der Ausdruck *kan* bedeutet Haus oder Tempel. Der Begriff *Shotokan* war die ursprüngliche Bezeichnung für Meister Funakoshis 1936 gegründetes *dojo* in Tokyo. Später gründete Meister Nakayama ein namentlich identisches *Shotokan*, das weltweit als ein Wettkampfstil verbreitet wurde. Meister Funakoshis *Shotokan* hatte aber mit dem von Meister Nakayama gegründeten *Shotokan* nichts gemein, da Meister Funakoshi Zeit seines Lebens ein Verfechter des traditionellen *Karate-do* war und ein Gegner des Wettkampfes. Heute aber werden diese beiden häufig verwechselt (Lind, 1997).

2.2.6 Funakoshi Gichin

Heute gilt Meister Funakoshi als der Begründer des modernen Karate. Sein Name wird jedoch fälschlicherweise mit dem Wettkampfkarate in Verbindung gebracht. Er plädierte Zeit seines Lebens für Karate als Weg und war gegen den Wettkampf.

Im Jahre 1869 wurde der Meister auf Okinawa geboren und begegnete der Kampfkunst schon in seiner Grundschulzeit, in der er Schüler von Meister Azato Anko wurde. Sein Training bestand nur in Wiederholungen einiger *Kata* (Lind, 1997). Meister Funakoshi schrieb auch vier technische Bücher über Karate.

2.2.7 *Katas* im Karate

Heutzutage werden im Karate um die 50 *katas* praktiziert. Sie dienen sowohl dem Ausbau von Muskelstärke, als auch der Verbesserung von Reflexen und der Fähigkeit sich schnell zu bewegen. Nakayama (1979) betont auch die spirituelle Bedeutung des Praktizierens von *katas*. Er beschreibt, dass Karateka durch das Üben der *katas* Vertrauen, Mut, Demut, Güte und Anstand hervorbringen sollten.

2.2.8 Etikette und Bekleidung im Karate

Healy (2001) beschreibt, dass es zu den Verhaltensregeln beim Karate gehört, sich bei dem Betreten oder Verlassen des *dojos* zu verbeugen. Außerdem verneigt man sich bei Partnerübungen vor dem Partner und Fragen sollten eher am Ende der Stunde gestellt werden. Weiters beschreibt er, dass sich zu Beginn und am Ende des Unterrichts die Schüler in einer Reihe aufstellen und sich höflich vor dem Lehrer verbeugen. Dies sollte mit einem inneren Gefühl des Dankes und Respekts gegenüber dem Lehrer geschehen und man sollte den Lehrer im *dojo* immer mit *Sensei* ansprechen.

Beim Karate wird als Bekleidung ein *Gi* getragen.

2.2.9 Graduierung beim Karate

Beim Karate werden für die Kyu- Grade verschiedene Gürtelfarben getragen. Es gibt 10 Stufen unter dem Schwarzgurt, die sich nach dem System des Deutschen Karateverbandes in folgende Farben gliedern: 9. Kyu-weiß/gelb, 8.Kyu-gelb, 7.Kyu-orange, 6.Kyu-grün, 5.Kyu-blau (oder violett), 4.Kyu-blau (oder violett), 3.Kyu bis 1.Kyu-braun. Im englischen System sind die Farben etwas anders aufgeteilt (Healy, 2001).

2.2.10 Geistige Grundlagen des Karate

Liest man über die geistigen Grundlagen des Karate, begegnet man in der Literatur häufig zwei wichtigen Grundsätzen:

Ein Geist wie das Wasser (Mizu no kokoro)

Mit diesem Grundsatz ist gemeint, dass unser Geist so ruhig sein soll, wie die Oberfläche eines stillen Wassers. Wenn unser Geist an nichts haftet und wie das ruhige Wasser absichtslos und unbewegt ist, sind wir zu schnellen und situationsentsprechenden Reaktionen fähig.

Ein Geist wie der Mond (Tsuki no kokoro)

Auch dieser Grundsatz beschreibt, dass man allem mit Gleichmut begegnen soll. So schreibt Pflügers: „Das Mondlicht ist überall zu sehen und haftet doch nirgends. Genau so musst du jeder Bewegung deines Gegners gewahr sein, gleich wie das Mondlicht alles bescheint und doch nirgends haftet“ (Pflügers, 1997, S.115).

2.3 Aikido

2.3.1 Wortbedeutung Aikido

Der Begriff Aikido teilt sich in einzelne Silben mit verschiedenen Bedeutungen. Die Silbe *ai* bedeutet Harmonie, *ki* steht für die universale geistige Energie und *do* für den Weg (Kraus & Wagner, 1998).

Aikido wurde in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts von dem Japaner Morihei Ueshiba (1883-1969) gegründet. Er verband verschiedene traditionelle Kampfkünste miteinander und entwickelte daraus das Bewegungssystem Aikido. Die Wurzeln des Aikido liegen also in einer langen Tradition der Kampfkünste, wobei Aikido als eine weiche und sanfte Kampfkunst gilt.

2.3.2 O-Sensei Morihei Ueshiba (1883-1969)

O-Sensei Morihei Ueshiba wurde im Jahre 1883 in Japan geboren. Er begann sich schon in seiner Kindheit für die *Budo* Künste zu interessieren und erlernte bereits in seiner Jugend verschiedene Kampfkünste. Circa um das Jahr 1910 begegnete er dem Meister des *daito-ryu aikijutsu* Sokaku Takeda und lernte bei ihm für drei bis vier Jahre. 1919 begegnete er Wanisaburo Deguchi und schloss sich seiner Religionsgemeinschaft *omote-kyo* an. Die Spiritualität in *omote-kyo* hatte wahrscheinlich eine Auswirkung auf den O-Sensei. Er vertiefte sich immer mehr in die Frage, was die Essenz des *Budo* sei. Im Jahre 1925 soll er ein Erleuchtungserlebnis gehabt haben, das ihm die „Zusammenhänge des Universums“ offenbart haben soll.

Um dieses Jahr verwendete er auch zum ersten Mal den Begriff Aikido. 1927 ging er nach Tokyo, um dort Aikido im *hombu dojo* zu unterrichten. Um das Jahr 1942, zog er sich immer mehr aus der Öffentlichkeit zurück und überließ die Leitung des *hombu dojo* seinem Sohn Kisshomaru Ueshiba. Morihei Ueshiba lebte in dieser Zeit seines Lebens in eine Hütte in den Bergen und beschäftigte sich neben *Budo* mit der Landwirtschaft. Er unterrichtete bis zu seinem Lebensende nur wenige Schüler und führte in Iwama ein einfaches Leben. Nichtsdestotrotz wurde Aikido, durch die Verbreitung Ueshibas Schüler weltweit bekannt.

Ueshibas Enkel Kisshomaru Ueshiba, derzeitiger *doshu* (Bewahrer des Weges) strukturierte den *aiki-kai*, den weltweit anerkannten Dachverband des Aikido. Dadurch

gewann das Aikido eine systematische Form und wurde lehr- und lernbar (Kraus & Wagner, 1998; Rödel, 2009).

2.3.3 Prinzip des Aikido

Aikido wird häufig als eine sanfte und weiche Kampfkunst beschrieben. Im Aikido gibt es keine Wettkämpfe, wie in manchen anderen japanischen Kampfkünsten. Dies liegt der Philosophie des Aikido auch eher fremd. Im Aikido soll man den Partner nicht besiegen. Es geht darum die negative Angriffsenergie des Partners umzulenken. Der Aikidoka nimmt die Angriffskraft des Partners auf und setzt sie für sich selbst gewinnbringend ein. Aikido wird stets mit einem Partner geübt (Kraus & Wagner, 1998).

2.3.4 Die Bewegungsprinzipien *Irimi* und *Tenkan*

Alle Aikidotechniken beruhen auf den zwei gegensätzlichen Bewegungsprinzipien *irimi* und *tenkan*. *Irimi* ist das direkte Eintreten in den Aktions- oder Kraftkreis des Angreifers. Dieser kraftvolle innere Eingang steht nach Kraus und Wagner (1998) im übertragenen, geistigen Sinne für „Entschlossenheit im Handeln“.

Bei der *tenkan* Bewegung geht man aus dem Aktions- und Wirkungskreis des Angreifers heraus. Dieser äußere Eingang steht im übertragenen Sinne für den Ausdruck „rücksichtsvoller Harmonie“ (Kraus & Wagner, 1998)“. *Tenkan* verkörpert das Prinzip des Umwandeln aggressiver Energie in positive Energie im Aikido.

2.3.5 Etikette beim Aikido

Im Aikido- *dojo* findet sich in der Regel ein Bild von *O-Sensei* Morihei Ueshiba und häufig auch eine *kamiza* (Schrein) mit einer Aikido-Kalligrafie. Beim Betreten und Verlassen des *dojo* verbeugt der Aikidoka sich vor dem Bild von Morihei Ueshiba. Auch der Beginn und das Ende des Trainings werden mit Verbeugungen eingeleitet. Zu Beginn und am Ende des Unterrichts sitzt man in *seiza* (Sitz auf den Fersen) und es

verbeugen sich zuerst Lehrer und Schüler voreinander und dann verbeugt man sich gemeinsam vor dem Bild von *O-Sensei* (Rödel, 2009).

2.3.6. Das Graduierungssystem beim Aikido

Im Aikido beginnen die *kyu*- Prüfungen normalerweise mit dem 5. *kyu*. Es gibt für die *kyu*- Grade keine bunten Gürtelfarben. *Kyu*- Prüfungen haben den Sinn sich mit den Namen der Aikido- Techniken zu beschäftigen und das eigene Niveau besser einschätzen zu können. Beim Aikido wird neben dem *Gi* auch der traditionell-japanische Hosenrock *hakama* getragen. Der *hakama* wird ab einer bestimmten Graduierung getragen, wobei das je nach Verband und Schule unterschiedlich geregelt ist. Prüfungen werden im Aikido bis zum 4. *dan* abgelegt. Höhere Graduierungen können nur verliehen werden (Rödel, 2009).

2.4. Jiu Jitsu oder Ju Jutsu

2.4.1 Wortbedeutung Jiu Jitsu oder Ju Jutsu

Der Begriff Jiu Jitsu wird häufig als „die sanfte Kunst“ oder „die sanfte Technik“ übersetzt (Petermann, 2005). Dabei bedeutet *jiu* oder *ju* sanft, geschmeidig oder angepasst und *jitsu* oder *jutsu* Kunst (Schmitt, 1992). Ob man Jiu Jitsu oder Ju Jutsu sagt, hängt von der Übersetzung ein- und desselben japanischen Schriftzeichens, *Kanji* in lateinische Buchstaben ab. Es finden sich jedoch verschiedene Jiu Jitsu oder Ju Jutsu Systeme und Organisationen, die sich von einander unterscheiden. Dabei gibt es auch Ju Jitsu. In der folgenden Arbeit wird der Ausdruck Jiu Jitsu verwendet.

2.4.2 Geschichte des Jiu Jitsu

Die genaue Herkunft und Geschichte dieser japanischen Kampfkunst ist heute kaum noch bekannt. Sie wurde neben vielen andern Kampfkünsten von den Samurai (um das Jahr 1600) als hauptsächlich waffenlose Kunst praktiziert. Dabei wurden Schläge, Tritte, Würgegriffe, Gelenksverdrehungen und Würfe geübt. Dies war unter dem Namen Jiu Jitsu verbreitet (Schmitt, 1992). Der Name für Kampfkünste ohne Waffen änderte sich jedoch im Laufe der Jahrhunderte mehrfach. Diese sind in historischen Dokumenten als *Yawara*, *Wajutsu*, *Taijutsu*, *Torite*, *Koshi-no mawari*, *Hakuda*, *Shubaku*, *Kumiuchi* und *Kempo* bekannt (Dolin, 1999).

Putin, Vasily und Levitsky (2004) berichten in ihrem Buch, dass es drei verschiedene Versionen der Geschichte über die Entstehung des Jiu Jitsu gibt. Bei der ersten hat sich das Jiu Jitsu durch Einflüsse aus China entwickelt. So soll der chinesische Mönch Chen Yuanbing, ein Vertreter des klassischen chinesischen *Wushu*, in Japan Samurai ausgebildet haben, die dann später als Begründer verschiedener *Jujutsu*- Schulen bekannt wurden (Dolin, 1999).

Bei der zweiten Version der Geschichte hat Jiu Jitsu seinen Ursprung in Japan. Takenouchi Hioshamori träumte von einem Mönch, der von den Bergen herab kam und ihm Geheimnisse einer Kampfkunst offenbarte.

Auch die dritte Version der Geschichte über die Entstehung des Jiu Jitsu ist bekannt. Doktor Akayama Shirobei soll im Winter oft in den Garten gegangen sein und eines

Tages fiel ihm auf, dass ein großer Ast unter dem Ballast des Schnees abknickte, aber ein kleiner Ast durch seine Flexibilität standhalten konnte. Dies soll ihn in Kontemplation versetzt haben und er kam zu dem Schluss, dass man zuerst aufgeben muss bevor man echten Sieg erringen kann. Diese Erkenntnis soll die Kampfkunsttechniken beeinflusst haben, die er zu dieser Zeit entwickelte. Er übte sich auch in den Kampfkunstrichtungen *kogusoku* und *kosinomawari* und reiste schließlich nach China, um sein Wissen in den Kampfkünsten zu vertiefen. Dort wurde er bekannt mit dem chinesischen *subak* und *taijitsuisho*. Schließlich soll er mit seinen Schülern und Kollegen die Techniken systematisiert haben und vor einer kaiserlichen Kommission mehrere Tausend Techniken vorgetragen haben. Diese Techniken sollen dann das Jiu Jitsu gebildet haben (Putin, Vasily & Levitsky, 2004).

Was aber davon wahr ist, kann heute nicht mehr genau nachgewiesen werden.

Jiu Jitsu war damals eher ein Sammelbegriff für viele verschiedene Stilrichtungen. In der Tokugawa- Ära gab es mehr als 700 bekannte Stilrichtungen.

In der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts gab es in Japan große Veränderungen in der japanischen Gesellschaft und Kultur. Die japanische Kultur nahm immer mehr ein westliches Bild an und die Tradition der Samurai ging langsam verloren.

Nichtsdestotrotz ist Jiu Jitsu heute eine weltweit beliebte Kampfkunstrichtung mit weiterhin vielen verschiedenen Stilrichtungen, wie beispielsweise das Brazilian Jiu Jitsu. Aus dem Jiu Jitsu entwickelten sich auch andere Kampfkunstrichtungen. Hier ist besonders das Judo zu erwähnen (Petermann, 2005).

2.4.3 Prinzipien des Jiu Jitsu

Auf Grund der großen Vielfalt an verschiedenen Stilrichtungen, ist es schwer Prinzipien zu definieren die allen Richtungen entsprechen. Da aber Jiu Jitsu im professionellen Kriegswesen seinen Ursprung hat, spielt Geistesgegenwärtigkeit eine wichtige Rolle. Diese wichtige Eigenschaft konnte im Kampf einst über Leben und Tod entscheiden. Weiters ist die Haltung und die Atmung, wie in manchen anderen Kampfkünsten von Bedeutung (Petermann, 2005).

2.4.4 Etikette und Bekleidung beim Jiu Jitsu

Auch beim Jiu Jitsu- Training knien Schüler und Lehrer vor und nach dem Training voreinander und verneigen sich. Bei Partnerübungen grüßt man seinen Partner im Stehen mit einer leichten Vorwärtsbeugung des Oberkörpers. Dies soll gegenseitigen Respekt und Höflichkeit ausdrücken (Krutwig, 1991). Dieses hier beschriebene Zeremoniell, das so oder ähnlich auch in anderen *Budo*- Arten vorkommt variiert häufig beim Jiu Jitsu, aufgrund der großen Vielzahl an verschiedenen Richtungen. Beim Training wird üblicherweise ein *Gi* getragen.

2.4.5 Graduierung beim Jiu Jitsu

Beim Jiu Jitsu werden für die verschiedenen *Kyu*- Grade bunte Gürtel getragen. Es gibt üblicherweise 6 *Kyu* Grade, wobei der 6. *Kyu* Grad weiß, der 5. gelb, der 4. orange, der 3. grün, der 2. blau und der 1. braun ist. Bei den *Dan* Graden gibt es im Jiu Jitsu auch unterschiedliche Farben. Vom 1. bis zum 5. *Dan* trägt man einen schwarzen Gürtel, beim 6. und 7. *Dan* trägt man einen rot-weiß gestreiften Gürtel und vom 8. bis zum 10. *Dan* trägt man eine weiße, seidene Schärpe, die *Obi* genannt wird. Dass der Gürtel bei den Anfängern und den letzten Graden weiß ist, soll symbolisch ausdrücken, dass der Kreis sich wieder schließt (Krutwig, 1991). Auch hier soll erwähnt werden, dass die Rangstufenordnung aufgrund der verschiedenen Jiu Jitsu Schulen nicht einheitlich geregelt ist (Petermann, 2005).

2.5 Judo

2.5.1 Wortbedeutung Judo

Das Wort Judo bedeutet übersetzt „der sanfte Weg“. *Ju* steht dabei für die Sanftheit oder das Nachgeben und *do* ist der Weg.

Für die Entstehung des Judo spielte der zunehmende westliche Einfluss auf die japanische Kultur eine wesentliche Rolle. Der Ursprung des Judo liegt aber in den alten japanischen Kampfkünsten. Prof. Jigoro Kano gilt als der Begründer des Judo (Putin, Vasily & Levitsky, 2004).

2.5.2 Jigoro Kano

Jigoro Kano wurde 1860 in Japan geboren. Als Junge genoss er eine moderne Ausbildung, in der er die japanische Kalligraphie und Englisch lernte. Er war ein hervorragender Schüler, bis auf den Sportunterricht. Später studierte er Wirtschaft und Pädagogik. Mit seinem Training in den Kampfkünsten begann er erst mit 17 Jahren. Als junger Mann lernte er Jujitsu bei Hachinosuke Fukuda. Dort trainierte er vor allem *randori* (freies Training) und nahm auch an Wettkämpfen teil. Als *Sensei* Fukuda im Jahre 1879 starb, lernte er weiter bei Masamoto Iso, der ihm vor allem *kata* zeigte. Allerdings starb dieser auch zwei Jahre später. Kano bekam den Rang des *shihan* (Meister) an der Tenshin Shinyo Schule verliehen und unterrichtete dort seine Kampfkunst. Sein dritter Kampfkunstlehrer war der Ex- Samurai Tsunetoshi Iikubo.

Im Jahre 1882 eröffnete Kano mit einigen seiner Schüler seine eigene Schule, *Kodokan* in Tokyo. Dieses Jahr wird auch als das Geburtsjahr des Judo angesehen. Kano ging es bei seinem neuen System vor allem um die charakterbildende und erzieherische Wirkung des Judo (Putin, Vasily & Levitsky, 2004).

2.5.3 Judo heute

Heute ist Judo weltweit bekannt und sehr beliebt. Die *International Judo Federation* zählt um die 200 Mitgliederstaaten. Außerdem wurde Judo im Jahre 1964 in die olympischen Sportarten aufgenommen. Kano war zu Lebzeiten enttäuscht von der Auffassung seiner Schüler, dass Judo nur ein Sport sei und wie es ausgeübt wurde. Das

Judo, das heute als Wettkampfsportart praktiziert wird, hat sich von seinem Ursprung und Kanos Philosophie weit entfernt (Putin, Vasily & Levitsky, 2004).

2.5.4 Etikette und Bekleidung beim Judo

Auch bei der Etikette des Judo hat das Verbeugen einen hohen Stellenwert. Vor und nach jeder Übung, beziehungsweise nach jedem Kampf, verbeugt man sich vor jedem neuen Partner. Das Training beginnt beim Judo, wie auch bei andern Kampfkunstarten bereits beschrieben mit dem Angrüßen und endet mit dem Abgrüßen. Dabei stellen oder setzen sich die Judoka ihren Rängen nach auf und begeben sich in eine kurze Konzentrationsphase. Nach dieser kommt der Ruf *Rei* und die Judoka verbeugen sich. Beim Judo wird der Judo- *Gi* getragen (Schäfer, 2006).

2.5.5 Graduierung beim Judo

Beim Judo trägt man für die verschiedenen Graduierungen verschiedene Gürtelfarben und beginnt bei den Abstufungen mit dem 9. Kyu. Kyu Prüfungen dürfen ab dem 7. Lebensalter abgelegt werden. Die Gürtelfarben sind folgendermaßen aufgeteilt: weiß- 9.*Kyu*, weiß-gelb- 8.*Kyu*, gelb- 7.*Kyu*, gelb-orange- 6.*Kyu*, orange- 5.*Kyu*, orange-grün- 4.*Kyu*, grün- 3.*Kyu*, blau- 2.*Kyu*, braun- 1.*Kyu*, schwarz- 1.-5.*Dan*, rot-weiß- 6.-8.*Dan* und rot- 9.-10.*Dan* (Schäfer, 2006).

2.5.6 Wettkampf beim Judo

Die genauen Wettkampffregeln sind in den verschiedenen Ländern unterschiedlich und werden auch immer wieder geändert. Es gibt aber auch einheitliche Regeln. Die Kämpfer werden beim Judo immer in Gewichtsklassen unterteilt, damit sie nicht gegen wesentlich schwerere oder leichtere Gegner kämpfen müssen und beim Wettkampf erzielt man Punkte durch Werfen, Halten, Hebeln, Würgen und Regelverstöße des Gegners. Außerdem sorgen der Wettkampfrichter und zwei Seitenrichter beim Wettkampf dafür, dass die Regeln eingehalten werden (Schäfer, 2006).

3. Entwicklung zum Kampfsport

Ein Bezug zu Sport in der Kampfkunst ist erst in neuerer Zeit entstanden. So wurde Judo beispielsweise 1964 in die Reihe der olympischen Disziplinen aufgenommen (Happ, 1983).

Alte Texte über *Budo* sprechen laut Deshimaru-Roshi (1978, S. 24) „allein von der geistigen Bildung und der Reflexion über das Wesen des Selbst“. Der Autor betont auch, wie wichtig es ist einen klaren Unterschied zwischen Kampfkunst und Sport zu ziehen:

Sport und die japanischen Kampfkünste sind etwas Verschiedenes. Im Sport gibt es das Element der Zeit. In den Kampfkünsten gibt es nur den Augenblick. Beim Baseball zum Beispiel erwartet der Schläger den Ball – er hat Zeit und die Handlung geschieht nicht in einem einzigen Moment. Genauso ist es beim Tennis, Rugby, Fußball und allen anderen Sportarten. Die Zeit zerrinnt, und man kann derweilen, und sei es auch nur kurz, an etwas anderes denken! In den Kampfkünsten gibt es jedoch keine Wartezeit. Sieg oder nicht Sieg, leben oder nicht leben- das entscheidet sich in einem Augenblick. (Deshimaru- Roshi, 1978, S. 46)

Mit dieser Einstellung steht der Autor nicht alleine. Morihei Ueshiba, der Gründer von Aikido betont ebenfalls den Unterschied zwischen Kampfkunst und Sport:

Sports are widely practiced nowadays, and they are good for physical exercise. In Aikido, too, we train the body but also use body as a vehicle to train the mind, calm the spirit, and find goodness and beauty, dimensions that sports lack. Training in Aikido fosters valor, sincerity, fidelity, magnanimity, and beauty, as well as making the body strong and healthy. In Aikido, we train not to learn how to win; we train to learn to emerge victorious in any situation. (Ueshiba, 2002, S.33-34)

Nichtsdestotrotz entwickelte sich die Kampfkunst in den letzten Jahren teilweise immer mehr zum Kampfsport. Auch ein bekannter Karatemeister, Fritz Nöpel (Nöpel, F. in Markowetz & Schlosser- Nathusius, 2004, S.16) berichtete in einem Interview über die Gefahr Kampfkunst im Kampfsport zu vergessen. „Sportkarate geht ganz krass weg vom traditionellen Weg des Karatedo. ... Viele Sportkaratekas verstehen manches

falsch, werden übermütig, auch großkotzig oder unhöflich. Es heißt immer: Gewinnen mit allen Mitteln“ Der Autor betont vor allem, dass zu wenig Wert auf die Charakterschule im Kampfsport gelegt wird und die traditionellen Verhaltensregeln, die auch eine Veränderung des Charakters bewirken verloren gehen.

Bei Lind (1997, S.159) findet man eine ähnliche Meinung über das Sportkarate. So schreibt er: „Sportkarate ist in der Tat die Kreation einer sich im Wertewandel befindenden Zeit, die das Spaßhaben, die Unverbindlichkeit und das Superangebot überbewertet und die Suche nach Inhalt und Tiefe unterschätzt“.

Happ (1983, S.20) sieht in diesem Zusammenhang eine negative Entwicklung für den Judoka, vor allem durch die vollständige Orientierung auf Sieg im Wettkampf. So schreibt sie: „Häufig ist der Judoka in seinem Selbstwertgefühl vollkommen abhängig von Sieg bzw. Niederlage. ... Im ursprünglichen Sinne war nicht das Siegen und Besiegtwerden der Hauptzweck, sondern das Judo: das Kämpfen, das Sammeln von Erfahrungen und das Arbeiten an sich selbst“.

Diese geschilderten Bedenken wichtige Elemente von Kampfkunst durch die Entwicklung zum Kampfsport zu verlieren weisen darauf hin, dass Kampfkunst für manche Praktizierende mehr ist, als Selbstverteidigung oder nur eine körperliche Übung. Diese These lässt sich durch eine Reihe von Aussagen sowohl von Gründern oder Lehrern verschiedener Kampfstilrichtungen, als auch von anderen Kampfkunst-Praktizierenden unterstützen.

4. Bedeutung der Kampfkunst für Praktizierende

Das Praktizieren einer Kampfkunst wird oft mit einem psychologischen und spirituellen Wachstum in Zusammenhang gebracht (Duthie, Hope & Barker, 1978).

So sieht Morihei Ueshiba eine spirituelle Bedeutung beim Ausüben seiner Kampfkunst, Aikido:

The Art of Peace is medicine for a sick world. We want to cure the world of the sickness of violence, malcontent, and discord - this is the Way of Harmony. There is evil and disorder in the world because people have forgotten that all things emanate from one source. Return to that source and leave behind all self-centered thoughts, petty desires, and anger. Those who are possessed by nothing possess everything. (Ueshiba, 2002, S.44)

Weiters sagt Morihei Ueshiba über das Praktizieren von Aikido:

Practice of the Art of Peace is an act of faith, a belief in the ultimate power of nonviolence. It is faith in the power of purification and faith in the power of life itself. It is not a type of rigid discipline or empty asceticism. It is a path that follows natural principles, principles that must be applied to daily living. The Art of Peace should be practiced from the time you rise to greet the morning to the time you retire at night. (Ueshiba, 2002, S.44)

Auch der bekannte Karate- Meister Gichin Funakoshi, der als Gründer des modernen Karate gilt betont, dass es sich bei seiner Kampfkunst um mehr handelt, als ausschließlich die Ausbildung körperlicher Stärke:

True karate, that is Karate-do, strives internally to train the mind to develop a clear conscience enabling one to face the world truthfully, while externally developing strength until one may overcome even ferocious wild animals. Mind and technique are to become one in true karate. ... Those who follow Karate-do will develop courage and fortitude. These qualities do not have to do with strong actions or with the development of strong techniques as such. Emphasis is placed on development on the mind rather than on techniques. (Funakoshi, 1973, S. 6)

Auch Kendo wird als eine Kunst beschrieben, die großen Wert auf die Vereinigung von Körper und Geist legt. Broderick (2004, S.8) schreibt, dass sich durch das kontinuierliche Training die Konzentration, Entschlossenheit, Einstellung und der Charakter der Praktizierenden formen. Diese Meinung spiegelt sich auch in den von der *All-Japan Kendo Federation*, im Jahre 1975 veröffentlichten Gründen für das Praktizieren von Kendo wider (1975, zitiert nach Broderick, 2004, S.8). Kendo soll Körper und Geist stärken. Außerdem soll ein korrektes und unbeugsames Training ermöglichen die menschliche Ehre und Großzügigkeit in Achtung zu halten, sowie den eigenen Staat und die eigene Gesellschaft zu lieben.

Ähnliche Meinungen über die Wirkung von Kampfkunsttraining findet man auch bei anderen Kampfkunst- Praktizierenden.

Lantz (2002) führte Interviews mit Familien, die Kampfkunst betreiben durch. Die Kampfkünstler zählten positive Effekte, wie eine bessere Selbstverteidigung, mehr Selbstbewusstsein, bessere physische Vitalität, mehr Konzentration, das Erlernen von Respekt, Freundschaften, moralischen Entwicklung, Energiesteigerung im Sinne von mehr *Ki*, Training fürs Leben, bessere Schulnoten und mehr Respekt für das Leben auf.

5. Bisherige Forschung zur Kampfkunst in der Psychologie

Trotz der weltweit großen Popularität von Kampfkunst, gibt es bis jetzt wenig Wissen über die Persönlichkeit von Kampfkünstlern (Duthie, Hope & Barker, 1978).

Das Erforschen der psychologischen Faktoren von Kampfkunst-Praktizierenden ist ein noch relativ junges Forschungsgebiet, wozu es noch nicht viele wissenschaftliche Studien gibt. Viele Studien deuten aber darauf hin, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Praktizieren einer Kampfkunst und der Persönlichkeit von Kampfkünstlern gibt. Die bisherige Forschung bezieht sich auf verschiedene Bereiche der Persönlichkeit. Zu dem Bereich Aggression gibt es bis jetzt die meisten wissenschaftlichen Studien. Persönlichkeitseigenschaften sind dagegen weitgehend eher wenig erforscht.

Es folgt eine Zusammenfassung der bisherigen Forschung zu Kampfkunst, aufgeteilt in die Bereiche Aggression, Selbstkonzept, Selbstaktualisierung, Selbstkontrolle und Persönlichkeit.

5.1 Aggression

Wie bereits erwähnt, wurde dem Bereich Aggression bei der Erforschung der Persönlichkeit von Kampfkünstlern bis jetzt am meisten Aufmerksamkeit zugewendet.

So untersuchte Rothpearl (1980) die Ausprägung von Feindseligkeit in den Bereichen Gefühle und Verhalten von Karateanfängern, mittleren-, und fortgeschrittenen Karatekas. Es zeigte sich, dass Items zusammenhängend mit Angriff in allen Gruppen weniger beliebt waren. Zwischen den Gruppen zeigte sich das interessante Ergebnis, dass mittlere Karatekas eine größere Neigung zu streitlustigen und angreifenden Äußerungen und auch eine größere Vielfalt an feindseligen Äußerungen zeigten als Anfänger oder Fortgeschrittene. Es wird jedoch auch darauf hingewiesen, dass dieses Ergebnis sehr vorsichtig betrachtet werden muss, da es in der mittleren Karategruppe sehr wenige Teilnehmer gab.

Daniels und Thornton (1992) verglichen die Feindseligkeit bei den Kampfkunstgruppen Karate und Jiu-Jitsu mit der Feindseligkeit der beiden Sportarten Badminton und Rugby.

Sie untersuchten die Feindseligkeit in drei verschiedenen Bereichen: angreifende Feindseligkeit (jemanden schlagen), verbale Feindseligkeit (die Stimme erheben) oder indirekte Feindseligkeit (mit Gegenständen werfen). Es zeigte sich eine signifikante Interaktion zwischen Länge des Trainings und Partizipation an Kampfkunst, in Bezug auf verbale und angreifende Feindseligkeit, aber nicht in Bezug auf indirekte Feindseligkeit. Das Ergebnis weist also darauf hin, dass die Länge des Trainings in einer Kampfkunst (hier Karate oder Jiu-Jitsu) negativ korreliert mit verbaler und angreifender Feindseligkeit ist. Dagegen konnten sie für einfache lineare Effekte, wie dass Kampfkunst mit weniger Feindseligkeit oder die Länge des Trainings (ob Kampfkunst oder andere Sportart) mit weniger Feindseligkeit assoziiert ist, keine signifikanten Ergebnisse finden.

Björkquist und Varhama (2001) untersuchten in ihrer Studie zur Kampfkunst ein ähnliches Gebiet. Sie erforschten die Einstellung von Karatekas zur gewalttätigen Konfliktlösung, im Vergleich zu Praktizierenden anderer Sportarten, wie Ringkampf, Boxen und Nicht- Kontaktsport. Außerdem verglichen sie die Karatekas mit einer Gruppe, die keinen Sport praktizierte. Für männliche Karatekas ergab sich eine sehr geringe Akzeptanz zur gewalttätigen Konfliktlösung, im Vergleich zu Nicht-Kontaktsportarten. Dagegen zeigte sich für weibliche Karatekas das Gegenteil. Weibliche Karatekas hatten höhere Werte in der Skala gewalttätige Konfliktlösung. Jedoch weisen die Forscher darauf hin, dass die Trainingslänge oder Gürtelfarbe bei Frauen und Männern in der Versuchsgruppe vielleicht unterschiedlich war. Diese Information stand den Forschern nicht zur Verfügung.

Auch Skelton, Glynn und Berta (1991) kamen in ihrer Untersuchung zu einem ähnlichen Ergebnis wie Daniels und Thornton (1992). Sie untersuchten den Zusammenhang zwischen Taekwondo- Rängen (Gürtelfarben) und aggressivem Verhalten bei Kindern im Alter von 6 bis 11 Jahren. Es zeigte sich, wie von den Forschern postuliert, ein negativer Zusammenhang zwischen Taekwondo- Rang und aggressivem Verhalten.

Delva- Tauiliili (1995) erforschte auch die Auswirkung von Kampfkunst auf die Aggressivität von Buben im Alter von 9 bis 12 Jahren. Es wurde die Aggressivität von Kindern nach zweieinhalb Wochen Aikidotraining mit einer Gruppe ohne Training

verglichen. Hier konnte kein signifikanter Unterschied gefunden werden, wobei darauf hingewiesen wird, dass die kurze Dauer des Trainings eine wichtige Rolle spielen könnte. Jedoch konnte Foster (1997) in einem 10 Wochen dauernden Aikidotraining bei Erwachsenen auch keine Unterschiede zwischen dem Pre- und dem Posttest einer Ärgerskala feststellen.

Lamarre und Nosanchuk (1999) konnten dagegen in ihrer Untersuchung feststellen, dass die Aggressivität bei Judokas mit der Dauer des Trainings sinkt. Zusätzlich wurden die Variablen Alter und Geschlecht als Kontrollvariablen in die Untersuchung aufgenommen, da diese vielleicht die Beziehung zwischen Training und Aggressivität beeinflussen. So ist es so, dass höheres Alter oft mit weniger Aggression einhergeht und da ältere Judokas öfter schon einen höheren Rang als junge Judokas haben, könnte der Zusammenhang zwischen Rang im Judo und weniger Aggression dadurch verfälscht werden. In Bezug auf das Alter zeigte sich auch tatsächlich ein signifikantes Ergebnis. Der Zusammenhang zwischen Training und reduzierter Aggression konnte aber auch bei der Kontrolle des Alters beibehalten werden und verstärkt dadurch noch mehr die Hypothese, dass Kampfkunst Aggressionen reduziert. Außerdem postulieren die Forscher, dass durch die Wahl von Judo in ihrer Studie die Frage geklärt werden kann, ob die reduzierte Aggression durch das Training kommt, oder ob aggressivere Ausübende aus der Disziplin ausselektiert werden. Sie gehen davon aus, dass aggressive Menschen diese Kampfkunst nicht wählen oder weiter praktizieren und deshalb wäre ein Sinken der Aggression bei Judokas ein Hinweis auf die Wirkung des Trainings.

Bei Raynes und Lorant (2002) kann der aggressionssenkende Effekt von Kampfkunst nicht bestätigt werden. Die Forscher zeigten ein konträres Ergebnis zu Lamarre und Nosanchuk (1999). Sie verglichen die Aggressivität von 8-jährigen Buben nach einem Jahr Judo Training, mit der von Kindern ohne Training und haben bei den Judokas sogar höhere Werte in der Aggressivität festgestellt. Dies zeigte sich sowohl für die Gesamt aggressivität, die verbale Aggressivität als auch für Ärger. Als mögliche Ursache eines so unterschiedlichen Ergebnisses zu Lamarre und Nosanchuk (1999) geben die Forscher das verschiedene Alter der Teilnehmer in den beiden Studien an. Lamarre und Nosanchuk (1999) untersuchten Judokas im Alter von 11 bis 63 Jahren, Raynes und Lorant (2002) dagegen, ausschließlich 8-jährige Buben.

2004 führten Reynes und Lorant eine Follow-up Untersuchung durch, in der sie wieder 8-jährige Judokas mit 8-jährigen Karatekas nach einem Jahr Training und mit einer Gruppe ohne Training verglichen. Hier zeigte sich auch ein interessantes Ergebnis. Die Karatekas unterschieden sich weder signifikant von den Judokas noch von der Kontrollgruppe in Bezug auf Aggressivität. Die Judokas dagegen hatten nach einem Jahr Training signifikant höhere Werte in der verbalen Aggressivität und in der Ärgerskala, als die Kontrollgruppe. Nach einem weiteren Jahr Training (also nach 2 Jahren Training) zeigten die Judokas signifikant höhere Werte in der Ärgerskala, sowohl als die Kontrollgruppe, als auch die Karatekas. Diese Ergebnisse führen die Forscher auf das unterschiedliche Training in den beiden Kampfkunstarten zurück. Sie führen an, dass im Karatetraining der Schwerpunkt mehr auf *katas* und ausgedehnter Meditation liegt, als im Judostraining. Diese Ergebnisse sind auch konform mit den Forschungen von Nosanchuk und MacNeil (1989, zitiert nach Reynes und Lorant, 2004, S.103), die postulierten, dass Aggression bei Karate steigt, wenn traditionelle Elemente heraus genommen werden, aber sinkt wenn diese enthalten sind.

Die Forscher Raynes und Lorant (2001) stellten sich in diesem Zusammenhang auch die Frage, ob es sein könnte, dass wettbewerbsorientierte Kampfkunst schon im Vorhinein eher aggressivere Kinder anzieht. So verglichen sie die Aggressivität von 8-jährigen Judokas, 8-jährigen Karatekas und 8-jährigen Kindern ohne Training in einer Kampfkunstart. Sie stellten in ihrer Untersuchung fest, dass Anfänger einer der Kampfkünste Judo oder Karate keine höheren Werte in einer Aggressionsskala hatten, als die Gruppe ohne Kampfkunst. Jedoch zeigte sich, dass Judoanfänger höhere Werte in einer Ärgerskala hatten, als die Gruppe ohne Kampfkunststraining.

Palermo et al. (2006) wiederum zeigten, dass sich Karatetraining positiv auf die Aggressivität von Kindern im Alter von 8 bis 10 Jahren, mit *oppositional defiant disorder* (oppositionelles Trotzverhalten) auswirkt. Dieses Verhalten ist charakterisiert durch Aggressivität und einer Tendenz andere zu ärgern (Palermo, 2006). Acht Kinder wurden randomisiert einer Karategruppe zugeteilt und acht Kinder blieben ohne Training, als Kontrollgruppe. In der Gruppe mit Karatetraining zeigten sich eine Verbesserung der Selbstregulation, eine Reduktion von hyperaktivem Verhalten und eine Verbesserung in angepasstem und organisatorischem Verhalten.

Auch Zivin, Hassan und De Paula (2001) zeigten, dass sich Kampfkunst positiv auf Jugendliche mit Problemverhalten auswirkt. Die Teilnehmer praktizierten drei Mal wöchentlich eine traditionelle Kampfkunstart namens Koga Ha Kosho. Die Gruppe mit dem Kampfkunsttraining unterschied sich signifikant von einer Gruppe ohne Training in den Variablen Regelbewusstsein, Impulsivität und unangebrachtes soziales Verhalten. In Bezug auf Aggressivität zeigte sich eine Verbesserung, aber der Unterschied war nicht signifikant.

Twemlow, Biggs, Nelson, Vernberg, Vonagy und Twemlow (2008) nutzten ein spezielles Programm, das *Gentle Warrior Program*, basierend auf der Philosophie von Kampfkunst als Anti- Mobbing- Programm in einer Schule. Mit diesem Programm versuchten sie, durch die Vermittlung sozialer Werte, die Gewalt in dieser Schule zu reduzieren. Der Ablauf des Programms war sehr strukturiert, in jeder Stunde beginnend mit Atem- und Entspannungsübungen, gefolgt von Dehnungsübungen, Abwehrtechniken und Rollenspielen mit typischen Mobbing-situationen. Dabei wurden die Kinder zu einer Diskussion mit dem Kampfkunstinstruktor ermutigt. Dadurch sollten Werte wie Nicht- Aggressivität, Selbstbewusstsein, Respekt zu sich Selbst und zu Anderen sowie Selbstkontrolle vermittelt werden. Es zeigte sich, dass Buben die öfter an dem Programm teilnahmen, sich als weniger aggressiv und mehr helfend beschrieben, als Buben die weniger häufig teilnahmen. Für Mädchen konnten keine signifikanten Ergebnisse gefunden werden. Die Autoren zeigten also, dass die Philosophie von Kampfkunst, wie Empathie, Selbstkontrolle und friedliche Strategien Konflikte zu lösen genutzt werden kann, um aggressives Verhalten bei Buben zu reduzieren.

Zusammenfassend zeigen diese Untersuchungen zu Kampfkunst und Aggression, dass Kampfkunst genutzt werden kann um Aggressivität bei einem bestimmten Problemverhalten zu senken (Twemlow et al., 2008; Palermo et al., „2006; Zivin et al., 2001). Allgemein weisen die Untersuchungen großteils einen negativen Zusammenhang zwischen dem Praktizieren von Kampfkunst und Aggression nach (Rothpearl, 1980; Daniel & Thornton, 1992; Skelton et al., 1991; Lamarre & Nosanchuk, 1999). Die Ergebnisse sind jedoch nicht ganz einheitlich. Raynes und Lorant (2002; 2004) konnten sogar ein gegenteiliges Ergebnis, in dem ein positiver

Zusammenhang zwischen dem Praktizieren von Kampfkunst und Aggression besteht zeigen. Eine mögliche Ursache für solche Unterschiede findet man vielleicht bei Nosanchuk und MacNeil (1989, zitiert nach Reynes und Lorant, 2004, S.103), die postulierten, dass Aggression bei Karate steigt wenn traditionelle Elemente herausgenommen werden, aber sinkt, wenn diese enthalten sind.

5.2 Selbstkonzept, Selbstaktualisierung und Selbstkontrolle

Die Konzepte Selbstaktualisierung, Selbstkonzept und Selbstkontrolle wurden von einigen Forschern mit dem Praktizieren von Kampfkunst in Zusammenhang gebracht.

Finkenberg (1990) erforschte in diesem Zusammenhang den Unterschied im Selbstkonzept zwischen Frauen, die Taekwondo praktizierten und Frauen, die an einem allgemeinen Gesundheitskurs teilnahmen. Es ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Der Gesamtselbstkonzeptscore der Frauen, die Taekwondo praktizierten war höher, als der der anderen Frauengruppe. Die Unterschiede in den Subskalen physische, persönliche und soziale Identität und die auf der Zufriedenheitsskala erreichten Signifikanz. Dagegen konnten auf den Subskalen Selbstkritik, Moral und Ethik, Familie und Verhalten keine signifikanten Unterschiede gefunden werden. Diese Studie unterstützt auch die Ergebnisse von Duthie, Hope und Barker (1978), die zeigen konnten, dass Praktizierende von Kampfkunst mehr Selbstbewusstsein aufweisen, als Menschen ohne Training in einer Kampfkunst.

Prince (1996) kommt in seiner Studie, wie auch Finkenberg (1990) zu dem Ergebnis, dass sich das Selbstkonzept durch das Praktizieren von Kampfkunst verbessert. Er verglich das Selbstkonzept von Anfängern, mittleren und fortgeschrittenen Kampfkünstlern fünf verschiedener Kampfkünste. Der Forscher fand einen signifikanten Unterschied im Selbstkonzept zwischen Anfängern, mittleren und fortgeschrittenen Kampfkünstlern. Zwischen den mittleren und fortgeschrittenen Kampfkünstlern war der Unterschied nicht signifikant.

Auch Conant, Morgan, Muzykewicz, Clark und Thiele (2008) setzten sich mit der Beziehung zwischen Selbstkonzept und Training in einer Kampfkunst auseinander. Die

Forscher untersuchten die Auswirkungen eines 10 Wochen dauernden Karatetrainings auf das Selbstkonzept, die soziale Sicherheit und die Lebensqualität von Kindern mit Epilepsie. Aufgrund der kleinen Stichprobe von acht Kindern, konnten nur wenige Skalen statistische Signifikanz erreichen. In Bezug auf das Selbstkonzept der Kinder zeigte sich aber ein Trend zur Verbesserung in den Skalen Angst, Verhalten, physisches Erscheinungsbild und Attributionen. Der Selbstbericht der Kinder über ihren schulischen und intellektuellen Status und die soziale Selbstsicherheit vor und nach dem Training erreichten annähernd Signifikanz. Laut Angaben der Eltern zeigten sich signifikante Unterschiede in Bezug auf die Gedächtnisfunktionen und ein positiver Trend in Bezug auf die Lebensqualität.

Graham (2007) untersuchte den Einfluss von Kampfkunst auf die Selbstwahrnehmung und Kompetenz von Kindern mit Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (ADHS). Die Kinder praktizierten eine traditionelle Kampfkunstart namens *Chayon-Ryu*. Allgemein verbesserte sich die Selbstwahrnehmung der Kinder in Bezug auf die Kompetenz im Kampfkunsttraining. Verbesserungen der Kompetenzwahrnehmung in Bezug auf Beziehungen zu Peers zeigten sich bei drei von sieben Teilnehmern der Studie. Außerdem zeigten alle sieben Kinder, die an der Studie teilnahmen Verbesserungen im Selbstkonzept über ihre Organisationsfähigkeit.

Hannon (1999) erforschte in seiner Studie die Beziehung zwischen Selbstaktualisierung und Kampfkunsttraining. Er fand einen Hinweis darauf, dass das Praktizieren von Aikido mit der Zeit zur Selbstaktualisierung beitragen kann. Es zeigte sich auf 4 Skalen des 13 Skalen langen Fragebogens *Personal Orientation Dimensions* ein signifikanter Unterschied und auf 6 Skalen eine positive Tendenz in Bezug auf Selbstaktualisierung und die Länge des Aikido- Trainings.

Francouer (2003) wiederum fand kein signifikantes Ergebnis in Bezug auf die Selbstaktualisierung. Er verglich eine Karategruppe, eine Judogruppe und eine Gruppe ohne Training miteinander und konnte keine Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen. Der Forscher verglich auch Anfänger und Fortgeschrittene der Kampfkünste Karate und Judo in Bezug auf Selbstaktualisierung. Hier zeigte sich das interessante Ergebnis, dass fortgeschrittene Kampfkünstler niedrigere Werte in der Selbstaktualisierung hatten als Anfänger. Die Gruppe der Fortgeschrittenen beschrieb

sich als weniger offen zu sich Selbst und dem Leben gegenüber. Francouer (2003) führt dieses Ergebnis darauf zurück, dass sich das Praktizieren von Kampfkunst mehr zum Sport und zur Unterhaltung entwickelt hat. Außerdem führt er an, dass vielleicht manche Kampfkünste wie beispielsweise Aikido mehr die Selbstaktualisierung fördern, als andere Kampfkünste.

Madden (1990) konnte in ihrer Studie feststellen, dass Karatetraining dazu beitragen kann das Gefühl von Kontrolle und weniger Verletzlichkeit zu fördern. Die Teilnehmer des Karatekurses beschrieben sich am Ende des Kurses auch als weniger depressiv. In der Studie zeigten sich aber auch Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Frauen fühlten sich generell verletzlicher und weniger dazu fähig bestimmte Ereignisse zu kontrollieren. Außerdem verglich die Forscherin (Madden, 1995) das Gefühl von Kontrolle und Verletzlichkeit bei Teilnehmern, die entweder randomisiert einem Selbstverteidigungskurs oder einem Fitnesskurs zugeteilt wurden. Die Gruppe mit dem Kampfkunsttraining hatte niedrigere Werte bei Kontrolle, höhere bei Verletzlichkeit und höhere bei der wahrgenommenen Wahrscheinlichkeit verletzt zu werden, als die Teilnehmenden des Fitnesskurses. Die Forscherin führt als mögliche Ursache für dieses Ergebnis an, dass viele Teilnehmer des Selbstverteidigungskurses schon einmal in ihrem Leben körperlich verletzt wurden und dass die Aufmerksamkeit der Teilnehmer auf Angriffe gelenkt wird, aber gleichzeitig die Fähigkeit sich selbst zu verteidigen erst nach jahrelangem Training möglich ist.

Lakes und Hoyt (2004) finden in ihrer Untersuchung wiederum einen positiven Zusammenhang zwischen Selbstregulierung und dem Praktizieren einer Kampfkunst bei Kindern. Die Kinder wurden randomisiert entweder einer allgemeinen Sportgruppe oder dem Kampfkunstprogramm *Leadership Education Through Athletic Development* (LEAD) zugeteilt. Dieses ist aus der traditionellen Kampfkunstrichtung *Moo Gong Ryu* hervorgegangen, in der viel Wert auf Selbstentwicklung gelegt wird. Nach einem drei Monate dauernden Training zeigte sich, dass die LEAD Teilnehmer mehr kognitive und affektive Selbstregulierung, mehr prosoziales Verhalten und besseres Benehmen in ihrer Schulklasse aufwiesen, als die Sportgruppe. Außerdem hatten sie bessere Werte in einem Mathematiktest.

Einen interessanten Beitrag zu dem Verständnis der Persönlichkeit von Kampfkünstlern machte auch Sansone (1999). Er konnte in seiner Untersuchung zeigen, dass Taekwondo Praktizierende (hier Kinder) mit einem höheren Rang einen mehr internen *Locus of Control* hatten, als Taekwondo- Praktizierende mit einem niedrigeren Rang. Der *Locus of Control* ist ein Teil der sozialen Lerntheorie von Rotter (1966, zitiert nach Sansone, 1999, S. 3). Unter einem internen *Locus of Control* versteht man, dass Ereignisse ob positiv oder negativ mit dem eigenen Verhalten in Verbindung gebracht werden. Dagegen ist mit einem externen *Locus of Control* gemeint, dass man Ereignisse unabhängig von dem eigenen Verhalten und der eigenen Kontrolle interpretiert.

5.3 Persönlichkeit

Im Zusammenhang mit Kampfkunst und Persönlichkeit gibt es noch nicht sehr viele wissenschaftliche Studien.

Duthie, Hope und Barker (1978) verglichen Persönlichkeitseigenschaften von mittleren und fortgeschrittenen Karatekas. Als Erhebungsinstrument verwendeten die Forscher die 300 Items lange *Adjective Checklist*. Die fortgeschrittenen Karatekas hatten signifikant höhere Werte in den Persönlichkeitseigenschaften Verteidigung, Selbstbewusstsein, Leistung, Dominanz, Ausdauer, Anschluss, Heterosexualität, Exhibition, Autonomie und wünschenswerte Adjektive. Signifikant niedrigere Werte hatten die fortgeschrittenen Karatekas in den Skalen Anlehnungsbedürfnis, Selbsterniedrigung und in der Bereitschaft zur Beratung Anderer.

Kroll und Crenshaw (1970, zitiert nach Rothpearl, 1980, S. 396) fanden in ihrer Studie Unterschiede in der Persönlichkeit von Karatekas und der Persönlichkeit anderer Sportgruppen. Die Persönlichkeit wurde mit dem Fragebogen 16 *Personality Factor Questionnaire* (16 PF) erhoben. Verglichen mit einer Gruppen von Gymnasten, waren die Karatekas angespannter, gewissenhafter, regelgebundener und unabhängiger. Dagegen im Vergleich zu einer Gruppe von Ringkämpfern und Fußballspielern, waren die Karatekas selbstgenügsamer, reservierter und abgetrennter.

Pyecha (1970) untersuchte auch den Zusammenhang von Kampfkunst und Persönlichkeit mit dem Fragebogen 16 PF. Er verglich Judo- Praktizierende mit einer Gruppe von Handball-, Volleyball-, Badminton-, und Basketballspielern. Die Teilnehmer wurden den Gruppen randomisiert zugeordnet und vor dem Training, nach 8, sowie nach 16 Wochen Training getestet. Es zeigte sich, dass die Experimentalgruppe Judo warmherziger, gelassener und teilnehmender wurde, als die anderen Sportgruppen.

Kurian, Caterino und Kulhavy (1993) verglichen die Persönlichkeit von Taekwondo-Praktizierenden mit 0 bis 1,4 Jahren Taekwondo- Training und mit 1,5 Jahren aufwärts Training, ebenfalls mit dem Fragebogen 16 PF. Die Ergebnisse zeigten, dass die Gruppe mit längerem Taekwondo- Training signifikant weniger ängstlich und unabhängiger war, als die Gruppe mit weniger Taekwondo- Training.

Diese Ergebnisse, in Bezug auf mehr Unabhängigkeit durch längeres Training in einer Kampfkunst, sind also auch konform mit den Ergebnissen von Duthie, Hope und Barker (1978), die auch zeigen konnten, dass sich fortgeschrittene Karatekas als mehr autonom im Vergleich zu mittleren Karatekas beschrieben und auch konform mit den Ergebnissen von Kroll und Crenshaw (1970, zitiert nach Rothpearl, 1980, S. 396), die herausfinden konnten, dass Karatekas unabhängiger sind, verglichen mit einer Gruppe von Gymnasten.

Francoeur (2003) testete auch die Persönlichkeit von Judokas und Karatekas mit dem Fragebogen 16 PF und verglich sie mit einer Kontrollgruppe ohne Training. Es zeigten sich einige signifikante Unterschiede zwischen den drei Gruppen.

Für den Faktor B: Konkretes Denken vs. Abstraktes Denken zeigte sich, dass die zwei Kampfkunstgruppen Karate und Judo einen abstrakteren Denkstil hatten und schneller lernten, als die Gruppe ohne Training einer Kampfkunstart. Die bessere Lernfähigkeit der Kampfkünstler führt der Forscher auf die große Anzahl der *katas* in den beiden Kampfkunststilen zurück.

In Bezug auf den Faktor M: Pragmatismus vs. Unkonventionalität des 16 PF, ergab die Studie, dass Praktizierende einer Kampfkunst imaginativer und weniger praktisch-orientiert denken als Nicht- Praktizierende. Dieses Ergebnis spricht also dafür, dass die Gruppe ohne Kampfkunsttraining konventioneller ist.

Francouer (2003) konnte aber auch Unterschiede in der Persönlichkeit zwischen Karatekas und Judokas finden. So zeigte sich im Faktor Q2: Gruppenverbundenheit vs. Eigenständigkeit ein interessantes Ergebnis. Karatekas beschrieben sich als selbstgenügsamer und mehr eigenen Entscheidungen nachgehend, im Vergleich zu den Judokas, die sich als orientierter an und abhängiger von Gruppen beschrieben. Als mögliche Ursache dieses Ergebnisses führt Francouer (2003) die größere Anzahl von *kata* im Karatetraining an, die in der Regel alleine durchgeführt werden.

Auch im Faktor I: Robustheit vs. Sensibilität konnte ein Unterschied zwischen der Karate- und der Judogruppe gefunden werden. Karate- Praktizierende waren mehr sensibel, sentimental, intuitiv und abhängig, im Vergleich zu den Judokas, die sich als mehr realistisch, hart, objektiv und weniger getragen von Emotionen beschrieben. Hier beschreibt der Forscher als mögliche Ursache die vorherrschende Rolle von Wettkampf im Judo an.

In dem Faktor Q3: Spontaneität vs. Selbstkontrolle ergab sich das interessante Resultat, dass Karatekas und die Gruppe ohne Training sich mehr Selbstkontrolle zuschrieben, als die Gruppe der Judokas.

Francouer (2003) untersuchte auch die Unterschiede zwischen Anfängern und Fortgeschrittenen in den beiden Kampfkunstarten Karate und Judo. So ergab sich im Faktor C: Emotionale Störbarkeit vs. Emotionale Widerstandsfähigkeit, das erstaunliche Ergebnis, dass Anfänger einer Kampfkunst stabiler in ihren Emotionen sind, als die fortgeschrittenen Kampfkünstler. Anfänger zeichneten sich in dieser Studie durch mehr emotionale Stabilität, Reife und Ruhe aus.

Im Bezug auf den Faktor Q2: Gruppenverbundenheit vs. Eigenständigkeit zeigte sich, dass sich fortgeschrittene Kampfkünstler selbstgenügsamer beschrieben und es bevorzugten eigene Entscheidungen zu fällen, als Anfänger, die mehr abhängig von und orientiert an der Gruppe waren.

Im Faktor F: Besonnenheit vs. Begeisterungsfähigkeit fand Francouer (2003) Unterschiede bei den Anfängern und Fortgeschrittenen der Karate- und der Judogruppe. Fortgeschrittene Karatekas beschrieben sich nüchterner, vorsichtiger, ernster, schweigsamer und introvertierter, im Vergleich zu den Anfänger- Karatekas, die sich vitaler, enthusiastischer, impulsiver, expressiver und gesprächiger darstellten. Im Judo zeigte sich ein gegenteiliges Bild. Fortgeschrittene Judokas beschrieben sich enthusiastischer, impulsiver, expressiver und gesprächiger als die Anfänger. Diese wiederum berichteten mehr nüchtern, vorsichtig, ernst, schweigsam und introvertiert

zu sein. Francouer (2003) führt als mögliche Ursache dieses Ergebnisses die verschiedenen Umgebungen, in denen Karate und Judo praktiziert wird an. In der Disziplin Karate Shotokan ist die Einhaltung von japanischen Verhaltensnormen sehr entscheidend. Die Trainingsituation im Judo ist dagegen meistens weniger formell.

Francouer (2003) konnte in seiner Untersuchung, in Bezug auf den Sekundärfaktor Extraversion auch feststellen, dass Fortgeschrittene introvertierter sind als Anfänger, die extrovertierter und mehr von sozialen Aktivitäten beeinflusst sind.

Außerdem konnte der Forscher herausfinden, dass fortgeschrittene Kampfkünstler entschlossener und weniger empathisch sind, im Vergleich zu den Anfängern, die empfänglicher, intuitiver und mehr von ihren Emotionen beeinflusst sind.

Jahn (2009) verglich in seiner Studie Jiu Jitsu- Praktizierende, Judokas und Nichtsportler miteinander, bezüglich der Big Five Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrung, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit. Er konnte herausfinden, dass mit steigender Graduierung in einer Kampfkunst die Mittelwerte in den Persönlichkeitsfaktoren Neurotizismus und Verträglichkeit sinken. Jahn verglich auch die drei Gruppen bezüglich der Persönlichkeitsdimensionen, konnte aber keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen. Er konnte aber signifikante Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen, bezüglich dem Geschlecht zeigen. Frauen wiesen in den Dimensionen Neurotizismus, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit tendenziell höhere Mittelwerte auf als Männer.

Kurian, Verdi, Caterino und Kulhavy (1994) untersuchten auch den Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit von Kindern und dem Fortschritt in Taekwondo, wobei der Fortschritt in Taekwondo mit der Gürtelfarbe und die Persönlichkeit mit dem Fragebogen *Children's Personality Questionnaire* erhoben wurde. Die Anzahl der Trainingsjahre korrelierte signifikant mit dem Faktor N: Naive vs. Soziale Einfühlsamkeit. Dieses Ergebnis zeigt an, dass längeres Training in Taekwondo mit mehr sozial einfühlsamen Verhalten assoziiert ist. Außerdem ergaben sich signifikante Korrelationen zwischen dem Gürtelrang und dem Faktor D: Inaktiv vs. Fordernd, dem Faktor F: Ernst vs. Enthusiastisch, dem Faktor I: Selbstständig vs. Abhängig und dem Faktor N: Naive vs. Soziale Einfühlsamkeit. Diese Korrelationen bedeuten, dass Taekwondo- Praktizierende mit einem höheren Gürtelrang fordernder, enthusiastischer,

optimistischer, selbstständiger und sozial einfühlsamer sind, als Taekwondo-Praktizierende mit einem niedrigeren Gürtelrang.

Einen interessanten Beitrag zu dem Zusammenhang zwischen Kampfkunst und Persönlichkeit findet man auch bei Wargo, Spirrison, Thorne und Henley (2007). So verglichen die Forscher die Persönlichkeit von Trägern eines gelben Gürtels mit Trägern eines schwarzen Gürtels, in den beiden Kampfkunstarten Taekwondo und Karate. Es zeigte sich, dass Frauen mit einem schwarzen Gürtel sich als weniger defensiv, aber zugleich mehr paranoid und ärgerlich beschrieben, als der durchschnittliche Erwartungswert. Außerdem berichteten Frauen mit einem gelben, als auch mit einem schwarzen Gürtel über mehr Angst und gesundheitliche Beschwerden, als Männer in der Studie. Frauen mit einem schwarzen Gürtel beschrieben auch mehr Familienprobleme, als die anderen Untersuchungsgruppen. Schließlich berichtete die Gruppe mit einem schwarzen Gürtel über mehr gesundheitliche Beschwerden, als die Gruppe mit einem gelben Gürtel. Wobei hier anzumerken ist, dass in der Studie das durchschnittliche Alter der Untersuchungsteilnehmer mit einem schwarzen Gürtel (38,3 Jahre) höher war, als das durchschnittliche Alter der Teilnehmer mit einem gelben Gürtel (33,7 Jahre). In dieser Studie konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen Gürtelrang und Selbstwert gefunden werden.

Diese Studie unterstützt also beispielsweise nicht die Ergebnisse von Duthie, Hope und Barker (1978), die zeigen konnten, dass Praktizierende einer Kampfkunst mehr Selbstbewusstsein aufweisen, als Menschen ohne Training in einer Kampfkunst.

6. Unterscheidung der Kampfkünste nach verschiedenen Gesichtspunkten

6.1 Traditionell bzw. Modern

Anfang der 80iger Jahre haben Forscher angefangen eine Unterscheidung zwischen traditionellen und modernen Kampfkünsten zu ziehen (Konzack & Boudreau, 1984; Nosanchuk, 1981; Nosanchuk & Macniel, 1989; Trulson, 1986, zitiert nach Kellogg, 2003, S.19). Moderne Kampfkunst bezieht sich mehr auf Wettkampf und Kampf, dagegen wird in traditioneller Kampfkunst die Aufmerksamkeit mehr auf Respekt, Philosophie, Meditation und Nicht- Aggressivität gelegt. In diesem Zusammenhang konnten auch Nosanchuk und MacNeil (1989, zitiert nach Reynes und Lorant, 2004, S.103), zeigen, dass die Aggression bei Karatetraining steigt, wenn traditionelle Elemente heraus genommen werden aber sinkt, wenn diese enthalten sind.

Auch Reddin (Online verfügbar unter <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> am 5.04.2009) machte in seiner Untersuchung eine Unterscheidung in traditionelle und moderne Kampfkünste. Um dies zu erheben verwendete er die Skala, *Martial Arts Differentiation Scale*. Um zu erfassen wie viel Wert auf Tradition gelegt wurde, erfragte er folgende Punkte: wie oft die Sprache aus der die Kampfkunst kommt im Training verwendet wird, ob Riten für Respekt wie Verbeugungen durchgeführt werden, ob rituelle Sätze vorkommen, eine Sitzordnung vorherrscht, ob und wie häufig der Instruktor die Herkunft der Techniken und die Geschichte der Kampfkunst erklärt, die Präsenz des Gründers der Kampfkunst beispielsweise mit Bildern im *dojo* und ob Uniformen verwendet werden. In Reddins (Online verfügbar unter <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> am 5.04.2009) Untersuchung war im Taekwondo- Training Tradition wichtiger als im Kung Fu- oder Aikido- Training.

Heutzutage variiert das Training, sowohl in den verschiedenen Kampfkünsten, als auch in den verschiedenen *dojos* zwischen mehr oder weniger traditionell und modern.

6.2 Hart bzw. Weich

Eine Unterscheidung in weiche und harte Kampfkünste ist zur Beschreibung von Kampfkünsten verbreitet. Weiche Kampfkünste sind mehr gekennzeichnet durch Kraftumlenkungs- Techniken, wie werfen, im Vergleich zu harten Kampfkünsten, die mehr auf Kraft gegen Kraft- Techniken, wie beispielsweise Fußtritte fokussiert sind (Kellogg, 2003). Reddin (Online verfügbar unter <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> am 5.04.2009) erfragt in seiner *Martial Arts Differentiation Scale*, wie häufig die Kampfkunst- Praktizierenden Schläge im Gegensatz zu Würfen, Fixierungen im Gegensatz zu Blöcken und Fallschule im Gegensatz zu Härte-Training üben. In diesem Zusammenhang konnte der Forscher (Reddin, Online verfügbar unter <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> am 5.04.2009) feststellen, dass Aikido weicher als Kung Fu und Taekwondo am weichsten bewertet wird. Er postulierte auch, dass dadurch Aikidokas niedrigere Werte auf einer Aggressionsskala hätten und konnte tatsächlich einen signifikanten Unterschied zu den Taekwondo- und Kung Fu- Praktizierenden in dieser Skala aufweisen.

6.3 Internal bzw. External

Nach Raddin (Online verfügbar unter <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> am 5.04.2009) betonen internale Kampfkünste die Manipulation von Energie, im Vergleich zu externalen Kampfkünsten, die sich mehr auf materielle Konzepte wie Kraft und Geschwindigkeit fokussieren. Um diesen Unterschied in den verschiedenen Kampfkünsten zu erforschen, erfragte Reddin wie wichtig Geschwindigkeit, Kraft, Tricks, Timing, Gleichgewicht, Positionierung und eine effektive Biomechanik in der jeweiligen Kampfkunstart sind. Dabei wurden die ersten drei Items als externale Methoden und die restlichen vier als internale Methoden bewertet. Außerdem erfragte er, in welchem Ausmaß die Techniken als Manipulation von Energie beschrieben werden. Reddin stellte in seiner Untersuchung fest, dass Aikido, im Vergleich zu Kung Fu und Taekwondo am meisten internal bewertet wird.

Kampfkünste oder das jeweilige Training in einem bestimmten *dojo* unterscheiden sich auch darin, ob es in der Disziplin Freikampf oder Wettkampf gibt, ob *katas* und Wiederholungsübungen üblich sind und ob und wie viel Wert auf Meditation gelegt wird.

7. Persönlichkeit

7.1 Persönlichkeit in der Psychologie

In psychologischen Lehrbüchern über Persönlichkeitspsychologie findet sich keine einheitliche Definition von Persönlichkeit. Es gibt zahlreiche verschiedene Definitionen. Persönlichkeit wird von Vertretern verschiedener Paradigmen oder Menschenbilder unterschiedlich definiert. So beschreibt Asendorpf (2007) sieben verschiedene Paradigmen der Persönlichkeitspsychologie: das psychoanalytische, das behavioristische, das Eigenschafts-, das Informationsverarbeitungs-, das neurowissenschaftliche, das dynamisch-interaktionistische und das evolutionspsychologische Paradigma.

Gerrig und Zimbardo (2008, S. 504) führen jedoch an, dass allen Definitionen die zwei Konzepte Einzigartigkeit und charakteristische Verhaltensweisen gemeinsam sind. Sie definieren Persönlichkeit, „als eine komplexe Menge von einzigartigen psychischen Eigenschaften, welche die für ein Individuum charakteristischen Verhaltensmuster in vielen Situationen und über einen längeren Zeitraum hinweg beeinflussen“.

7.2 Erfassung der Persönlichkeit

Kubinger (2006) beschreibt verschiedene Verfahren zum Erfassen der Persönlichkeit. Allerdings finden in der Persönlichkeitsdiagnostik vor allem Persönlichkeitsfragebögen Anwendung. Allgemein hat sich international das Big Five- Persönlichkeitsmodell durchgesetzt (McCrae & Costa, 1999, zitiert nach Gerrig & Zimbardo, 2008, S.509).

Es beruht auf den lexikalischen Arbeiten von Allport und Odbert (1936, zitiert nach Gerrig & Zimbardo, 2008, S.509). Sie analysierten Eigenschaftslisten aus dem Lexikon, die dann schließlich mittels Faktorenanalyse zu übergeordneten Faktoren zusammengefasst wurden.

Im Big Five- Persönlichkeitsmodell wird angenommen, dass es Unterschiede in der Persönlichkeit von Menschen hinsichtlich der fünf Faktoren Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrung, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit gibt (Kubinger, 2006).

Im deutschsprachigen Raum gibt es zur Erfassung der fünf Persönlichkeitsfaktoren den NEO-PI-R (*NEO Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae, Revidierte Form*;

Ostendorf & Angleitner, 2004) oder den NEO-FFI (*NEO- Fünf- Faktoren Inventar*; Borkenau & Ostendorf, 1993).

Eine Beschreibung des NEO-FFI folgt im Methodenteil.

8. Zusammenfassung

Zu Beginn dieser Arbeit wurde ein allgemeiner Einblick in die Kampfkunst geboten. Es wurden wichtige Begriffe im Zusammenhang mit Kampfkunst erläutert. Damit soll für den Leser auch eine Grundlage geschaffen werden, die erfragten Begriffen im Fragebogen zu verstehen. Danach wurden dem Leser die verschiedenen untersuchten Kampfkünste näher gebracht. Es sollte ein grundlegender Einblick in die verschiedenen Kampfkünste als Grundlage für die nachfolgende empirische Untersuchung vermittelt werden.

In Kapitel 3 und Kapitel 4 wurde über die Entwicklung zum Kampfsport und über die Bedeutung der Kampfkunst für die Praktizierenden berichtet.

Um einen Überblick über den derzeitigen Forschungsstand, bezüglich Kampfkunst zu gewinnen, wurden im Kapitel 5 bisherige psychologische Studien zur Kampfkunst dargestellt. Aus diesen psychologischen Studien zur Kampfkunst geht hervor, dass es noch wenig Wissen über die Persönlichkeit von Kampfkünstlern gibt. So gibt es ein paar Studien, in denen versucht wurde einen Zusammenhang zwischen Fortschritt in einer Kampfkunst und ausgewählten Persönlichkeitsvariablen herzustellen (Duthie, Hope & Barker, 1978; Kurian, Caterino & Kulhavy, 1993; Kurian, Verdi, Caterino & Kulhavy, 1994; Wargo, Spirrison, Thorne & Henley, 2007). Einige andere Studien verglichen die Persönlichkeit von Kampfkunst- Praktizierenden mit der Persönlichkeit von Praktizierenden anderer Sportarten (Kroll & Crenshaw, 1970, zitiert nach Rothpearl, 1980, S. 396; Pyecha, 1970).

Mit Persönlichkeitsunterschieden von Praktizierenden verschiedener Kampfkunstrichtungen oder verschiedener Trainingsbedingungen, haben sich bis jetzt nur sehr wenige Forscher beschäftigt.

II

EMPIRISCHER TEIL

9. Zielsetzung und Hypothesen

9.1 Zielsetzung

Ziel dieser Untersuchung ist es, mögliche Unterschiede in den Persönlichkeitseigenschaften Praktizierender verschiedener Kampfkunstrichtungen und verschiedener Trainingsbedingungen zu entdecken. Die fünf Kampfkunstrichtungen, die untersucht werden, sind Karate, Jiu Jitsu, Aikido, Judo und Kendo. Die unterschiedlichen Trainingsbedingungen werden durch die Dimensionen Tradition, Internal bzw. External und Hart bzw. Weich erhoben.

Außerdem wird untersucht, ob es einen Unterschied in den Persönlichkeitsdimensionen zwischen Anfängern und fortgeschrittenen Kampfkünstlern gibt.

Eine weitere Fragestellung bezieht sich darauf, ob es Unterschiede in den Persönlichkeitseigenschaften der Praktizierenden gibt, in Abhängigkeit davon wie häufig *katas* praktiziert werden. Diese Fragestellung wurde in Anlehnung an Francouer (2003) erstellt. Er konnte in seiner Untersuchung Unterschiede zwischen Karatekas und Judokas feststellen und stellte in Frage, ob diese aufgrund der Trainingshäufigkeit von *katas* zustande kommen.

Die vorliegende Arbeit erforscht auch, ob es Unterschiede in der Persönlichkeit gibt, in Abhängigkeit davon, wie wichtig die Praktizierenden ihre Kampfkunst für ihr Leben bewerten.

Außerdem wird in Anlehnung an Jahn (2009) untersucht, ob es in den Persönlichkeitsdimensionen auch Unterschiede zwischen den Geschlechtern gibt.

Da es schwierig war, einen Fragebogen zu erstellen, der den verschiedenen Aspekten aller untersuchten Kampfkunstrichtungen gerecht wird, wird geprüft, ob es in Bezug auf die Bewertung des Fragebogens Unterschiede zwischen den Kampfkunstrichtungen gibt.

Gemessen werden die Persönlichkeitseigenschaften Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit mit dem NEO-FFI (Borkenau & Ostendorf, 1993). Die Dimensionen Tradition, Internal und External sowie Hart und Weich werden mit drei selbstkonstruierten Skalen, in Anlehnung an Reddin (Online verfügbar unter <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> am 5.04.2009) gemessen.

9.2 Hypothesen

H1: Es gibt Unterschiede in der Persönlichkeit von Karate-, Judo-, Aikido-, Jiu Jitsu- und Kendo- Praktizierenden.

H2: Es gibt Unterschiede in der Persönlichkeit zwischen Anfängern und fortgeschrittenen Kampfkünstlern bzw. Unterschiede bei Anfängern und fortgeschrittenen Kampfkünstlern der verschiedenen Kampfkunstrichtungen.

H3a: Die Kampfkunstrichtungen sind verschieden traditionell bzw. modern.

H3b: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie traditionell vs. modern das Training ist.

H4a: Die Kampfkunstrichtungen sind unterschiedlich hart bzw. weich.

H4b: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie hart bzw. weich das Training ist.

H5a: Die Kampfkunstrichtungen sind unterschiedlich internal bzw. external.

H5b: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie internal bzw. external das Training ist.

H6: Es zeigen sich Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen zwischen Männern und Frauen.

H7: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie häufig *katas* praktiziert werden.

H8: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie wichtig die Kampfkunst- Praktizierenden ihre Kampfkunst für ihr Leben bewerten.

H9: Die Praktizierenden der untersuchten Kampfkunstrichtungen bewerten den Fragebogen unterschiedlich.

10. Methode

10.1 Messinstrumente

Im folgenden Abschnitt werden die eingesetzten Messinstrumente dargestellt. Der Fragebogen besteht aus neun Seiten und befindet sich, bis auf den NEO-FFI im Anhang.

10.1.1 Erfassung der Demographische Daten

Zur Beschreibung der Stichprobe wurden die demographischen Daten Geschlecht, Alter, höchste abgeschlossene Ausbildung, Beruf und Familienstand erhoben.

In Bezug auf Kampfkunst wurden die Kampfkunstrichtung, die Länge des Ausübens, das Praktizieren sonstiger Kampfkunstrichtungen, die Häufigkeit des Praktizierens und die erreichten Ränge erfragt.

10.1.2 Skala zur Tradition

Diese Skala wurde in Anlehnung an Reddin (Online verfügbar unter <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> am 5.04.2009) erstellt. Sie besteht aus 27 Items, von denen 23 Items dichotom mit ja oder nein beantwortet werden können. Bei den restlichen 4 Items gibt es aus inhaltlichen Überlegungen eine dritte Antwortmöglichkeit.

Der Fragebogen bezieht sich inhaltlich darauf, ob die japanische Sprache im Training Verwendung findet, welche Bedeutung die Verbeugung spielt, wie wichtig die Geschichte der Kampfkunst ist, auf die Etikette im *dojo*, welche Rolle Meditation, Atemübungen und *katas* einnehmen, ob es eine Vorbereitung auf den Wettkampf im Training gibt und ob Augenmerk auf die Selbstverteidigung gelegt wird.

Bei den folgenden zwei Items mit dreifacher Wahlmöglichkeit wurden die Möglichkeiten erfragt, sich im Sitzen, im Stehen oder nicht zu verbeugen. Es wurde aus inhaltlichen Überlegungen davon ausgegangen, dass eine Verbeugung im Sitzen als ein doppelter Punkt verrechnet werden kann.

„Verbeugt man sich am Beginn oder Ende vor dem Instruktor?“ und „Verbeugt man sich vor dem Instruktor, wenn er einem persönliche Instruktionen gibt oder persönliche Techniken ausbessert?“

Bei dem Item „Verbeugt man sich am Beginn oder Ende einer Technik vor dem Trainingspartner?“ wurde als dritte Wahlmöglichkeit der Fall gelassen, dass es keinen Trainingspartner im Training gibt und bei dem Item „Gibt es Bilder vom Gründer/den Gründern der speziellen Kampfkunst im *dojo*?“ war die dritte Wahlmöglichkeit, dass es keinen speziellen Gründer der Kampfkunstrichtung gibt.

Alle Items der Skala beziehen sich auf die jeweilige Trainingssituation des Kampfkunst-Praktizierenden und nicht auf die allgemeinen Normen der Kampfkunst.

Zur Überprüfung der Messgenauigkeit wurde die Skala einer Reliabilitätsanalyse unterzogen. Unter Reliabilität versteht man den Grad der Genauigkeit, mit dem ein Test ein bestimmtes Merkmal misst (Kubinger, 2006). Das Cronbach Alpha für die Skala Tradition beträgt 0,670.

Tabelle 2: Reliabilitätsanalyse für Skala Tradition

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,670	27

10.1.3 Skala zur hart und weich

Diese Skala wurde auch in Anlehnung an Reddin (Online verfügbar unter <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> am 5.04.2009) erstellt. Sie besteht aus 11 Items, die auf einer 5- stufigen Skala von sehr selten oder nie bis sehr häufig zu beantworten sind.

Die Skala erfragt wie häufig Schläge, Würfe, Fixierungen, Blöcke, Fallen, Freikampf, Ausweichen, Hebel, *Katas*, Würgegriffe und Schnitte im Training praktiziert werden. Inhaltlich werden die Items Schläge, Fixierungen, Blöcke, Freikampf, Hebel und Würgegriffe zur Gruppe hart zugeordnet und die Items Würfe, Fallen, Ausweichen, *Katas* und Schnitte der Gruppe weich.

Das Cronbach Alpha für die Skala beträgt 0,263.

Tabelle 3: Reliabilitätsanalyse für Skala hart bzw. weich

bReliailitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,263	11

10.1.4 Skala zur internal und external

Auch die Skala zur Internal und External wurde in Anlehnung an Reddin (Online verfügbar unter <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> am 5.04.2009) erstellt. Sie besteht aus 8 Items, die auf einer 5- stufigen Skala von nicht wichtig bis sehr wichtig zu beantworten sind.

Diese Skala erfragt wie wichtig Geschwindigkeit, körperliche Stärke, richtiges Timing, Gleichgewicht, Positionierung, Anwendung von Tricks, Anwendung von Kraft sind und wie häufig die Techniken als Manipulation von Energie beschrieben werden. Internal werden die Items richtiges Timing, Gleichgewicht, Positionierung und die Manipulation von Energie zugeordnet. Die Items Geschwindigkeit, körperliche Stärke, Anwendung von Tricks und Anwendung von Kraft bilden die Skala external.

Das Cronbach Alpha für die Skala beträgt 0,604.

Tabelle 4: Reliabilitätsanalyse für Skala internal und external

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,604	8

10.1.5 Drei weitere Items zur Kampfkunst

Item zum Ausüben von *Katas*

Um die Hypothese, dass sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern zeigen, in Abhängigkeit wie häufig *katas* praktiziert werden überprüfen zu können, wurde das folgende Item dazu erstellt.

„Wie häufig werden Einzel- *katas* (bestimmte ritualisierte Bewegungsabläufe) in Ihrem Training geübt?“

Dieses Item befindet sich im Fragebogen bei der Skala hart versus weich, weil es auch ein Bestandteil dieser Skala ist (von 1=sehr selten oder nie bis 5=sehr häufig).

Item zur Wichtigkeit der Kampfkunst für das Leben

Dieses Item wurde folgend formuliert: „Wie wichtig ist Ihnen Ihre Kampfkunst für Ihr Leben? Es ist auf einer 5- stufigen Skala zu beantworten.“

Item zur Bewertung des Fragebogens

Dieses Item wurde auf einer 5-stufigen Skala gemessen und ist wie folgend formuliert: „Wie gut konnte dieser Fragebogen wichtige Aspekte Ihrer Kampfkunst abdecken?“

10.1.6 Persönlichkeitsfragebogen

Zum Messen der Persönlichkeit wurde der Neo-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI) von Costa und McCrae (deutsch: Borkenau & Angleitner, 1993) verwendet. Es ist ein mehrdimensionales Persönlichkeitsinventar, das auf dem Big- Five Modell der Persönlichkeit beruht. Der NEO- FFI setzt sich mit 60 Items aus den 5 Skalen Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrung, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit zusammen. Die Items sind 5-stufig formuliert und nach dem Grad der Zustimmung (starke Ablehnung, Ablehnung, neutral, Zustimmung, starke Zustimmung) zu beurteilen.

Die 5 Dimensionen können folgendermaßen beschrieben werden:

Neurotizismus:

Nervosität, Ängstlichkeit, Traurigkeit, Unsicherheit, Verlegenheit, Gesundheitsorgen, Neigung zu unrealistischen Ideen, geringe Bedürfniskontrolle, unangemessene Reaktionen auf Stress.

Extraversion:

Geselligkeit, Aktivität, Gesprächigkeit, Personen-Orientierung, Herzlichkeit, Optimismus, Heiterkeit, Empfänglichkeit für Anregungen und Aufregungen.

Offenheit für Erfahrung:

Hohe Wertschätzung für neue Erfahrungen und Abwechslung, Wissbegierde, Kreativität, Phantasie, Unabhängigkeit im Urteil, vielfältige kulturelle Interessen, Interesse für öffentliche Ereignisse.

Verträglichkeit:

Altruismus, Mitgefühl, Verständnis, Wohlwollen, Vertrauen, Kooperativität, Nachgiebigkeit, starkes Harmoniebedürfnis.

Gewissenhaftigkeit:

Ordnungsliebe, Zuverlässigkeit, Anstrengungsbereitschaft, Pünktlichkeit, Disziplin, Ehrgeiz.

Die Reliabilitäten der einzelnen Skalen sind im Manual folgendermaßen angegeben: Neurotizismus ($\alpha = 0,85$), Extraversion ($\alpha = 0,80$), Offenheit für Erfahrung ($\alpha = 0,71$), Verträglichkeit ($\alpha = 0,71$) und Gewissenhaftigkeit ($\alpha = 0,85$).

In der Stichprobe ergeben sich folgende Reliabilitäten für die einzelnen Skalen: Neurotizismus ($\alpha = 0,814$), Extraversion ($\alpha = 0,784$), Offenheit für Erfahrung ($\alpha = 0,755$), Verträglichkeit ($\alpha = 0,711$) und Gewissenhaftigkeit ($\alpha = 0,826$).

Tabelle 5: Reliabilitätsanalyse für Skala Neurotizismus

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,814	12

Tabelle 6: Reliabilitätsanalyse für Skala Extraversion

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,784	12

Tabelle 7: Reliabilitätsanalyse für Skala Offenheit für Erfahrung

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,755	12

Tabelle 8: Reliabilitätsanalyse für Skala Verträglichkeit

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,711	12

Tabelle 9: Reliabilitätsanalyse für Skala Gewissenhaftigkeit

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,826	12

Der NEO-FFI kann ab 16 Jahren verwendet werden und ist sehr ökonomisch, da die Bearbeitungsdauer lediglich 10 Minuten beträgt.

10.2 Datenerhebung

Der Erhebungszeitraum erstreckte sich von August 2009 bis Dezember 2009. Die Erhebung fand in folgenden Kampfkunstvereinen, bei folgenden Lehrgängen oder Turnieren statt:

Aikido Union Wien, Aikikai Wien, Aikinomichi, Aikido Lehrgang Stéphane Goffin September 2009, Askö- Bundesmeisterschaft Judo Oktober 2009, Jiu Jitsu am Universitäts- Sport Institut, Jiu Jitsu in der Berggasse, Jiu Jitsu Verein Ottakring, Judo Club Vienna Samurai, Judo am Universitäts- Sport Institut, JGV Raser Druck, Karate am Universitäts- Sport Institut, Karate Club Budocenter Wien, Karateclub Berggasse, Karateclub Matthias Schönerer Gasse, Karate Union Wien, Kokodo Kyu Shin Kai- Makoto Dojo Austria, Takeda Ryu Seibukan und Wiener Kendo Verein.

10.3 Statistische Auswertung

Die statistische Auswertung sowie die Erstellung der Grafiken und Diagramme erfolgte mithilfe des Programms SPSS 11 und SPSS 17. Zur Prüfung der Hypothesen wurde ein Signifikanzniveau von 0,05 (5%) herangezogen. Ergebnisse, die einen Wert von bis zu 0,10 (10%) zeigten, wurden als Tendenzen interpretiert.

Zur Prüfung der Hypothesen 1, 2, 3a, 3b, 4b, 5b, 6, 7 und 8 wurde eine Multivariate oder Univariate Varianzanalyse gerechnet. Die Voraussetzungen der MANOVA oder ANOVA, Normalverteilung der Daten wurde mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test und die Homogenität der Kovarianzmatrizen mit dem Box-M Test überprüft. Der Levene- Test prüfte die Voraussetzung, Homogenität der Varianzen.

Bei diesen drei Tests sind bei signifikanten Ergebnissen ($p < 0,05$) die Voraussetzungen für die MANOVA oder ANOVA nicht gegeben. Wenn die Voraussetzung der Homogenität der Varianzen nicht erfüllt ist, empfiehlt es Field (2005) das Welch F oder das Brown-Forsythe F zu berechnen.

Bei Nichterfüllung der Normalverteilung der Daten oder mehrerer Voraussetzungen in den Analysen, wurde ein parameterfreies Verfahren, der H-Test nach Kruskal und Wallis angewendet. Wies dieser Signifikanzen auf, so wurden die Gruppen mittels U-Test nach Mann-Whitney weiter untersucht.

10.4 Demographische Daten

An der Untersuchung nahmen 190 Personen teil.

10.4.1 Kampfkunstrichtung

An der Untersuchung nahmen 41 Karateka, 34 Jiu Jitsu Praktizierende, 38 Aikidoka, 41 Judoka und 36 Kendo Praktizierende teil.

Tabelle 10: Deskriptive Statistik: Kampfkunstrichtungen

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	Karate	41	21,6
	Jiu Jitsu	34	17,9
	Aikido	38	20,0
	Judo	41	21,6
	Kendo	36	18,9
	Gesamt	190	100,0

10.4.2 Geschlecht

Der Fragebogen wurde 52 (27,4%) Frauen und 138 (72,6 %) Männern vorgegeben. Abbildung 1 stellt das Geschlechterverhältnis in den einzelnen Kampfkunstarten dar. In allen Kampfkunstrichtungen überwiegen Männer. Es zeigte sich kein Zusammenhang zwischen Kampfkunstrichtung und Geschlecht $r = 0,076$, p (2-seitig) $> 0,05$.

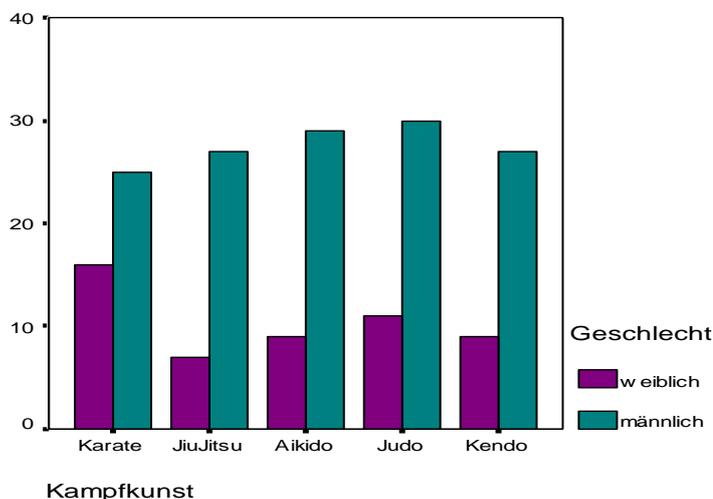


Abbildung 1: Deskriptive Statistik: Geschlechterverhältnis

10.4.3 Alter

Die Teilnehmenden waren zwischen 16 und 61 Jahre alt, bei einem Mittelwert von 31,7 (SD = 11,5) Jahren. Abbildung 2 zeigt die Altersverteilung in den verschiedenen Kampfkunstarten.

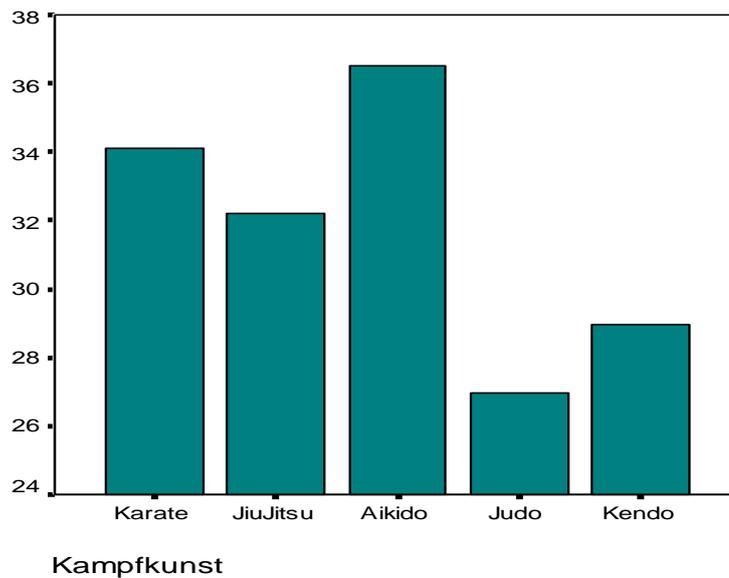


Abbildung 2: Altersverteilung in den Kampfkunstrichtungen

Der Kruskal- Wallis Test ergibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen Alter und Kampfkunstrichtung ($H(4) = 22,9, p < 0,05$). Das heißt in der Stichprobe unterscheidet sich das Alter in den verschiedenen Kampfkunstrichtungen. Die Voraussetzungen für die Berechnung einer Varianzanalyse waren hier nicht gegeben.

Tabelle 11: Deskriptive Statistik: Alter

	N	M	SD
Karate	41	34,12	11,06
Jiu Jitsu	34	32,21	11,07
Aikido	38	36,50	10,73
Judo	41	26,95	12,03
Kendo	36	28,97	10,07
Gesamt	190	31,73	11,47

10.4.4 Höchste abgeschlossene Ausbildung

An der Untersuchung nahmen 18 (9,5 %) Personen mit der höchsten Ausbildung Pflichtschule, 21 (11,1 %) Personen mit Lehrabschluss, 49 (25,8 %) Personen mit Gymnasium mit Matura, 32 (16,8 %) Personen mit einer berufsbildenden höheren Schule mit Matura, 14 (7,4 %) Personen mit einer hochschulverwandten Lehranstalt und 55 (28,9 %) Personen mit einem Universitätsabschluss teil. Ein Proband (0,5 %) hat seine höchste Ausbildung nicht angegeben.

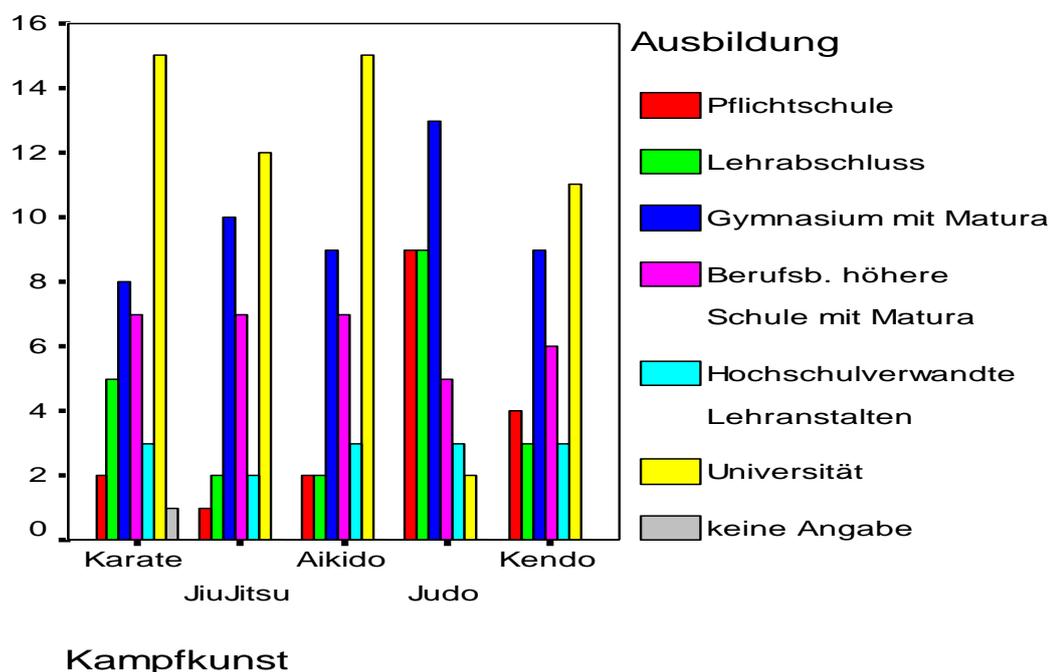


Abbildung 3: Deskriptive Statistik: Höchste abgeschlossene Ausbildung

Es konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Bildungsstand und der Kampfkunstrichtung gefunden werden. Dies wurde mit dem Chi-Quadrat-Test ermittelt ($\chi^2(24) = 33,8, p > 0,05$).

10.4.5 Familienstand

Bezüglich des Familienstands geben 75 (39,5 %) Personen an Single zu sein, 65 (34,2 %) Personen ledig in Partnerschaft zu sein, 43 (22,6 %) Personen verheiratet und 7 (3,7 %) Personen geschieden zu sein an.

Der mit dem Chi-Quadrat-Test ermittelte Zusammenhang zwischen Familienstand und Kampfkunstrichtung ist nicht signifikant ($\chi^2(12) = 13,1, p > 0,05$).

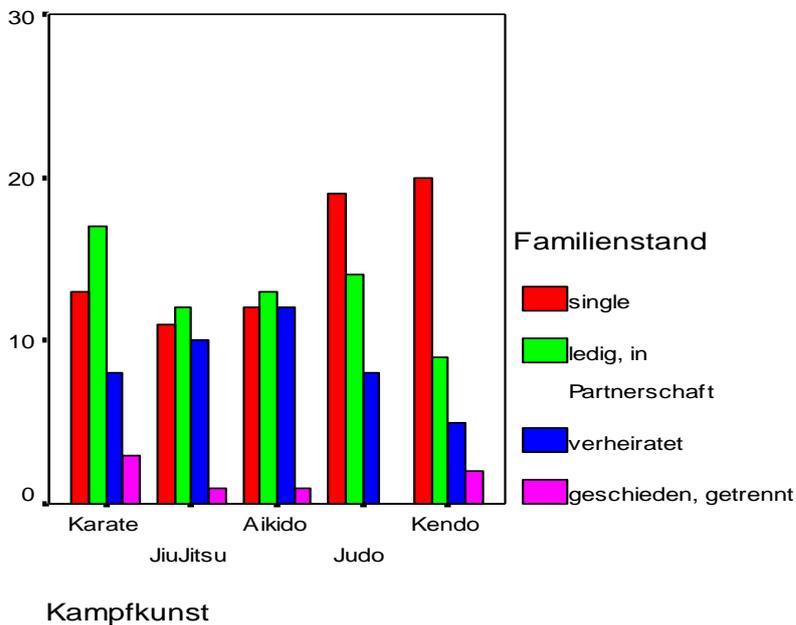


Abbildung 4: Deskriptive Statistik: Familienstand

10.4.6 Dauer des Kampfkunst- Ausübens

Die Spannweite des Praktizierens der Kampfkunst reicht in der Stichprobe von einem Monat bis zu 44 Jahren, bei einem Mittelwert von 10,2 (SD = 10,8) Jahren. Abbildung 5 zeigt die Dauer des Kampfkunst- Ausübens in den verschiedenen Kampfkunstrichtungen.

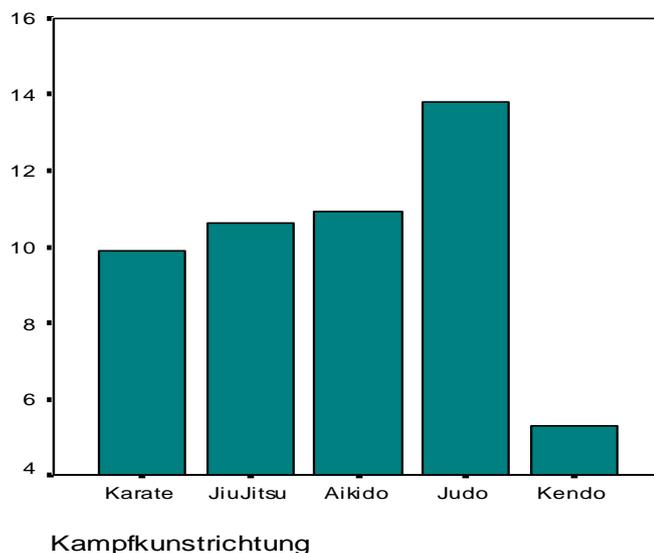


Abbildung 5: Dauer des Kampfkunst- Ausübens

10.4.7 Praktizieren anderer Kampfkunstrichtungen

Die Ergebnisse zeigen, dass 46,3 % der Teilnehmenden eine zweite Kampfkunstart, 18,4 % eine dritte und 8,4 % eine vierte Kampfkunstart praktiziert haben. 14,2 % der Teilnehmenden praktizieren derzeit eine zweite Kampfkunstart, 5,8 % eine dritte und 2,6 % eine vierte Kampfkunstrichtung.

10.4.8 Trainingshäufigkeit

Die Spannweite der Trainingshäufigkeit pro Woche reicht von einer Stunde bis zu 22 Stunden, bei einem Mittelwert von 4 (SD = 2,3) Stunden. Der Kruskal- Wallis Test ergibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Trainingshäufigkeit und der Kampfkunstrichtung ($H(4) = 5,7, p > 0,05$). Das heißt in der Stichprobe unterscheidet sich die Trainingshäufigkeit nicht in den verschiedenen Kampfkunstrichtungen.

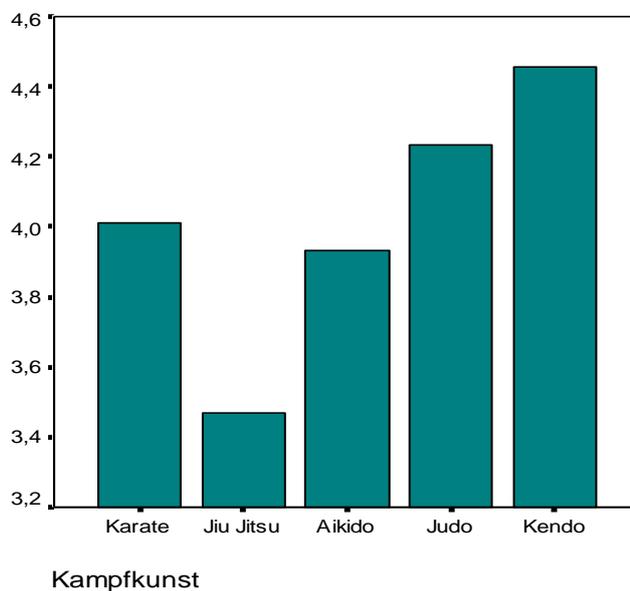


Abbildung 6: Trainingshäufigkeit pro Woche in Stunden

10.4.9 Graduierung

Abbildung 7 zeigt die Anzahl der Personen mit dem 1. Dan, aufgeteilt nach den Kampfkunstrichtungen.

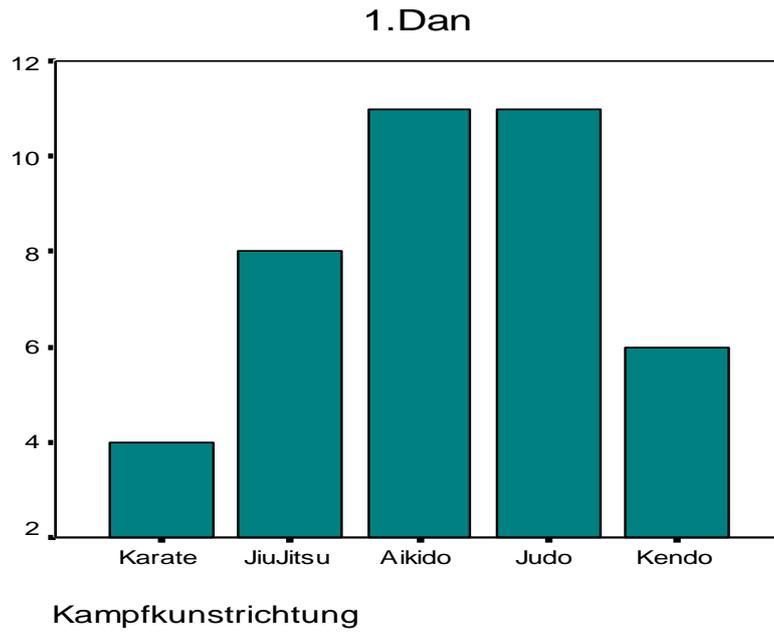


Abbildung 7: Anzahl der Personen mit dem 1. Dan

Tabelle 12 zeigt die genauen Aufteilungen der Graduierungen auf die Kampfkunstrichtungen in absoluten Zahlen und in Prozenten.

Tabelle 12: Kreuztabelle Graduierung und Kampfkunstrichtung

			Kampfkunstrichtung					Gesamt
			Karate	JiuJitsu	Aikido	Judo	Kendo	
Rang								
	1.Kyu	Anzahl	3	2	1	9	2	17
		% von Gesamt	1,6%	1,1%	,5%	4,7%	1,1%	8,9%
	2.Kyu	Anzahl	1	0	1	5	2	9
		% von Gesamt	,5%	,0%	,5%	2,6%	1,1%	4,7%
	3.Kyu	Anzahl	2	3	3	4	3	15
		% von Gesamt	1,1%	1,6%	1,6%	2,1%	1,6%	7,9%
	4.Kyu	Anzahl	3	5	4	0	1	13
		% von Gesamt	1,6%	2,6%	2,1%	,0%	,5%	6,8%
	5.Kyu	Anzahl	3	3	1	2	2	11
		% von Gesamt	1,6%	1,6%	,5%	1,1%	1,1%	5,8%
	6.Kyu	Anzahl	4	8	7	0	12	31
		% von Gesamt	2,1%	4,2%	3,7%	,0%	6,3%	16,3%
	7.Kyu	Anzahl	6	0	0	0	1	7
		% von Gesamt	3,2%	,0%	,0%	,0%	,5%	3,7%
	8.Kyu	Anzahl	2	1	0	0	0	3
		% von Gesamt	1,1%	,5%	,0%	,0%	,0%	1,6%
	9.Kyu	Anzahl	4	0	0	5	0	9
		% von Gesamt	2,1%	,0%	,0%	2,6%	,0%	4,7%
	1.Dan	Anzahl	4	8	11	11	6	40
		% von Gesamt	2,1%	4,2%	5,8%	5,8%	3,2%	21,1%
	2.Dan	Anzahl	5	2	2	3	3	15
		% von Gesamt	2,6%	1,1%	1,1%	1,6%	1,6%	7,9%
	3.Dan	Anzahl	0	0	3	1	0	4
		% von Gesamt	,0%	,0%	1,6%	,5%	,0%	2,1%
	4.Dan	Anzahl	0	0	4	1	3	8
		% von Gesamt	,0%	,0%	2,1%	,5%	1,6%	4,2%
	5.Dan	Anzahl	1	2	1	0	1	5
		% von Gesamt	,5%	1,1%	,5%	,0%	,5%	2,6%
	6.Dan	Anzahl	2	0	0	0	0	2
		% von Gesamt	1,1%	,0%	,0%	,0%	,0%	1,1%
	9.Dan	Anzahl	1	0	0	0	0	1
		% of Gesamt	,5%	,0%	,0%	,0%	,0%	,5%
Gesamt		Anzahl	41	34	38	41	36	190
		% von Gesamt	21,6%	17,9%	20,0%	21,6%	18,9%	100,0%

Weiters wurde die Graduierung in unter 1. Dan und über 1. Dan aufgeteilt. Abbildung 9 zeigt die Verteilung der Stichprobe in 1. und über 1. Dan, aufgeteilt nach den verschiedenen Kampfkunstrichtungen. Insgesamt hatten 115 (60,5 %) Personen eine Graduierung unter dem 1. Dan und 75 (39,5 %) Personen eine Graduierung über dem 1. Dan.

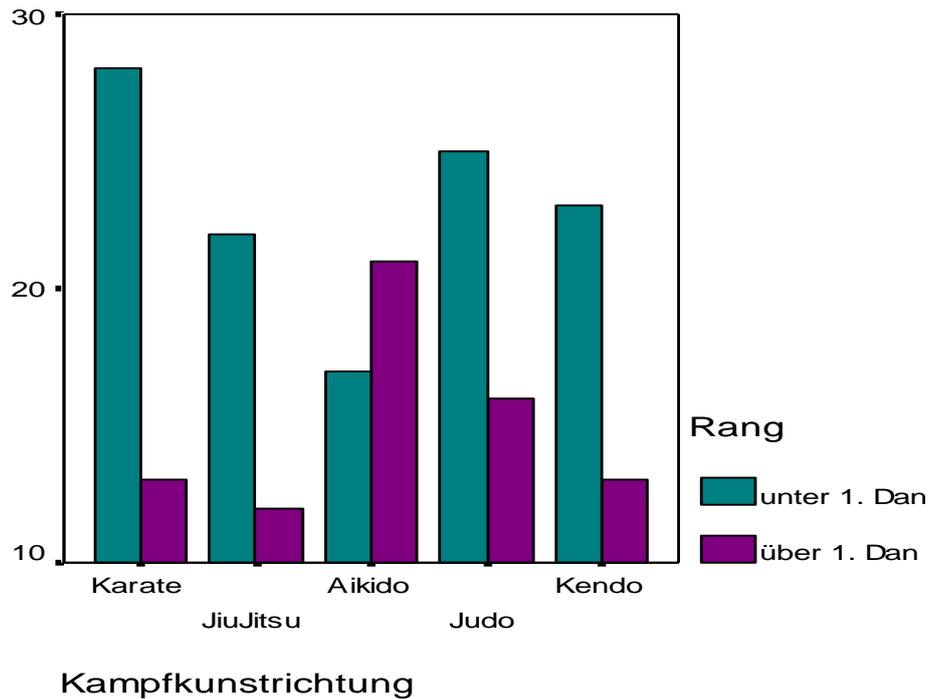


Abbildung 8: Graduierung in unter und über 1. Dan

Der mit dem Chi-Quadrat-Test ermittelte Zusammenhang zwischen der Aufteilung der Graduierung in über dem 1. Dan oder unter dem 1. Dan und Kampfkunstrichtung ist nicht signifikant ($\chi^2(4) = 5,4$, $p > 0,05$). Das heißt, die Teilnehmenden der verschiedenen Kampfkunstrichtungen unterscheiden sich nicht signifikant voneinander, in Abhängigkeit der Graduierung über oder unter dem 1. Dan.

10.5 Deskriptive Beschreibung der Kampfkunstrichtungen nach ausgewählten Aspekten

Dieser Abschnitt soll Auskunft geben, wo der Trainingsschwerpunkt in den einzelnen Kampfkunstrichtungen liegt.

10.5.1 Schläge

In der Kampfkunstrichtung Kendo ($M = 4,9$; $SD = 0,5$) werden im Training am häufigsten Schläge praktiziert, gefolgt von Karate ($M = 4,8$; $SD = 0,5$), Jiu Jitsu ($M = 3,7$; $SD = 1,0$) und Aikido ($M = 2,6$; $SD = 1,3$). In der Kampfkunstrichtung Judo werden am seltensten Schläge praktiziert ($M = 1,1$; $SD = 0,3$).

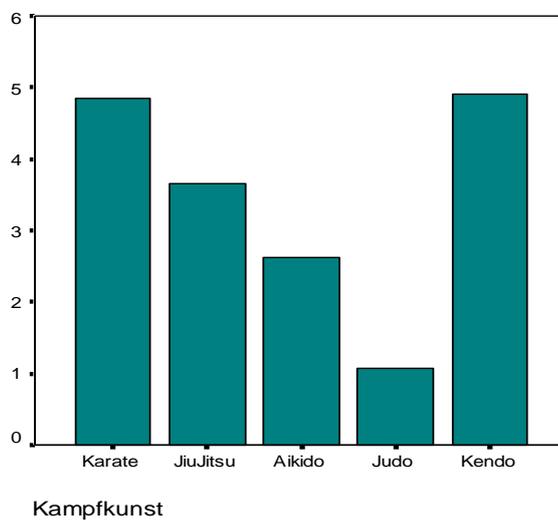


Abbildung 9: Schläge

10.5.2 Würfe

In der Kampfkunstrichtung Judo ($M = 4,9$; $SD = 0,4$) werden im Training am häufigsten Würfe praktiziert, gefolgt von Aikido ($M = 4,3$; $SD = 1,2$), Jiu Jitsu ($M = 3,4$; $SD = 0,8$) und Karate ($M = 2,0$; $SD = 1,0$). In der Kampfkunstrichtung Kendo werden am seltensten Würfe praktiziert ($M = 1,1$; $SD = 0,3$).

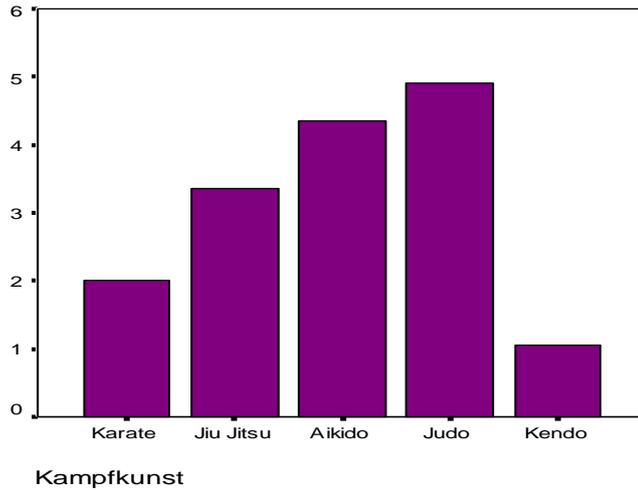


Abbildung 10: Würfe

10.5.3 Fixierungen

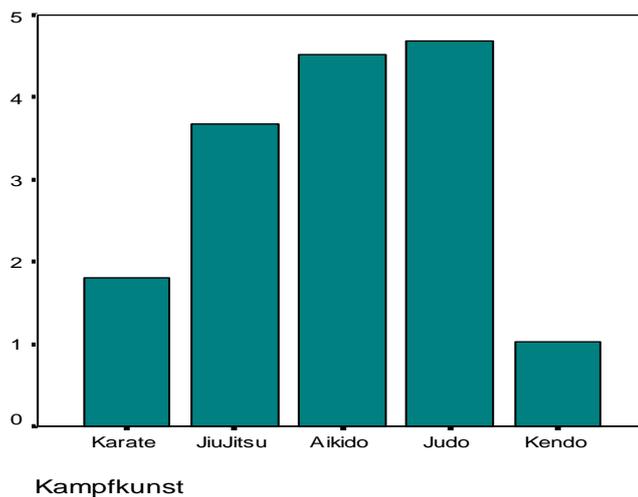


Abbildung 11: Fixierungen

In der Kampfkunstrichtung Kendo ($M = 1,0$; $SD = 0,03$) werden am seltensten Fixierungen praktiziert, gefolgt von Karate ($M = 1,8$; $SD = 1,0$), Jiu Jitsu ($M = 3,7$; $SD = 0,9$), Aikido ($M = 4,5$; $SD = 0,8$) und Judo ($M = 4,7$; $SD = 0,6$).

10.5.4 Blöcke

In der Kampfkunstrichtung Karate ($M = 4,9$; $SD = 0,3$) werden im Training am häufigsten Blöcke praktiziert, gefolgt von Jiu Jitsu ($M = 3,8$; $SD = 0,9$), Judo ($M = 2,7$; $SD = 1,4$), Kendo ($M = 1,9$; $SD = 1,2$) und Aikido ($M = 1,8$; $SD = 1,3$).

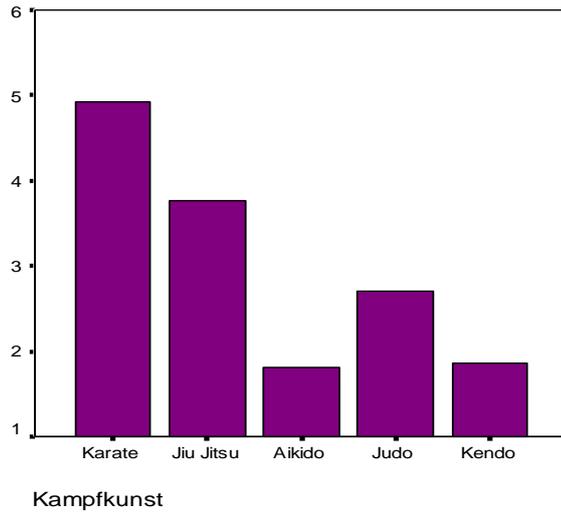


Abbildung 12: Blöcke

10.5.5 Fallen

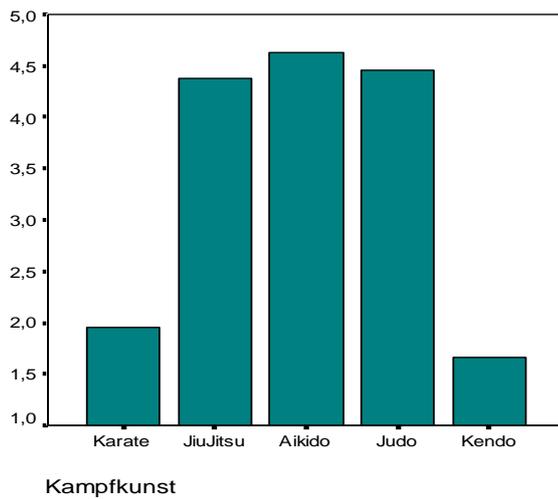


Abbildung 13: Fallen

Bei der Trainingshäufigkeit vom Fallen zeigt sich, dass in den Kampfkünsten Aikido ($M = 4,6$; $SD = 0,8$), Judo ($M = 4,5$; $SD = 1,0$) und Jiu Jitsu ($M = 4,4$; $SD = 1,1$) häufig Fallen trainiert wird und in den Kampfkünsten Karate ($M = 2,0$; $SD = 1,1$) und Kendo ($M = 1,7$; $SD = 1,4$) eher selten.

10.5.6 Freikampf

Es zeigt sich, dass in den Kampfkunstrichtungen Judo ($M = 4,1$; $SD = 1,1$) und Kendo ($M = 3,8$; $SD = 1,4$) am häufigsten Freikampf praktiziert wird. In der Kampfkunstrichtung

Aikido ($M = 1,6$; $SD = 1,0$) wird es selten praktiziert. Karate ($M = 3,2$; $SD = 1,3$) und Jiu Jitsu ($M = 2,7$; $SD = 1,3$) liegen im mittleren Bereich.

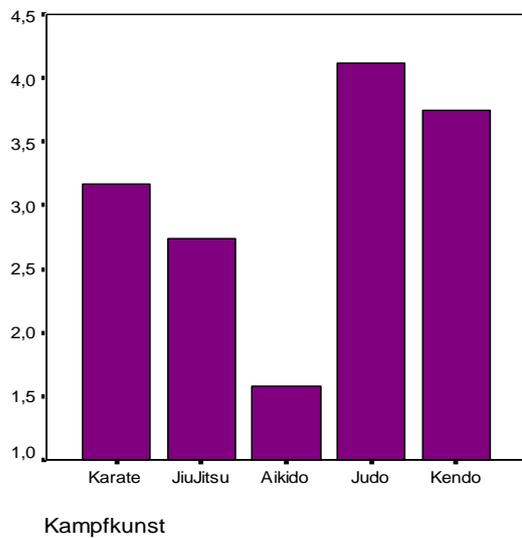


Abbildung 14: Freikampf

10.5.7 Ausweichen

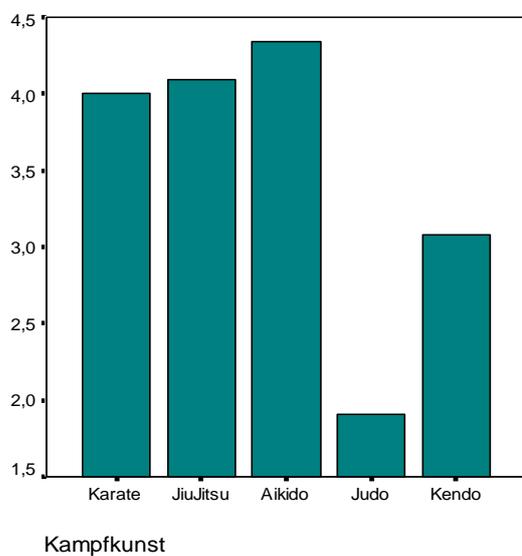


Abbildung 15: Ausweichen

Wie aus der Abbildung 16 ersichtlich ist, wird im Judo ($M = 1,9$; $SD = 1,2$) kaum das Ausweichen trainiert. Im Aikido ($M = 4,3$; $SD = 0,9$) wird es am häufigsten praktiziert, gefolgt vom Jiu Jitsu ($M = 4,1$; $SD = 1,0$) und Karate ($M = 4,0$; $SD = 1,0$). Die Trainingshäufigkeit beim Kendo ($M = 3,1$; $SD = 1,4$) liegt im mittleren Bereich.

10.5.8 Kata

Die Trainingshäufigkeit von *katas* liegt beim Karate ($M = 4,1$; $SD = 1,0$) sehr hoch. Beim Kendo ($M = 2,5$; $SD = 1,2$), Judo ($M = 2,3$; $SD = 1,3$), Aikido ($M = 2,1$; $SD = 1,3$) und Jiu Jitsu ($M = 1,8$; $SD = 1,0$) werden *katas* eher selten praktiziert.

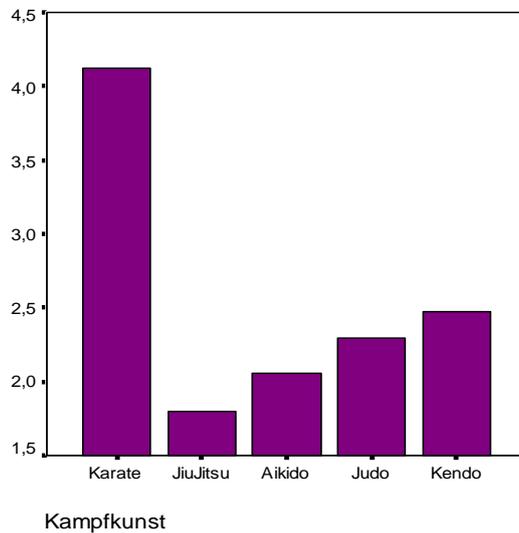


Abbildung 16: *Kata*

10.5.9 Würgegriffe

Wie aus Abbildung 18 ersichtlich ist, werden in den Kampfkunstrichtungen Judo ($M = 3,8$; $SD = 1,1$) und Jiu Jitsu ($M = 3,2$; $SD = 0,9$) häufig Würgegriffe praktiziert. Im Kendo ($M = 1,1$; $SD = 0,7$), Karate ($M = 1,5$; $SD = 0,8$) und Aikido ($M = 1,6$; $SD = 0,8$) werden diese selten trainiert.

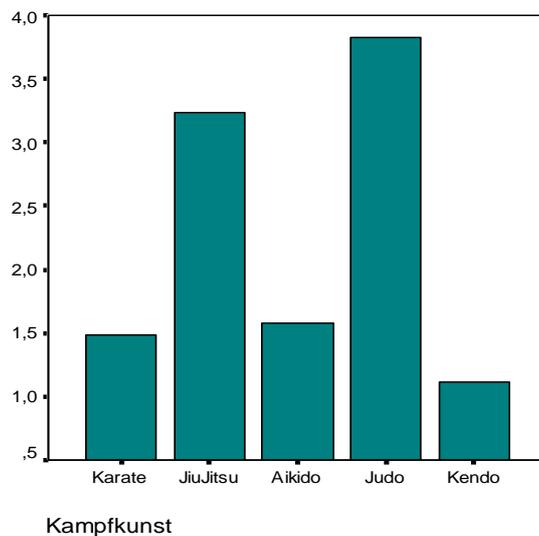


Abbildung 17: Würgegriffe

10.5.10 Hebel

Hebel werden im Aikido ($M = 4,0$; $SD = 1,3$), Jiu Jitsu ($M = 3,94$; $SD = 0,9$) und Judo ($M = 3,95$; $SD = 1,1$) annähernd gleich häufig trainiert. Karate ($M = 2,0$; $SD = 1,7$) liegt im mittleren Bereich. Im Kendo ($M = 1,0$; $SD = 0,0$) werden diese sehr selten oder nie trainiert.

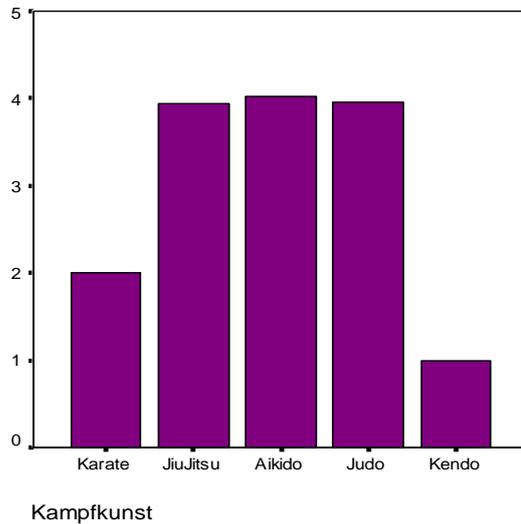


Abbildung 18: Hebel

10.5.11 Schnitte

Dieses Item bezieht sich sowohl auf das Ausüben von Schnitten mit dem Schwert, als auch symbolisch mit der Hand. Wie aus Abbildung 20 ersichtlich ist, werden in den Kampfkunstrichtungen Kendo ($M = 4,8$; $SD = 0,8$) und Aikido ($M = 4,3$; $SD = 0,9$) häufig Schnitte praktiziert. Jiu Jitsu ($M = 2,4$; $SD = 1,2$) sowie Karate ($M = 1,8$; $SD = 1,1$) liegen im mittleren Bereich und beim Judo ($M = 1,1$; $SD = 0,4$) kommen diese eher selten vor.

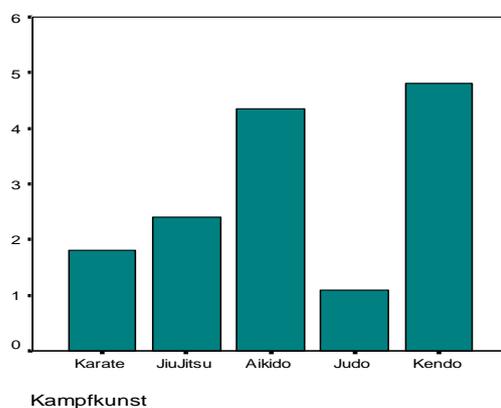


Abbildung 19: Schnitte

11. Ergebnisse

11.1 Auswertung der Hypothesen

11.1.1 H1: Es gibt Unterschiede in der Persönlichkeit von Karate, Judo, Aikido, Jiu Jitsu und Kendo Praktizierenden.

Zur Überprüfung der Hypothese wurde eine multivariate Varianzanalyse (MANOVA) gerechnet. Die unabhängigen Variablen (UV) bilden dabei die fünf Kampfkunstrichtungen Karate, Jiu Jitsu, Aikido, Judo und Kendo. Die abhängigen Variablen (AV) sind die fünf Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit.

Die Voraussetzung der MANOVA, Normalverteilung der Daten wurde für die Persönlichkeitsdimensionen mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test überprüft (Field, 2005). Das nicht signifikante Ergebnis ($p > 0,05$) lässt auf Normalverteilung der Daten schließen. Die Homogenität der Kovarianzmatrizen wurde mit dem Box-M Test überprüft. Mit dem nicht signifikante Ergebnis, $F(60, 66214) = 1,2, p > 0,05$, ist diese Voraussetzung für die MANOVA erfüllt.

Tabelle 13: Deskriptive Statistik: Hypothese 1

	Kampfkunst	M	SD	N
Neurotizismus	Karate	5,28	1,65	41
	Jiu Jitsu	5,56	1,408	34
	Aikido	5,12	1,36	38
	Judo	5,18	1,09	41
	Kendo	5,36	1,38	36
	Gesamt	5,29	1,38	190
Extraversion	Karate	8,48	1,20	41
	Jiu Jitsu	8,11	1,16	34
	Aikido	8,01	1,39	38
	Judo	8,57	1,12	41
	Kendo	8,06	1,45	36
	Gesamt	8,26	1,28	190
Offenheit	Karate	8,90	1,21	41
	Jiu Jitsu	9,04	1,04	34
	Aikido	9,49	1,07	38
	Judo	8,27	1,52	41
	Kendo	8,85	1,27	36
	Gesamt	8,89	1,29	190
Verträglichkeit	Karate	8,65	1,11	41
	Jiu Jitsu	8,71	1,04	34
	Aikido	8,90	1,15	38
	Judo	8,47	1,13	41
	Kendo	8,77	1,05	36
	Gesamt	8,69	1,10	190
Gewissenhaftigkeit	Karate	9,51	1,27	41
	Jiu Jitsu	9,27	1,29	34
	Aikido	9,05	1,10	38
	Judo	9,11	1,34	41
	Kendo	9,04	1,48	36
	Gesamt	9,20	1,30	190

Es zeigt sich ein nicht signifikanter Levene-Test für die Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit ($p > 0,05$). In der Persönlichkeitsdimension Offenheit ist der Levene- Test signifikant ($p < 0,05$). Das bedeutet, hier ist die Homogenität der Varianzen nicht erfüllt.

Tabelle 14: Levene- Test: Hypothese 1

	F	df1	df2	Signifikanz
Neurotizismus	2,38	4	185	,053
Extraversion	,66	4	185	,619
Offenheit	2,81	4	185	,027
Verträglichkeit	,52	4	185	,721
Gewissenhaftigkeit	1,18	4	185	,321

Da die restlichen Voraussetzungen erfüllt wurden und es sich bei der MANOVA um ein robustes Verfahren handelt (Field, 2005), wurde eine MANOVA gerechnet.

Das Wilks- Lambda ergibt einen signifikanten Wert für die verschiedenen Kampfkunstrichtungen, $F(20, 601) = 1,9$, $p < 0,05$. Das heißt, es gibt Unterschiede zwischen den Kampfkunstgruppen in den Persönlichkeitsdimensionen.

Tabelle 15: Multivariater Test: Hypothese 1

		Wert	F	df 1	df 2	Signifikanz
Kampfkunst	Pillai's Trace	,19	1,86	20,00	736,00	,013
	Wilks' Lambda	,82	1,91	20,00	601,26	,010
	Hotelling's Trace	,22	1,96	20,00	718,00	,007
	Roy's Largest Root	,17	6,20	5,00	184,00	,000

Weiters ist es von Interesse herauszufinden, bei welchen Persönlichkeitsdimensionen es Unterschiede zwischen den Kampfkunstgruppen gibt. Die Analyse beim Test der Zwischensubjekteffekte (*between-subjects-test*) zeigt ein signifikantes Ergebnis bei der Persönlichkeitsdimension Offenheit, $F(4) = 4,8$, $p < 0,05$.

Tabelle 16: Test der Zwischensubjekteffekte: Hypothese 1

	AV	Quadratsumme vom Typ III	Df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Kampfkunst	N	105,15	4	26,29	,54	,704
	E	270,69	4	67,67	1,67	,160
	O	750,18	4	187,55	4,82	,001
	V	99,33	4	24,83	,82	,516
	G	156,06	4	39,02	,92	,456

Das heißt, in der Persönlichkeitsdimension Offenheit für Erfahrung gibt es Unterschiede zwischen den Kampfkunstgruppen.

Um Herauszufinden zwischen welchen Kampfkunstgruppen es die Unterschiede gibt, wurde ein Post-Hoc-Test gerechnet. Es wurde der Games- Howell Test gewählt, da die Homogenität der Varianzen nicht in allen Persönlichkeitsdimensionen erfüllt ist.

Tabelle 17: Games Howell Test für Offenheit: Hypothese 1

Kampfk. (I)	Kampfk. (J)	Mittelwert= differenz (I-J)	Std. Fehler	Sig.
Karate	JiuJitsu	-,13	,26	,986
	Aikido	-,59	,26	,163
	Judo	,63	,31	,245
	Kendo	,05	,28	1,000
JiuJitsu	Karate	,13	,26	,986
	Aikido	-,45	,25	,374
	Judo	,76	,29	,090
	Kendo	,18	,28	,967
Aikido	Karate	,59	,26	,163
	JiuJitsu	,45	,25	,374
	Judo	1,22	,29	,001
	Kendo	,63	,27	,155
Judo	Karate	-,63	,30	,245
	JiuJitsu	-,76	,29	,090
	Aikido	-1,22	,29	,001
	Kendo	-,58	,32	,366
Kendo	Karate	-,05	,28	1,000
	JiuJitsu	-,18	,28	,967
	Aikido	-,63	,27	,155
	Judo	,58	,32	,366

Aus dem Games- Howell Test ist ersichtlich, dass es signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen Aikido und Judo in der Persönlichkeitsdimension Offenheit für Erfahrung gibt ($p < 0,05$). Weiters sieht man, dass eine Tendenz zu einem signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen Judo und Jiu Jitsu besteht. Abbildung 21 veranschaulicht diese Ergebnisse graphisch.

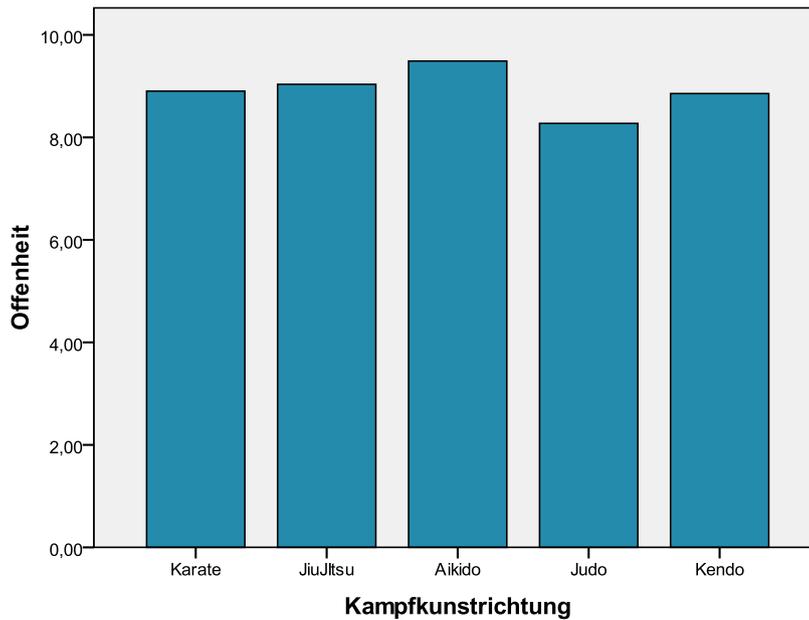


Abbildung 20: Unterschiede in der Offenheit bei den Kampfkunstrichtungen

Es konnte ein signifikanter Effekt bei der Kampfkunstrichtung gezeigt werden. Es gibt Unterschiede in der Persönlichkeitsdimension Offenheit für Erfahrung zwischen Aikidokas und Judokas. Bei Aikidokas ist der Mittelwert von Offenheit für Erfahrung signifikant höher als bei Judokas. Es zeigt sich eine Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis zwischen den Gruppen Jiu Jitsu und Judo.

11.1.2 H2: Es gibt Unterschiede in der Persönlichkeit zwischen Anfängern und fortgeschrittenen Kampfkünstlern bzw. Unterschiede bei Anfängern und fortgeschrittenen Kampfkünstlern der verschiedenen Kampfkunstrichtungen.

Um diese Hypothese zu prüfen, wurde eine Variable gebildet, die die Graduierung in unter 1. Dan (115 Personen) und über 1. Dan (75 Personen) teilt. Es wurde eine multivariate Varianzanalyse (MANOVA), mit den fünf Kampfkunstrichtungen und den zwei Graduierungskategorien (unter 1. Dan und über 1. Dan) als unabhängige Variablen (UV) und den fünf Persönlichkeitsdimensionen als abhängige Variablen (AV) gerechnet.

Die Voraussetzungen der MANOVA sind durch den nicht signifikanten Box-M- Test, $F(135, 20236) = 1, p > 0,05$ und die nicht signifikanten Levene-Tests in allen Dimensionen erfüllt ($p > 0,05$).

Das Wilks-Lambda ergibt einen signifikanten Effekt für die UV Graduierung, $F(5, 176) = 2,5, p < 0,5$. Auch das Wilks-Lambda der UV Kampfkunstrichtung ist signifikant, wie schon bei der Hypothese 1 (siehe voriger Abschnitt) erläutert. Die Interaktion zwischen Kampfkunstrichtung und Graduierung ist nicht signifikant, $F(20, 584) = 1, p > 0,05$.

Tabelle 18: Multivariater Test: Hypothese 2

		Wert	F	df 1	df 2	Signifikanz
Kampfkunst	Pillai's Trace	,21	1,99	20,00	716,0	,006
	Wilks' Lambda	,79	2,05	20,00	584,68	,005
	Hotelling's Trace	,24	2,10	20,00	698,00	,003
	Roy's Largest Root	,18	6,56	5,00	179,00	,000
Graduierung	Pillai's Trace	,07	2,51	5,00	176,00	,032
	Wilks' Lambda	,93	2,51	5,00	176,00	,032
	Hotelling's Trace	,07	2,51	5,00	176,00	,032
	Roy's Largest Root	,07	2,51	5,00	176,00	,032
Kampfkunst* Graduierung	Pillai's Trace	,18	1,08	20,00	716,00	,370
	Wilks' Lambda	,89	1,08	20,00	584,68	,372
	Hotelling's Trace	,12	1,07	20,00	698,00	,375
	Roy's Largest Root	,07	2,51	5,00	179,00	,032

Die Analyse beim Zwischen- Subjekt Test (*between-subjects-test*), in Bezug auf die Graduierung zeigt ein signifikantes Ergebnis bei der Persönlichkeitsdimension Neurotizismus, $F(1) = 5, p < 0,05$ und bei der Persönlichkeitsdimension Gewissenhaftigkeit, $F(1) = 7,2, p < 0,05$.

Tabelle 19: Test der Zwischensubjekteffekte: Hypothese 2

	AV	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Kampfkunst	N	63,13	4	15,78	,33	,855
	E	188,37	4	47,09	1,16	,332
	O	906,02	4	226,50	5,94	,000
	V	104,61	4	26,15	,86	,492
	G	266,12	4	66,53	1,62	,171
Graduierung	N	239,87	1	239,87	5,08	,025
	E	7,82	1	7,82	,19	,662
	O	70,46	1	70,46	1,85	,176
	V	2,05	1	2,05	,07	,796
	G	295,09	1	295,09	7,19	,008
Kampfkunst* Graduierung	N	241,81	4	60,45	1,28	,280
	E	178,32	4	44,58	1,09	,361
	O	242,47	4	60,62	1,59	,179
	V	121,02	4	30,26	,99	,415
	G	215,72	4	53,93	1,31	,267

Abbildung 22 zeigt den Mittelwertsunterschied in der Dimension Neurotizismus bei einer Graduierung unter und über dem 1. Dan. Anfänger haben einen signifikant höheren Mittelwert in der Persönlichkeitsdimension Neurotizismus, im Vergleich zu Fortgeschrittenen.

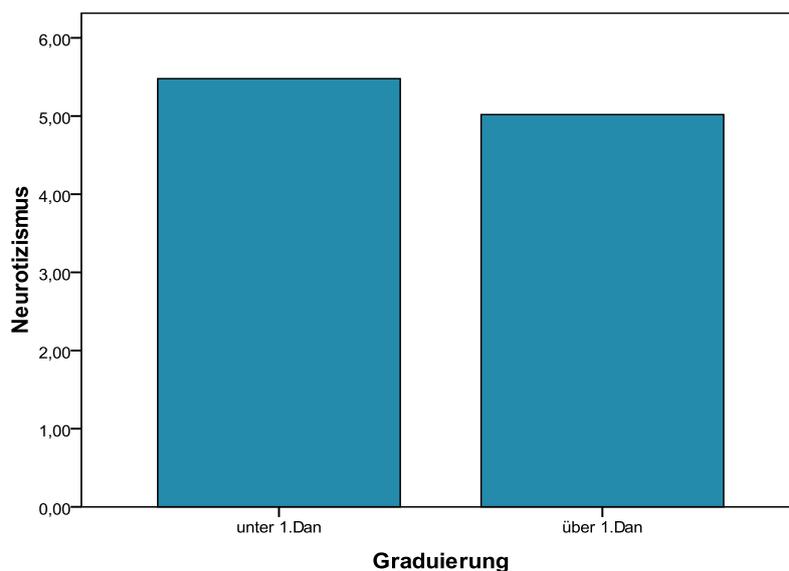


Abbildung 21: Neurotizismus, nach Graduierung geteilt

Abbildung 23 zeigt den Mittelwertsunterschied in der Dimension Gewissenhaftigkeit bei einer Graduierung unter und über dem 1. Dan. Fortgeschrittene haben einen signifikant höheren Mittelwert in der Persönlichkeitsdimension Gewissenhaftigkeit, im Vergleich zu Anfängern einer Kampfkunst.

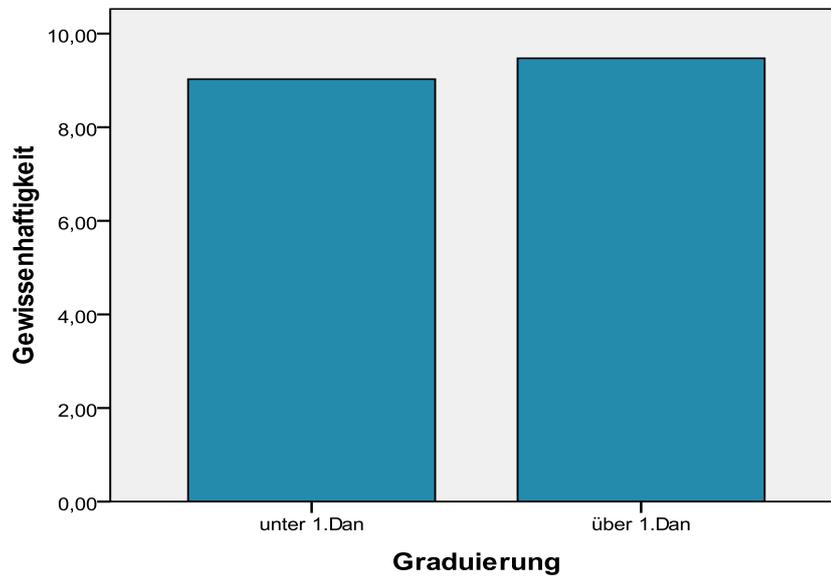


Abbildung 22: Gewissenhaftigkeit, nach Graduierung geteilt

Die Hypothese konnte bestätigt werden. Es gibt signifikante Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus und Gewissenhaftigkeit zwischen Anfängern und Fortgeschrittenen der Kampfkünste. Anfänger haben einen signifikant höheren Mittelwert bei Neurotizismus und einen signifikant niedrigeren Mittelwert bei Gewissenhaftigkeit, im Vergleich zu Fortgeschrittenen.

11.1.3 H3a: Die Kampfkunstrichtungen sind verschieden traditionell bzw. modern.

Diese Hypothese wurde mit einer einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA) überprüft. Die unabhängigen Variablen (UV) bilden dabei die fünf Kampfkunstrichtungen Karate, Jiu Jitsu, Aikido, Judo und Kendo und die abhängige Variable (AV) ist die Tradition.

Tabelle 20: Deskriptive Statistik: Hypothese 3a

	N	MW	SD
Karate	41	16,49	3,00
JiuJitsu	34	15,26	3,19
Aikido	38	18,47	2,91
Judo	41	11,61	3,29
Kendo	36	16,03	2,08
Gesamt	190	15,53	3,71

Wie aus der Tabelle 20 und der Abbildung 24 hervorgeht, ist die Kampfkunst Aikido am meisten traditionell, gefolgt von Karate, Kendo, Jiu Jitsu und Judo.

Für die Berechnung der ANOVA, wurde die Normalverteilung der Daten für die abhängige Variable Tradition mit dem nicht signifikanten Kolmogorov-Smirnov-Test bestätigt ($p > 0,05$).

Der Levene- Test ist signifikant. Das heißt, die Voraussetzung für die Varianzanalyse Homogenität der Varianzen ist nicht erfüllt ($p < 0,5$).

Wenn diese Voraussetzung nicht erfüllt ist, empfiehlt Field (2005), das Welch F oder das Brown-Forsythe F, anstatt oder zusätzlich zum ANOVA Signifikanzkennwert zu beachten.

Tabelle 21: Welch F und Brown-Forsythe F: Hypothese 3a

	Statistik	df1	df2	Signifikanz
Welch	24,95	4	91,403	,000
Brown-Forsythe	29,47	4	172,893	,000

Sowohl das Welch F, als auch das Brown-Forsythe F sind signifikant ($p < 0,5$).

Weiters zeigt sich auch bei der ANOVA ein signifikantes Ergebnis, $F(4) = 29,2$, $p < 0,5$. Dies bedeutet, dass sich die Kampfkunstrichtungen bezüglich Tradition unterscheiden.

Tabelle 22: ANOVA: Hypothese 3a

	Quadratsumme	Df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	1008,31	4	252,08	29,24	,000
Innerhalb der Gruppen	1595,07	185	8,62		
Gesamt	2603,37	189			

Um herauszufinden zwischen welchen Kampfkunstgruppen es die Unterschiede gibt, wurde ein Post-Hoc-Test gerechnet. Es wurde der Games- Howell Test gewählt, da die Homogenität der Varianzen nicht erfüllt ist.

Tabelle 23: Games Howell für Tradition: Hypothese 3a

Kampfkunst(I)	Kampfkunst (J)	Mittelwert = differenz (I-J)	Std. Fehler	Signifikanz
Karate	JiuJitsu	1,22	,72	,443
	Aikido	-1,99	,67	,030
	Judo	4,88	,69	,000
	Kendo	,46	,58	,933
JiuJitsu	Karate	-1,22	,72	,443
	Aikido	-3,21	,72	,000
	Judo	3,65	,75	,000
	Kendo	-,76	,65	,764
Aikido	Karate	1,99	,67	,030
	JiuJitsu	3,21	,72	,000
	Judo	6,86	,69	,000
	Kendo	2,45	,59	,001
Judo	Karate	-4,88	,69	,000
	JiuJitsu	-3,65	,75	,000
	Aikido	-6,86	,69	,000
	Kendo	-4,42	,62	,000
Kendo	Karate	-,46	,58	,933
	JiuJitsu	,76	,65	,764
	Aikido	-2,45	,59	,001
	Judo	4,42	,62	,000

Wie aus dem Post Hoc Test und der nachfolgenden Abbildung ersichtlich ist, gibt es einen signifikanten Unterschied bezüglich der Tradition zwischen den

Kampfkunstrichtungen Karate und Aikido, Karate und Judo, Jiu Jitsu und Aikido, Jiu Jitsu und Judo, Aikido und Judo, Aikido und Kendo sowie Judo und Kendo.

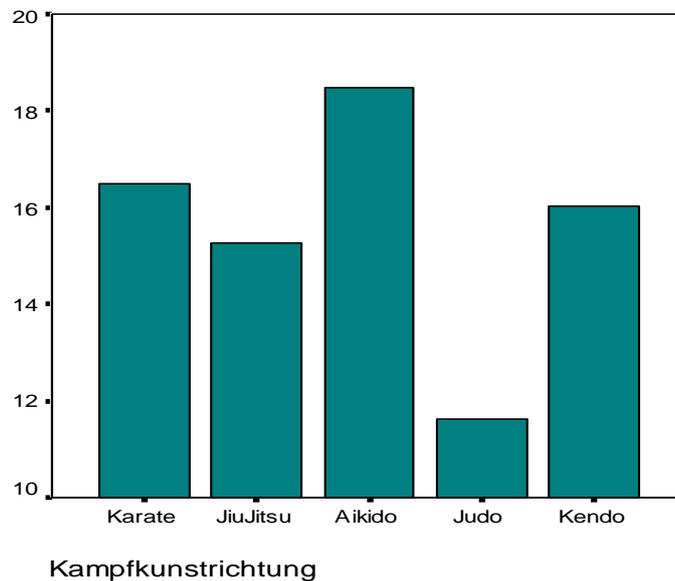


Abbildung 23: Mittelwerte bei der Tradition in den Kampfkunstrichtungen

Die Hypothese konnte bestätigt werden. Die Kampfkunstrichtungen sind verschieden traditionell. Aikido ist am traditionellsten, gefolgt von Karate, Kendo, Jiu Jitsu und Judo.

11.1.4 H3b: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie traditionell bzw. modern das Training ist.

Zur Überprüfung der Hypothese wurde eine multiple Varianzanalyse (MANOVA) gerechnet, mit der Tradition als unabhängige Variable (UV) und den fünf Persönlichkeitsdimensionen als abhängige Variablen (AV). Die Variable Tradition unterscheidet dichotom in modern (90 Personen) und traditionell (100 Personen). Dabei wurden die Werte 6-15 aus dem Fragebogen, als modern und die Werte 16-23, als traditionell gewertet.

Der Box-M-Test, der die Gleichheit der Kovarianzen prüft ist mit $p = 0,174$ nicht signifikant. Der Levene Test ergibt in allen fünf Hauptdimensionen homogene Fehlervarianzen.

Tabelle 24: Levene- Test: Hypothese 3b

	F	df1	df2	Signifikanz
Neurotizismus	2,87	1	188	,092
Extraversion	,01	1	188	,921
Offenheit	1,35	1	188	,247
Verträglichkeit	,36	1	188	,552
Gewissenhaftigkeit	,08	1	188	,782

Tabelle 25 zeigt die Mittelwertsunterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen, in Abhängigkeit davon, ob das Training eher traditionell oder modern ist.

Tabelle 25: Deskriptive Statistik: Hypothese 3b

	Tradition	M	SD	N
Neurotizismus	modern	5,37	1,26	90
	traditionell	5,23	1,48	100
	Gesamt	5,29	1,38	190
Extraversion	modern	8,33	1,26	90
	traditionell	8,20	1,30	100
	Gesamt	8,26	1,28	190
Offenheit	modern	8,72	1,40	90
	traditionell	9,06	1,17	100
	Gesamt	8,89	1,29	190
Verträglichkeit	modern	8,68	1,08	90
	traditionell	8,71	1,12	100
	Gesamt	8,69	1,10	190
Gewissenhaftigkeit	modern	8,95	1,28	90
	traditionell	9,43	1,28	100
	Gesamt	9,20	1,30	190

Bei der multivariaten Varianzanalyse (MANOVA) ergibt sich mit einem p von 0,052 ein knapp nicht mehr signifikantes Ergebnis. Da dieser Wert beinahe das Signifikanzniveau erreicht, werden die weiteren Tests der Zwischensubjekteffekte, trotz des nicht signifikanten Ergebnisses dargestellt. Das p von 0,052 kann als eine Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis interpretiert werden.

Tabelle 26: Multivariater Test: Hypothese 3b

		Wert	F	df 1	df 2	Signifikanz
Tradition	Pillai's Trace	,06	2,24	5,00	184,00	,052
	Wilks' Lambda	,94	2,24	5,00	184,00	,052
	Hotelling's Trace	,06	2,24	5,00	184,00	,052
	Roy's Largest Root	,06	2,24	5,00	184,00	,052

Bei den Tests der Zwischensubjekteffekte ergibt sich ein signifikantes Ergebnis für die Persönlichkeitsdimension Gewissenhaftigkeit $F(1) = 6,6$, $p < 0,05$. Bei der Persönlichkeitsdimension Offenheit für Erfahrung sieht man eine Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis $F(1) = 3,1$, $p < 0,05$.

Tabelle 27: Test der Zwischensubjekteffekte: Hypothese 3b

	AV	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Tradition	N	20,84	1	20,84	,43	,511
	E	17,82	1	17,82	,43	,512
	O	130,18	1	130,18	3,13	,078
	V	1,19	1	1,19	,04	,843
	G	273,85	1	273,85	6,63	,011

Abbildung 25 zeigt den Mittelwertsunterschied in der Persönlichkeitsdimension Gewissenhaftigkeit. Bei einem traditionelleren Training ist der Mittelwert von Gewissenhaftigkeit signifikant höher, als bei einem moderneren Training.

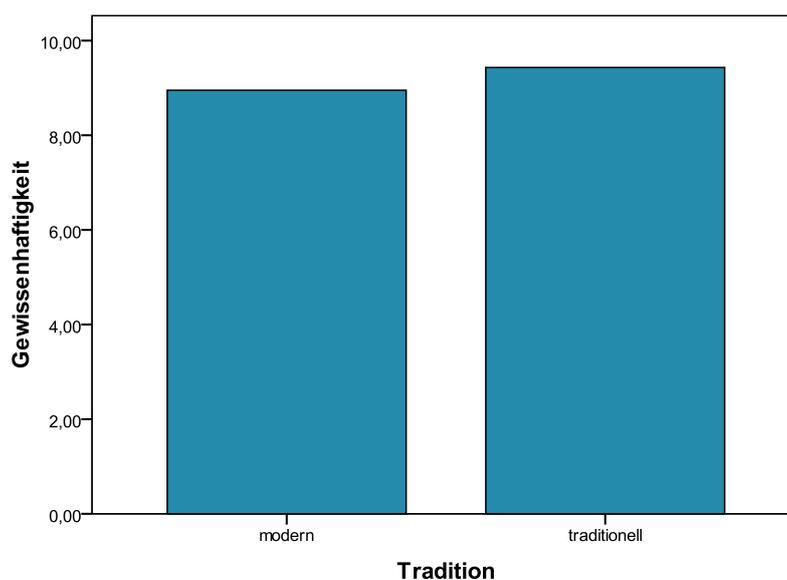


Abbildung 24: Mittelwertsunterschied bei Gewissenhaftigkeit: Hypothese 3b

Abbildung 26 zeigt den Mittelwertsunterschied in der Persönlichkeitsdimension Offenheit für Erfahrung. Bei einem traditionelleren Training ist der Mittelwert von Offenheit für Erfahrung signifikant höher, als bei einem moderneren Training.

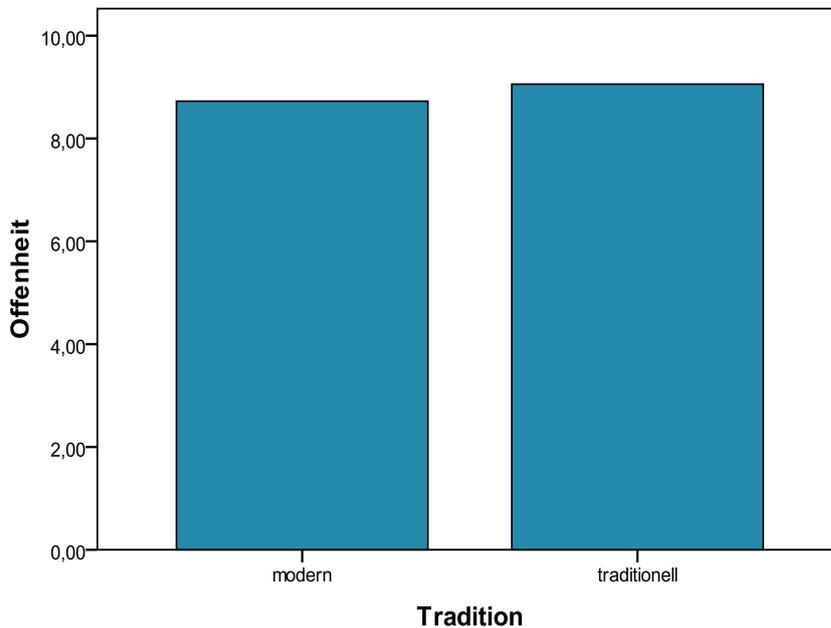


Abbildung 25: Mittelwertsunterschied bei Offenheit für Erfahrung: Hypothese 3b

Bei dieser Hypothese zeigt sich eine Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis. Die Tests der Zwischenssubjekteffekte zeigen, dass es einen signifikanten Unterschied in der Persönlichkeitsdimension Gewissenhaftigkeit gibt, in Abhängigkeit davon wie traditionell bzw. modern das Training ist. Bei einem traditionelleren Training ist der Mittelwert von Gewissenhaftigkeit signifikant höher, als bei einem moderneren Training. Bei der Persönlichkeitsdimension Offenheit für Erfahrung zeigt sich eine Tendenz in die selbe Richtung wie bei Gewissenhaftigkeit.

11.1.5 H4a: Die Kampfkunstrichtungen sind unterschiedlich hart bzw. weich.

Zur Prüfung dieser Hypothese wurde der Kruskal-Wallis H-Test gewählt. Die fünf Kampfkunstrichtungen bilden dabei die unabhängige Variable (UV) und die Variablen Hart und Weich die abhängigen Variablen (AV).

Die Voraussetzungen für eine multiple Varianzanalyse (MANOVA), Homogenität der Kovarianzmatrizen, Homogenität der Varianzen und Normalverteilung der Daten waren nicht gegeben.

Tabelle 28: Deskriptive Statistik a: Hypothese 4a

	Kampfkunst	N	Mittlerer Rang
WEICH	Karate	41	72,02
	Jiu Jitsu	34	109,26
	Aikido	38	156,41
	Judo	41	85,13
	Kendo	36	56,75
	Gesamt	190	
HART	Karate	41	125,41
	Jiu Jitsu	34	137,60
	Aikido	38	46,71
	Judo	41	109,88
	Kendo	36	56,79
	Gesamt	190	

Tabelle 29: Deskriptive Statistik b:Hypothese 4a

		N	MW	SD
HART	Karate	41	16,43	2,20
	JiuJitsu	34	17,32	2,45
	Aikido	38	11,63	3,05
	Judo	41	16,90	8,67
	Kendo	36	12,64	1,69
	Gesamt	190	15,02	5,09
WEICH	Karate	41	13,88	2,89
	JiuJitsu	34	16,03	2,63
	Aikido	38	19,71	2,70
	Judo	41	14,66	2,82
	Kendo	36	13,08	2,81
	Gesamt	190	15,45	3,61

Tabelle 30: Kruskal-Wallis H-Test: Hypothese 4a

	WEICH	HART
Chi-Quadrat	76,12	83,38
Df	4	4
Asymptotische Signifikanz	,000	,000

Wie der Kruskal-Wallis H-Test zeigt, gibt es ein signifikantes Ergebnis sowohl bei der Variable weich ($H(4) = 76,12$, $p < 0,05$), als auch bei der Variable hart ($H(4) = 83,38$, $p < 0,05$).

Um herauszufinden zwischen welchen Kampfkunstrichtungen sich signifikante Unterschiede zeigen, wurden als weitere Post Hoc Analyse mehrere Mann-Whitney Tests durchgeführt. Da sich bei mehreren Mann-Whitney Tests die Wahrscheinlichkeit zum Fehler 1. Art erhöht, wurde die Bonferroni Korrektur durchgeführt, $0,05/10 = 0,005$. Das heißt, bei den nachfolgenden Mann-Whitney Tests wird erst ein p von $< 0,005$ als signifikant gewertet. Die Alpha-Wahrscheinlichkeit $0,05$ wurde durch zehn geteilt, da zehn Mann-Whitney Tests durchgeführt wurden (Field, 2005).

Tabelle 31: Zusammenfassung der Mann-Whitney Tests: Hypothese 4a

AV	Kampfkunst (I)	Kampfkunst (J)	Signifikanz
HART	Karate	JiuJitsu	0,131
		Aikido	0,000
		Judo	0,234
		Kendo	0,000
	JiuJitsu	Karate	0,131
		Aikido	0,000
		Judo	0,031
		Kendo	0,000
	Aikido	Karate	0,000
		JiuJitsu	0,000
		Judo	0,000
		Kendo	0,026
Judo	Karate	0,234	
	JiuJitsu	0,031	
	Aikido	0,000	
	Kendo	0,000	
Kendo	Karate	JiuJitsu	0,000
		JiuJitsu	0,000
		Aikido	0,026
		Judo	0,000
	JiuJitsu	Karate	0,000
		Aikido	0,026
		Judo	0,000
		Kendo	0,000
WEICH	Karate	JiuJitsu	0,001
		Aikido	0,000
		Judo	0,199
		Kendo	0,120
	JiuJitsu	Karate	0,001
		Aikido	0,000
		Judo	0,017
		Kendo	0,000
	Aikido	Karate	0,000
		JiuJitsu	0,000
		Judo	0,000
		Kendo	0,000
Judo	Karate	0,199	
	JiuJitsu	0,017	
	Aikido	0,000	
	Kendo	0,004	
Kendo	Karate	JiuJitsu	0,120
		JiuJitsu	0,000
		Aikido	0,000
		Judo	0,004

In Bezug auf die Variable hart, zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Kampfkunstrichtungen Karate und Aikido, Karate und Kendo, Jiu Jitsu und Aikido, Jiu Jitsu und Kendo, Aikido und Judo sowie Judo und Kendo. Am härtesten ist Jiu Jitsu, gefolgt von Karate, Judo, Kendo und Aikido.

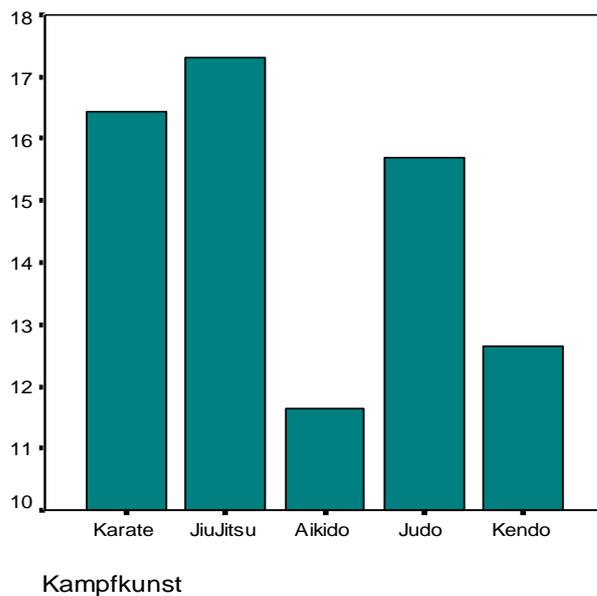


Abbildung 26: Mittelwertsunterschiede bei Variable hart: Hypothese 4a

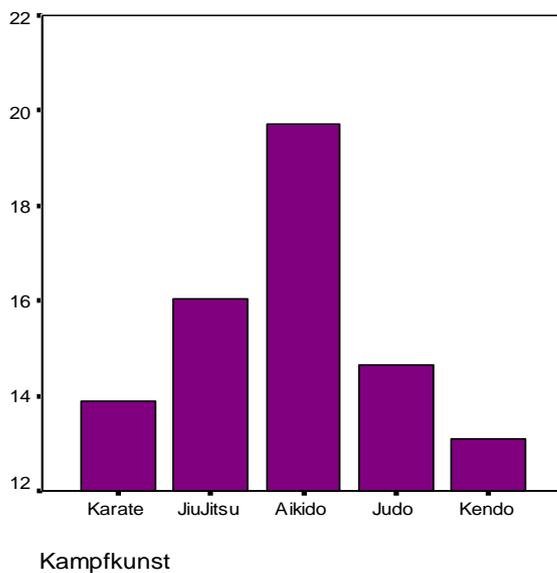


Abbildung 27: Mittelwertsunterschiede bei Variable weich: Hypothese 4a

In Bezug auf die Variable weich zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Kampfkunstrichtungen Karate und Jiu Jitsu, Karate und Aikido, Jiu Jitsu und Karate, Jiu Jitsu und Aikido, Jiu Jitsu und Kendo, Aikido und Judo, Aikido und Kendo sowie Judo und Kendo. Am weichsten ist Aikido, gefolgt von Jiu Jitsu, Judo, Karate und Kendo.

Die Hypothese 4a konnte bestätigt werden. Die Kampfkunstrichtungen sind unterschiedlich hart bzw. weich. Am härtesten ist Jiu Jitsu, gefolgt von Karate, Judo, Kendo und Aikido. Am weichsten ist Aikido, gefolgt von Jiu Jitsu, Judo, Karate und Kendo.

11.1.6 H4b: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie hart bzw. weich das Training ist.

Es wurde eine multiple Varianzanalyse (MANOVA) gerechnet. Die abhängigen Variablen (AV) bilden dabei die fünf Persönlichkeitsdimensionen und die unabhängigen Variablen (UV) sind weich und hart, wobei diese in weniger und mehr weich und weniger und mehr hart gestuft wurden. Zu weniger weich zählen die Werte 8-15 (106 Personen), aus dem Fragebogen und zu mehr weich die Werte 16-25 (84 Personen). Unter weniger hart fallen die Werte 5-14 (90 Personen) und unter mehr hart die Werte 15-22 (100 Personen).

Aufgrund des nicht signifikanten Box-M-Test, $F(45, 76602) = 1, p > 0,05$, kann von Homogenität der Kovarianzmatrizen ausgegangen werden.

Bei dem Levene- Test zeigt sich auch in allen Dimensionen ein nicht signifikantes Ergebnis ($p > 0,05$).

Tabelle 32: Levene- Test: Hypothese 4b

	F	df1	df2	Signifikanz
Neurotizismus	,59	3	186	,618
Extraversion	,48	3	186	,697
Offenheit	,89	3	186	,445
Verträglichkeit	1,29	3	186	,277
Gewissenhaftigkeit	,75	3	186	,522

Das Wilks-Lambda ergibt einen signifikanten Effekt für die unabhängige Variable hart, $F(5, 182) = 2,5$, $p < 0,5$, und die unabhängige Variable weich, $F(5, 182) = 2,6$, $p < 0,5$. Die Interaktion zwischen den Variablen hart und weich ist nicht signifikant, $F(5, 182) = ,98$, $p > 0,5$. Das heißt, die Persönlichkeitsdimensionen der Kampfkünstler unterscheiden sich, in Abhängigkeit wie hart beziehungsweise wie weich das Training gestaltet ist.

Tabelle 33: Multivariater Test: Hypothese 4b

		Wert	F	df 1	df 2	Signifikanz
Weich	Pillai's Trace	,07	2,64	5,00	182,00	,025
	Wilks' Lambda	,93	2,64	5,00	182,00	,025
	Hotelling's Trace	,07	2,64	5,00	182,00	,025
	Roy's Largest Root	,07	2,64	5,00	182,00	,025
Hart	Pillai's Trace	,06	2,51	5,00	182,00	,032
	Wilks' Lambda	,94	2,51	5,00	182,00	,032
	Hotelling's Trace	,07	2,51	5,00	182,00	,032
	Roy's Largest Root	,07	2,51	5,00	182,00	,032
Weich * Hart	Pillai's Trace	,01	,44	5,00	182,00	,823
	Wilks' Lambda	,99	,44	5,00	182,00	,823
	Hotelling's Trace	,01	,44	5,00	182,00	,823
	Roy's Largest Root	,01	,44	5,00	182,00	,823

Die weitere Analyse der Tests der Zwischensubjekteffekte zeigt, dass die Mittelwertsunterschiede bei der Variable hart in der Dimension Extraversion signifikant sind. Eine Tendenz zeigt sich bei der Variable Gewissenhaftigkeit. Die Unterschiede bei der Variable weich liegen in der Persönlichkeitsdimension Offenheit.

Tabelle 34: Test der Zwischensubjekteffekte: Hypothese 4b

UV	AV	df	F	Signifikanz
Hart	Neurotizismus	1	2,09	,150
	Extraversion	1	5,65	,019
	Offenheit	1	2,49	,116
	Verträglichkeit	1	,14	,707
	Gewissenhaftigkeit	1	3,73	,055
Weich	Neurotizismus	1	,52	,471
	Extraversion	1	,43	,514
	Offenheit	1	11,11	,001
	Verträglichkeit	1	,47	,493
	Gewissenhaftigkeit	1	,20	,654
Hart*Weich	Neurotizismus	1	,52	,471
	Extraversion	1	,16	,694
	Offenheit	1	,19	,665
	Verträglichkeit	1	,44	,508
	Gewissenhaftigkeit	1	,36	,551

Die Abbildungen 29, 30 und 31 veranschaulichen die Mittelwertsunterschiede zwischen den Persönlichkeitsdimensionen.

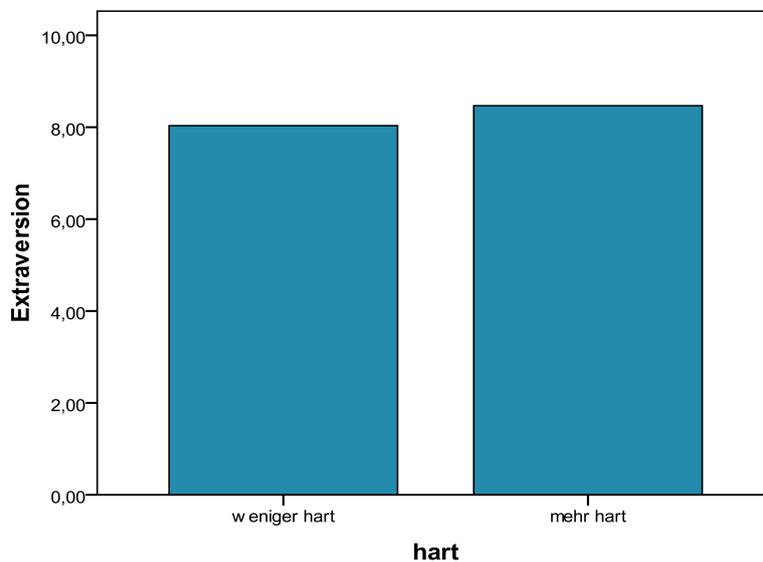


Abbildung 28: Extraversion bei hart: Hypothese 4b

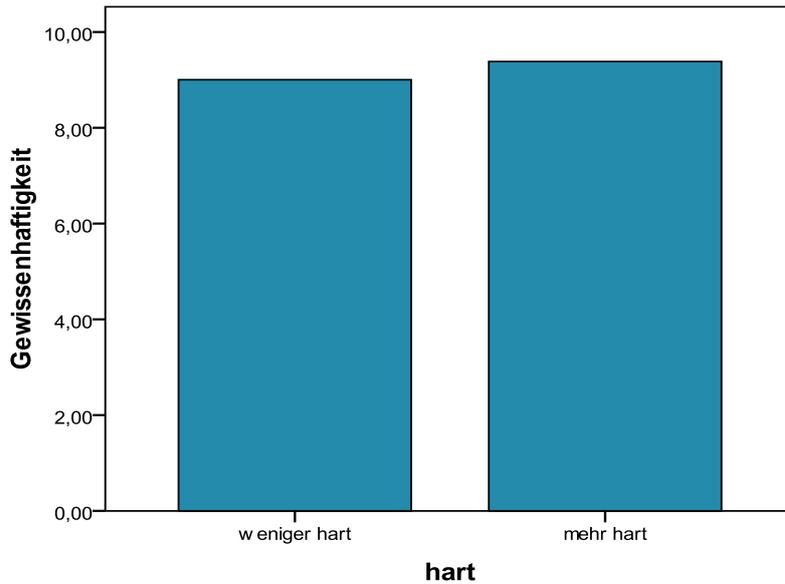


Abbildung 29: Gewissenhaftigkeit bei hart: Hypothese 4b

In der Persönlichkeitsdimension Extraversion ist der Mittelwert bei weniger hart 8,0 (SD 1,4) und bei mehr hart 8,4 (SD 1,2). Der Mittelwert liegt bei der Gewissenhaftigkeit bei weniger hart bei 9,0 (SD 1,3) und bei mehr hart bei 9,4 (SD 1,3).

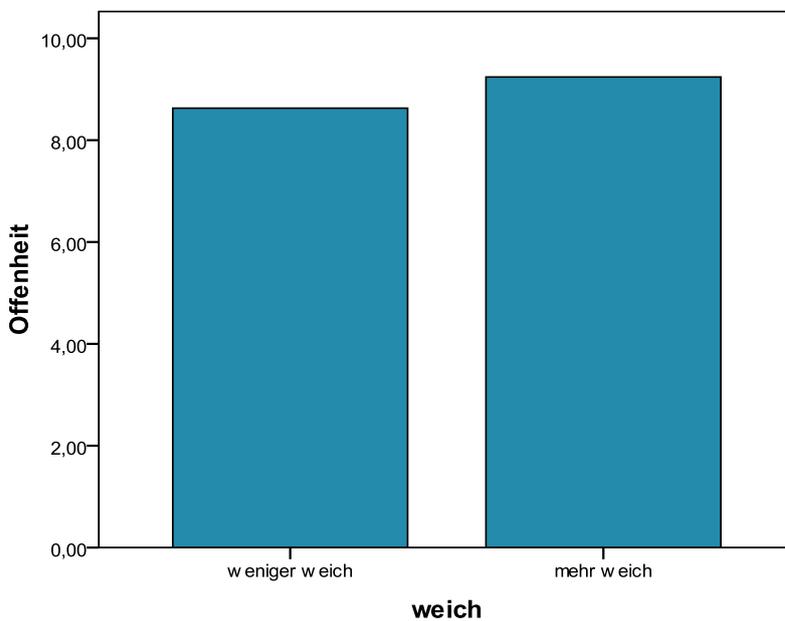


Abbildung 30: Offenheit bei weich: Hypothese 4b

In der Persönlichkeitsdimension Offenheit liegt der Mittelwert bei weniger weich bei 8,6 (SD 1,3) und bei mehr weich bei 9,2 (SD 1,2).

Bei dieser Hypothese zeigt sich ein signifikantes Ergebnis. Es gibt signifikante Unterschiede in der Persönlichkeitsdimension Extraversion und eine Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis bei Gewissenhaftigkeit, in Abhängigkeit davon wie hart das Training ist. Bei mehr hart sind die Mittelwerte von Extraversion und Gewissenhaftigkeit höher, als bei weniger hart. In Bezug auf die Variable weich ist der Mittelwert bei der Dimension Offenheit höher bei mehr weich, als bei weniger weich.

11.1.7 H5a: Die Kampfkunstrichtungen sind unterschiedlich internal bzw. external.

Die Hypothese wurde mittels Kruskal-Wallis H-Test geprüft, wobei die fünf Kampfkunstrichtungen die unabhängigen Variable (UV) und die Variablen internal und external die abhängigen Variablen (AV) bilden.

Die Voraussetzungen für die MANOVA, Homogenität der Kovarianzmatrizen und die Normalverteilung der Variable internal waren nicht gegeben.

Tabelle 35: Deskriptive Statistik a: Hypothese 5a

	Kampfkunst	N	Mittlerer Rang
Internal	Karate	41	90,20
	Jiu Jitsu	34	119,57
	Aikido	38	104,11
	Judo	41	74,29
	Kendo	36	93,88
	Gesamt	190	
External	Karate	41	105,93
	Jiu Jitsu	34	73,13
	Aikido	38	39,71
	Judo	41	143,98
	Kendo	36	108,43
	Gesamt	190	

Tabelle 36: Deskriptive Statistik b: Hypothese 5a

		N	MW	SD
internal	Karate	41	16,02	2,40
	JiuJitsu	34	17,09	2,08
	Aikido	38	16,68	1,95
	Judo	41	15,41	2,29
	Kendo	36	16,08	2,38
	Gesamt	190	16,23	2,28
external	Karate	41	12,61	2,65
	JiuJitsu	34	10,50	3,29
	Aikido	38	8,13	2,87
	Judo	41	15,51	3,21
	Kendo	36	12,67	2,39
	Gesamt	190	11,97	3,81

Tabelle 37: Kruskal-Wallis H-Test: Hypothese 5a

	Internal	External
Chi-Quadrat	14,31	80,59
Df	4	4
Asymptotische Signifikanz	,006	,000

Wie der Kruskal-Wallis H-Test zeigt, gibt es ein signifikantes Ergebnis sowohl bei der Variable internal ($H(4) = 14,31$, $p < 0,05$), als auch bei der Variable external ($H(4) = 80,59$, $p < 0,05$).

Um herauszufinden zwischen welchen Kampfkunstrichtungen es die signifikanten Unterschiede bezüglich den Variablen internal und external gibt, wurden als Post Hoc Verfahren mehrere Mann-Whitney Tests angewendet. Da sich bei mehreren Mann-Whitney Tests, die Wahrscheinlichkeit zum Fehler 1. Art erhöht, wurde die Bonferroni Korrektur durchgeführt, $0,05/10 = 0,005$. Das heißt, bei den nachfolgenden Mann-Whitney Tests wird erst ein p von $< 0,005$ als signifikant gewertet. Die Alpha-Wahrscheinlichkeit 0,05 wurde durch zehn geteilt, da zehn Mann-Whitney Tests durchgeführt wurden (Field, 2005).

Tabelle 38: Zusammenfassung der Mann-Whitney Tests: Hypothese 5a

AV	Kampfkunst (I)	Kampfkunst (J)	Signifikanz
Internal	Karate	JiuJitsu	0,020
		Aikido	0,272
		Judo	0,176
		Kendo	0,721
	JiuJitsu	Karate	0,020
		Aikido	0,230
		Judo	0,001
		Kendo	0,034
	Aikido	Karate	0,272
		JiuJitsu	0,230
		Judo	0,014
		Kendo	0,397
	Judo	Karate	0,176
		JiuJitsu	0,001
		Aikido	0,014
		Kendo	0,092
External	Karate	JiuJitsu	0,002
		Aikido	0,000
		Judo	0,000
		Kendo	0,665
	JiuJitsu	Karate	0,002
		Aikido	0,001
		Judo	0,000
		Kendo	0,002
	Aikido	Karate	0,000
		JiuJitsu	0,001
		Judo	0,000
		Kendo	0,000
Judo	Karate	0,000	
	JiuJitsu	0,000	
	Aikido	0,000	
	Kendo	0,000	
Kendo	Karate	0,665	
	JiuJitsu	0,002	
	Aikido	0,000	
	Judo	0,000	

In Bezug auf die Variable internal zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Kampfkunstrichtungen Jiu Jitsu und Judo. Bei der Variable external zeigen sich zwischen allen Kampfkunstrichtungen, bis auf zwischen den Kampfkünsten Kendo und Karate signifikante Unterschiede.

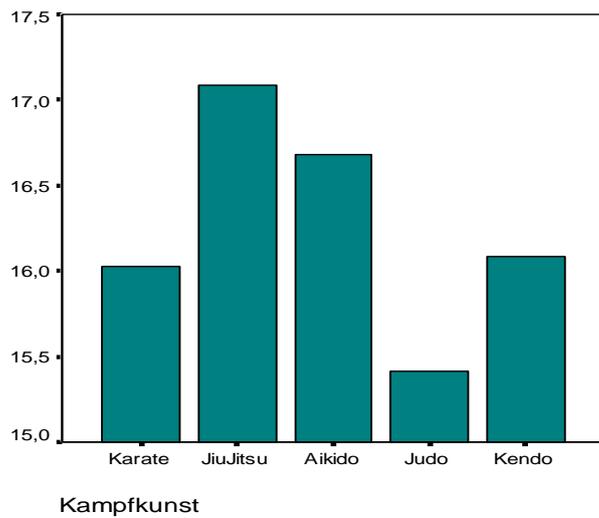


Abbildung 31: Mittelwertsunterschiede bei Variable internal: Hypothese 5a

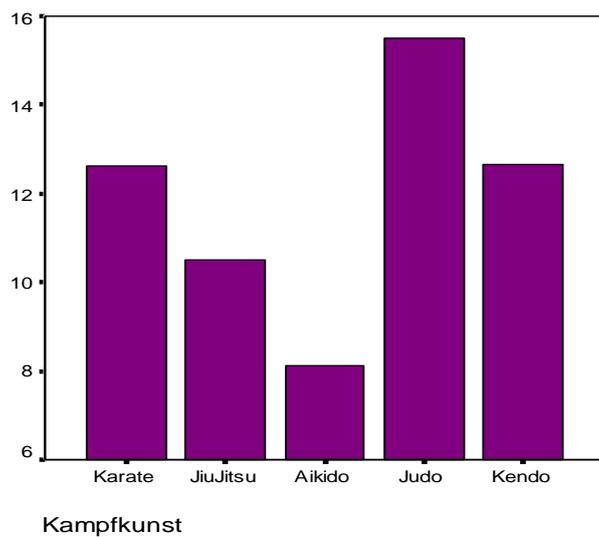


Abbildung 32: Mittelwertsunterschiede bei der variable external: Hypothese 5a

Es zeigt sich ein signifikantes Ergebnis. Die Kampfkunstrichtungen sind unterschiedlich internal bzw. external. Am meisten internal ist Jiu Jitsu, gefolgt von Aikido, Kendo, Karate und Judo. Am meisten external ist Judo, gefolgt von Karate, Kendo, Jiu Jitsu und Aikido.

11.1.8 H5b: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie internal bzw. external das Training ist.

Zur Überprüfung dieser Hypothese wurde eine multiple Varianzanalyse (MANOVA) gerechnet, mit den fünf Persönlichkeitsdimensionen als abhängige Variablen (AV) und den Variablen Internal und External als unabhängige Variablen (UV).

Dabei wurden die Variablen internal und external dichotom in weniger oder mehr internal oder external gestuft. Zu weniger internal zählen die Werte 7-16 (104 Personen), aus dem Fragebogen und zu mehr internal die Werte 17-20 (86 Personen). Unter weniger external fallen die Werte 4-11 (89 Personen) und unter mehr external die Werte 12-20 (101 Personen).

Die Voraussetzungen der MANOVA wurden mit dem Box-M-Test und dem Levene-Test geprüft. Da der Box-M-Test signifikant ist, wurden bei dem multivariaten Test die Hotelling und Pillai Statistik zur Interpretation herangezogen.

Hakstian, Roed & Lind (1979, zitiert nach Field, 2005, S.599) konnten erforschen, dass bei gleichen Stichprobengrößen die Hotelling und Pillai Statistik einen robusten Wert bilden. Außerdem führen sie an, dass bei gleichen Stichprobengrößen der Box- M- Test ignoriert werden kann, da er sehr instabil ist. Da die Stichprobengrößen bei dieser Analyse annähernd gleich groß sind, werden die Hotelling und Pillai Statistik zur Interpretation herangezogen.

Tabelle 39: Multivariater Test: Hypothese 5b

		Wert	F	Df 1	df 2	Signifikanz
Internal	Pillai's Trace	,02	,63	5,00	182,00	,678
	Wilks' Lambda	,98	,63	5,00	182,00	,678
	Hotelling's Trace	,02	,63	5,00	182,00	,678
	Roy's Largest Root	,02	,63	5,00	182,00	,678
External	Pillai's Trace	,12	4,87	5,00	182,00	,000
	Wilks' Lambda	,88	4,87	5,00	182,00	,000
	Hotelling's Trace	,13	4,87	5,00	182,00	,000
	Roy's Largest Root	,13	4,87	5,00	182,00	,000
Internal * External	Pillai's Trace	,07	2,92	5,00	182,00	,015
	Wilks' Lambda	,93	2,92	5,00	182,00	,015
	Hotelling's Trace	,08	2,92	5,00	182,00	,015
	Roy's Largest Root	,08	2,92	5,00	182,00	,015

Die Hotelling und Pillai Statistik ergeben ein signifikantes Ergebnis für den Haupteffekt external ($F(5, 182) = 4,9, p < 0,5$). Der Haupteffekt internal ist nicht signifikant ($F(5, 182) = 0,6, p > 0,5$). Die Interaktion zwischen internal und external ist signifikant ($F(5, 182) = 2,9, p < 0,5$). Da die Interaktion signifikant ist, wird der Haupteffekt external nicht zur Interpretation herangezogen.

Tabelle 40: Test der Zwischensubjekteffekte: Hypothese 5b

	AV	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Internal	Neurotizismus	22,10	1	22,10	,46	,499
	Extraversion	11,87	1	11,87	,29	,590
	Offenheit	36,00	1	36,00	,95	,331
	Verträglichkeit	2,70	1	2,70	,09	,763
	Gewissenhaftigkeit	23,15	1	23,15	,54	,464
External	Neurotizismus	17,29	1	17,29	,36	,549
	Extraversion	150,93	1	150,93	3,71	,056
	Offenheit	492,59	1	492,59	12,98	,000
	Verträglichkeit	107,23	1	107,23	3,60	,059
	Gewissenhaftigkeit	11,313	1	11,31	,26	,608
Internal* External	Neurotizismus	84,71	1	84,71	1,76	,186
	Extraversion	40,95	1	40,95	1,01	,317
	Offenheit	255,69	1	255,69	6,74	,010
	Verträglichkeit	100,13	1	100,13	3,36	,068
	Gewissenhaftigkeit	15,99	1	15,99	,37	,542

Wie aus den Tests der Zwischensubjekteffekte ersichtlich ist, bezieht sich der signifikante Unterschied bei der Interaktion auf die Persönlichkeitsdimension Offenheit. Bei der Dimension Verträglichkeit zeigt sich eine Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis.

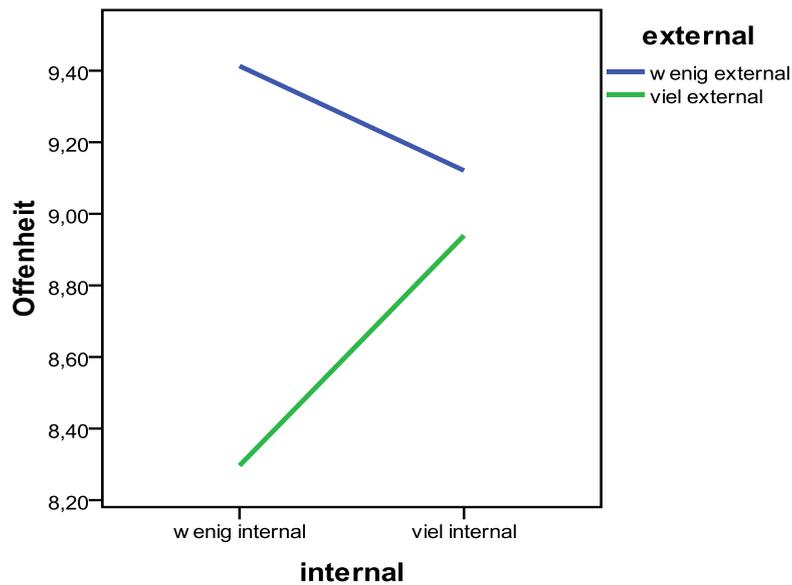


Abbildung 33: Interaktion bei Offenheit für Erfahrung zwischen internal und external

In der Abbildung 34 ist die Interaktion zwischen internal und external bei der Persönlichkeitsdimension Offenheit für Erfahrung veranschaulicht. Bei der Ausprägung wenig internal zeigt sich eine Interaktion mit der Variable external. Bei wenig internal und viel external ist die Offenheit niedrig und bei wenig internal und wenig external ist die Offenheit hoch. Bei der Ausprägung viel internal verändern sich die Mittelwerte von Offenheit für Erfahrung nur wenig, in Bezug auf die Ausprägungen der Variable external.

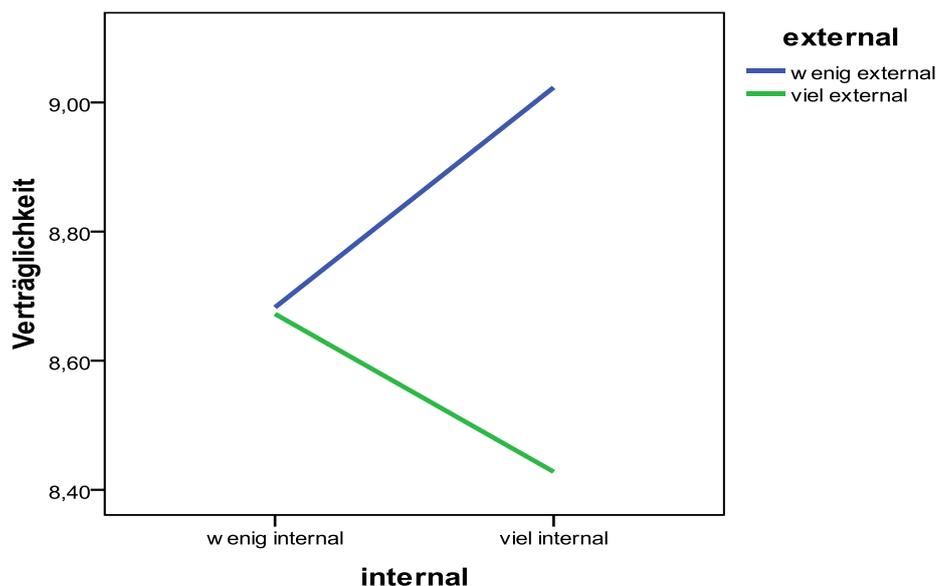


Abbildung 34: Interaktion bei Verträglichkeit zwischen internal und external

In der Persönlichkeitsdimension Verträglichkeit zeigt sich bei der Ausprägung wenig internal kein Unterschied im Mittelwert der Persönlichkeitsdimension, in Bezug auf die Ausprägungen viel oder wenig external. Jedoch bei der Ausprägung viel internal ändert sich der Mittelwert von Verträglichkeit auch in Bezug auf die Variable external. Bei viel internal und viel external ist die Verträglichkeit niedrig und bei viel internal und wenig external ist die Verträglichkeit hoch.

Bei dieser Hypothese konnte ein signifikanter Effekt bestätigt werden. Es sind der Haupteffekt external und die Interaktion zwischen internal und external signifikant. Bei der Interaktion zeigt sich ein signifikantes Ergebnis bei Offenheit für Erfahrung und eine Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis in der Dimension Verträglichkeit.

Die Interpretation dieses Ergebnisses folgt genauer im Abschnitt 12.1 Interpretation und Diskussion.

11.1.9 H6: Es zeigen sich Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen zwischen Männern und Frauen.

Zur Überprüfung dieser Hypothese wurde eine multiple Varianzanalyse (MANOVA) gerechnet, mit den fünf Persönlichkeitsdimensionen als abhängige Variablen (AV) und dem Geschlecht als unabhängige Variable (UV).

Der Box M-Test und der Levene Test zeigten kein signifikantes Ergebnis. Das heißt, die Voraussetzungen für die MAOVA können als erfüllt angesehen werden.

Tabelle 41: Deskriptive Statistik: Hypothese 6

	Geschlecht	M	SD	N
N	weiblich	5,52	1,59	52
	männlich	5,21	1,29	138
	Gesamt	5,29	1,38	190
E	weiblich	8,44	1,36	52
	männlich	8,19	1,25	138
	Gesamt	8,26	1,28	190
O	weiblich	9,11	1,19	52
	männlich	8,82	1,33	138
	Gesamt	8,89	1,29	190
V	weiblich	9,03	1,13	52
	männlich	8,57	1,07	138
	Gesamt	8,69	1,10	190
G	weiblich	9,34	1,19	52
	männlich	9,15	1,35	138
	Gesamt	9,20	1,30	190

Das Wilks Lambda für die Variable Geschlecht ist signifikant, $F(5, 184) = 3,1$, $p < 0,5$. Dieses Ergebnis bedeutet, dass es Unterschiede zwischen den Geschlechtern in den Persönlichkeitsdimensionen gibt.

Tabelle 42: Multivariater Test: Hypothese 6

		Wert	F	df 1	df 2	Signifikanz
Geschlecht	Pillai's Trace	,08	3,10	5,00	184,00	,010
	Wilks' Lambda	,92	3,10	5,00	184,00	,010
	Hotelling's Trace	,08	3,10	5,00	184,00	,010
	Roy's Largest Root	,08	3,10	5,00	184,00	,010

Der Test der Zwischensubjekteffekte zeigt, dass sich signifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen bezüglich der Persönlichkeitsdimension Verträglichkeit zeigen.

Tabelle 43: Test der Zwischensubjekteffekte: Hypothese 6

	AV	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Geschlecht	N	85,49	1	85,49	1,79	,182
	E	55,67	1	55,67	1,35	,246
	O	77,99	1	77,99	1,86	,174
	V	197,07	1	197,07	6,69	,010
	G	34,13	1	34,13	,80	,372

Aus Abbildung 36 ist ersichtlich, dass die Verträglichkeit bei Frauen signifikant höher ist, als bei Männern.

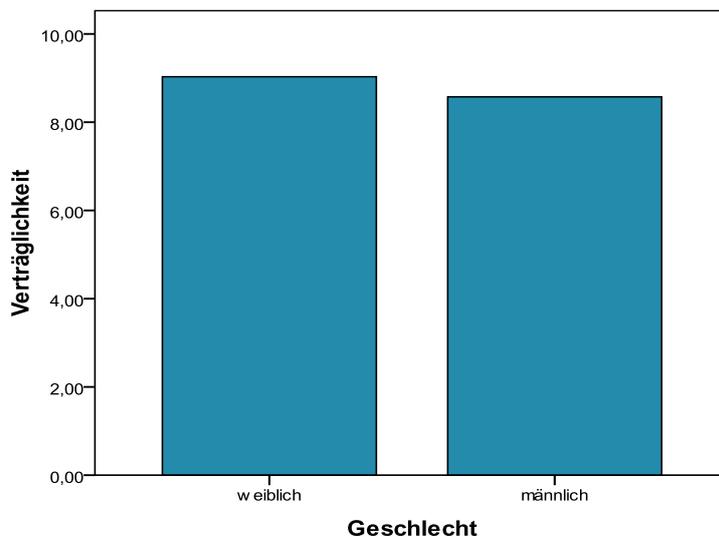


Abbildung 35: Mittelwertsunterschiede bei Verträglichkeit: Hypothese 6

Diese Hypothese konnte bestätigt werden. Frauen weisen, im Vergleich zu Männern einen signifikant höheren Mittelwert in der Persönlichkeitsdimension Verträglichkeit auf.

11.1.10 H7: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie häufig *katas* praktiziert werden.

Es wurde eine multivariate Varianzanalyse (MANOVA) gerechnet, mit den fünf Persönlichkeitsdimensionen als abhängige Variablen (AV) und der *kata*- Häufigkeit als unabhängige Variable (UV).

Die Voraussetzungen für die MANOVA sind erfüllt. Der Box-M-Test und der Levene Test sind auf allen Dimensionen nicht signifikant ($p > 0,05$).

Tabelle 44: Multivariater Test: Hypothese 7

		Wert	F	df 1	df 2	Signifikanz
<i>KATA</i>	Pillai's Trace	,07	,64	20,00	736,00	,888
	Wilks' Lambda	,93	,63	20,00	601,26	,890
	Hotelling's Trace	,07	,63	20,00	718,00	,893
	Roy's Largest Root	,05	1,67	5,00	184,00	,143

Der multivariate Test zeigt kein signifikantes Ergebnis $F(20, 601) = 0,63, p > 0,5$. Das heißt, die Persönlichkeitsdimensionen unterscheiden sich nicht bezüglich der *kata*-Häufigkeit im Training. Die Tabelle 45 zeigt die Mittelwerte in den Persönlichkeitsdimensionen, bezüglich der Häufigkeit von *katas* im Training.

Tabelle 45: Deskriptive Statistik: Hypothese 7

	KATA	M	SD	N
Neurotizismus	sehr selten oder nie	5,02	1,27	59
	Selten	5,47	1,27	40
	Manchmal	5,61	1,59	43
	Häufig	5,12	,954	17
	sehr häufig	5,28	1,59	31
	Gesamt	5,29	1,38	190
Extraversion	sehr selten oder nie	8,23	1,19	59
	selten	8,35	1,56	40
	manchmal	8,17	1,15	43
	häufig	8,35	1,28	17
	sehr häufig	8,29	1,32	31
	Gesamt	8,26	1,28	190
Offenheit	sehr selten oder nie	8,99	1,53	59
	selten	8,77	1,07	40
	manchmal	8,74	1,20	43
	Häufig	8,94	1,25	17
	sehr häufig	9,09	1,26	31
	Gesamt	8,89	1,29	190
Verträglichkeit	sehr selten oder nie	8,84	1,17	59
	selten	8,70	1,05	40
	manchmal	8,61	1,12	43
	häufig	8,41	1,02	17
	sehr häufig	8,69	1,09	31
	Gesamt	8,69	1,10	190
Gewissenhaftigkeit	sehr selten oder nie	9,23	1,23	59
	selten	9,08	1,21	40
	manchmal	9,23	1,34	43
	häufig	9,06	1,29	17
	sehr häufig	9,36	1,56	31
	Gesamt	9,20	1,30	190

Die H7 kann nicht angenommen werden. Es zeigen sich keine Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie häufig katas im Training praktiziert werden.

11.1.11 H8: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie wichtig die Kampfkunst- Praktizierenden ihre Kampfkunst für ihr Leben bewerten.

Um diese Hypothese zu prüfen, wurde eine multivariate Varianzanalyse (MANOVA) gerechnet, mit der Wichtigkeit als unabhängige Variable (UV) und den fünf Persönlichkeitsdimensionen als abhängige Variablen (AV).

Dabei wurde die Variable Wichtigkeit in drei Kategorien gestuft, da es nicht in jeder Ausprägung genug Fälle gab. Abbildung 37 zeigt die Variable Wichtigkeit in fünf Abstufungen, so wie sie in dem Fragebogen erfragt wurde (1 = nicht wichtig, 5 = sehr wichtig).

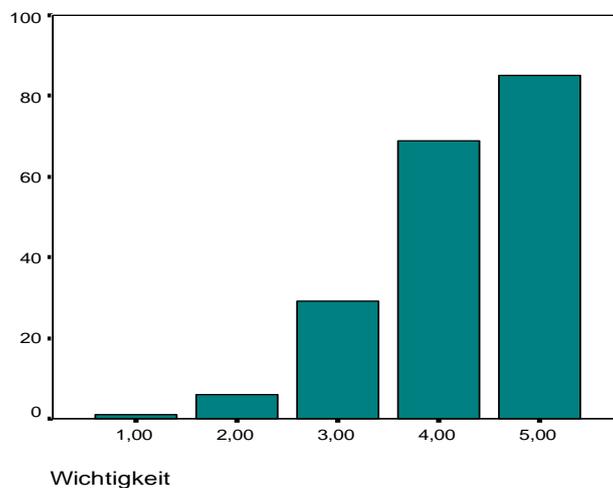


Abbildung 36: Wichtigkeit von Kampfkunst: Hypothese 8

0,5% der Teilnehmer kreuzten 1 an, 3,2 % kreuzten 2 an, 15,3 % kreuzten 3 an, 36,3 % kreuzten 4 an und 44,7 % kreuzten 5 an. Das bedeutet, dass den meisten Kampfkünstlern Kampfkunst für ihr Leben sehr wichtig oder wichtig ist.

Für die MANOVA wurden die ersten drei Kategorien in eine Kategorie zusammengefasst.

Die Homogenität der Kovarianzmatrizen wurde mit dem Box-M-Test überprüft. Mit dem nicht signifikanten Ergebnis, $F(30, 45001) = 1,1$ $p > 0,05$, ist diese Voraussetzung für die MANOVA erfüllt. Der Levene-Test ist auch in allen Dimensionen, bis auf die Dimension Gewissenhaftigkeit nicht signifikant ($p > 0,05$). Nichtsdestotrotz wurde eine MANOVA gerechnet, da es sich hierbei um ein robustes Verfahren handelt (Field, 2005).

Tabelle 46: Multivariater Test: Hypothese 8

		Wert	F	df 1	df 2	Signifikanz
Wichtigkeit	Pillai's Trace	,14	2,69	10,00	368,00	,003
	Wilks' Lambda	,87	2,68	10,00	366,00	,004
	Hotelling's Trace	,15	2,67	10,00	364,00	,004
	Roy's Largest Root	,09	3,28	5,00	184,00	,007

Das Wilks-Lambda ergibt einen signifikanten Effekt für die UV Wichtigkeit, $F(10, 366) = 2,7$, $p < 0,5$. Das heißt, die Persönlichkeitsdimensionen der Kampfkünstler unterscheiden sich, in Abhängigkeit davon wie wichtig Kampfkunst für das Leben bewertet wird.

Wie aus den Tests der Zwischensubjekteffekte in Tabelle 47 hervorgeht, gibt es in den Persönlichkeitsbereichen Extraversion und Gewissenhaftigkeit einen signifikanten Unterschied.

Tabelle 47: Tests der Zwischensubjekteffekte: Hypothese 8

	AV	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Wichtigkeit	N	77,72	2	38,86	,81	,447
	E	257,29	2	128,64	3,19	,043
	O	17,68	2	8,84	,21	,812
	V	103,99	2	51,99	1,73	,180
	G	628,02	2	314,01	7,92	,000

Tabelle 48: Games Howell Test: Hypothese 8

AV	Wichtigkeit (I)	Wichtigkeit (J)	Mittelwert = unterschied (I)-(J)	SD	Signifikanz
E	Mittel wichtig	Wichtig	,35	,30	,496
		Sehr wichtig	-,17	,29	,822
	Wichtig	Mittel wichtig	-,35	,30	,496
		Sehr wichtig	-,52	,19	,026
	Sehr wichtig	Mittel wichtig	,17	,29	,822
		Wichtig	,52	,19	,026
G	Mittel wichtig	Wichtig	-,80	,29	,021
		Sehr wichtig	-,99	,29	,003
	Wichtig	Mittel wichtig	,80	,29	,021
		Sehr wichtig	-,19	,19	,595
	Sehr wichtig	Mittel wichtig	,99	,29	,003
		Wichtig	,19	,19	,595

Die anschließende Post Hoc Analyse (Games Howell) zeigt, dass es signifikante Unterschiede in der Persönlichkeitsdimension Gewissenhaftigkeit zwischen den Gruppen mittel wichtig und wichtig und den Gruppen mittel wichtig und sehr wichtig gibt. Der Mittelwert von Gewissenhaftigkeit ist am höchsten bei sehr wichtig, gefolgt von wichtig und mittel wichtig.

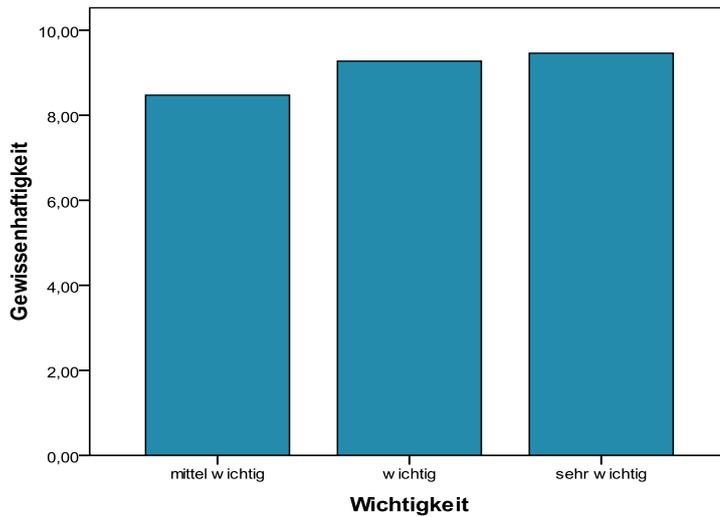


Abbildung 37: Mittelwertsunterschiede bei Gewissenhaftigkeit: Hypothese 8

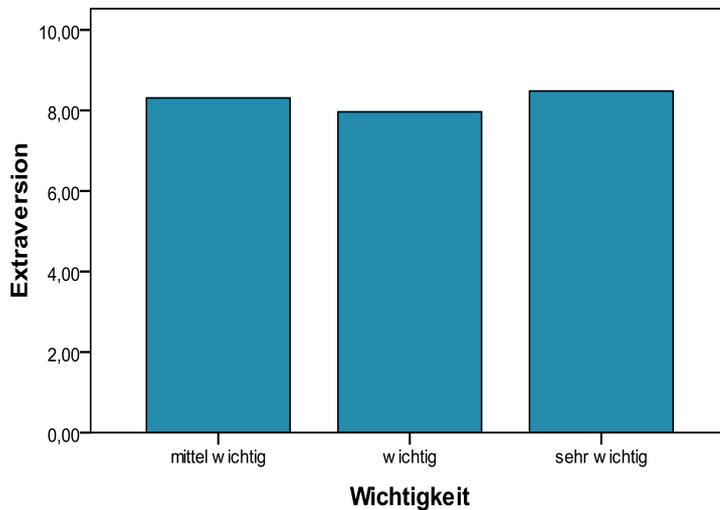


Abbildung 38: Mittelwertsunterschiede bei Extraversion: Hypothese 8

Signifikante Unterschiede in der Persönlichkeitsdimension Extraversion zeigen sich zwischen den Gruppen wichtig und sehr wichtig. Der Mittelwert von Extraversion ist bei der Gruppe sehr wichtig signifikant höher als bei der Gruppe wichtig.

Die H8 ist signifikant. Es gibt Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen Extraversion und Gewissenhaftigkeit, in Abhängigkeit davon wie wichtig Kampfkunst für das Leben bewertet wird. Der Mittelwert von Extraversion ist bei der Gruppe sehr wichtig signifikant höher, als bei der Gruppe wichtig. Bei Gewissenhaftigkeit ist der Mittelwert am höchsten bei sehr wichtig, gefolgt von wichtig und mittel wichtig.

11.1.12 H9: Die Praktizierenden der untersuchten Kampfkunstrichtungen bewerten den Fragebogen unterschiedlich.

Zur Überprüfung dieser Hypothese wurde der Kruskal- Wallis H-Test gerechnet, mit den fünf Kampfkunstrichtungen als unabhängige Variable (UV) und der Bewertung des Fragebogens als abhängige Variable (AV).

Tabelle 49: Deskriptive Statistik: Hypothese 9

	Kampfkunst	N	Mittlerer Rang
Fragebogen	Karate	41	100,84
	Jiu Jitsu	34	96,15
	Aikido	38	85,84
	Judo	41	95,55
	Kendo	36	98,94
	Gesamt	190	

Tabelle 50: Kruskal-Wallis H-Test: Hypothese 9

	Fragebogen
Chi-Quadrat	1,93
Df	4
Asymptotische Signifikanz	,75

Der Kruskal-Wallis H-Test ist nicht signifikant ($H(4) = 1,93, p > 0,05$). Das heißt, es gibt zwischen den Kampfkunstrichtungen keine signifikanten Unterschiede, bezüglich der Bewertung des Fragebogens. Wie in Abbildung 40 ersichtlich ist, wird der Fragebogen am schlechtesten von Aikidokas bewertet.

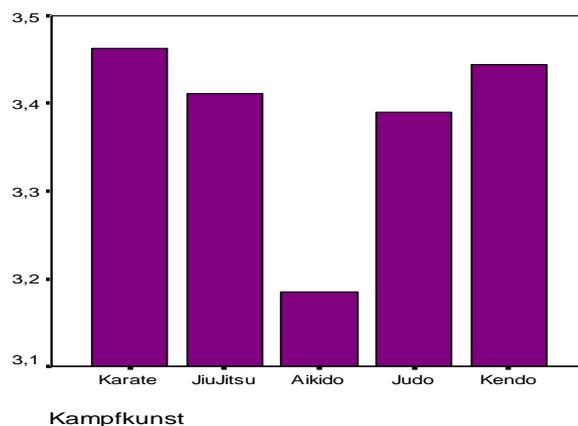


Abbildung 39: Bewertung des Fragebogens: Hypothese 9

Bei der H9 zeigt sich kein signifikantes Ergebnis. Die Praktizierenden der untersuchten Kampfkunstrichtungen bewerteten den Fragebogen nicht unterschiedlich.

11.2 Zusammenfassung der Hypothesen

Zur besseren Übersicht werden hier die Hypothesen, sowie die Ergebnisse verkürzt zusammengefasst.

H1: Es gibt Unterschiede in der Persönlichkeit von Karate-, Judo-, Aikido-, JiuJitsu- und Kendo- Praktizierenden.

NEO-FFI (multivariat): signifikant

NEO-FFI (Test der Zwischensubjekteffekte): signifikant bei Offenheit

Der Unterschied in der Persönlichkeitsdimension Offenheit besteht zwischen Aikidokas und Judokas. Bei Aikidokas ist der Mittelwert von Offenheit signifikant höher als bei Judokas.

H2: Es gibt Unterschiede in der Persönlichkeit zwischen Anfängern und fortgeschrittenen Kampfkünstlern bzw. Unterschiede bei Anfängern und fortgeschrittenen Kampfkünstlern der verschiedenen Kampfkunstrichtungen.

NEO-FFI (multivariat): signifikant bei Kampfkunst und Graduierung, Interaktion ist nicht signifikant

NEO-FFI (Test der Zwischensubjekteffekte): signifikant bei Neurotizismus und Gewissenhaftigkeit

Anfänger haben einen signifikant höheren Mittelwert bei Neurotizismus und einen signifikant niedrigeren Mittelwert bei Gewissenhaftigkeit, im Vergleich zu Fortgeschrittenen.

H3a: Die Kampfkunstrichtungen sind verschieden traditionell bzw. modern.

ANOVA ist signifikant

Aikido ist am traditionellsten, gefolgt von Karate, Kendo, Jiu Jitsu und Judo.

H3b: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie traditionell bzw. modern das Training ist.

NEO-FFI (multivariat): Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis

NEO-FFI (Test der Zwischensubjekteffekte): signifikant bei Gewissenhaftigkeit, Tendenz bei Offenheit

Bei einem traditionelleren Training ist der Mittelwert von Gewissenhaftigkeit signifikant höher, als bei einem moderneren Training. Bei der Persönlichkeitsdimension Offenheit zeigt sich eine Tendenz in die selbe Richtung, wie bei Gewissenhaftigkeit.

H4a: Die Kampfkunstrichtungen sind unterschiedlich hart bzw. weich.

Kruskal-Wallis H-Test: bei hart und weich signifikant

Am härtesten ist Jiu Jitsu, gefolgt von Karate, Judo, Kendo und Aikido. Am weichsten ist Aikido, gefolgt von Jiu Jitsu, Judo, Karate und Kendo.

H4b: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie hart bzw. weich das Training ist.

NEO-FFI (multivariat): signifikant bei hart und weich, Interaktion ist nicht signifikant

NEO-FFI (Test der Zwischensubjekteffekte):

Bei hart: signifikant bei Extraversion, Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis bei Gewissenhaftigkeit

Bei weich: signifikant bei Offenheit

Bei mehr hart sind die Mittelwerte von Extraversion und Gewissenhaftigkeit höher, als bei weniger hart. In Bezug auf die Variable weich ist der Mittelwert bei der Dimension Offenheit höher bei mehr weich, im Vergleich zu weniger weich.

H5a: Die Kampfkunstrichtungen sind unterschiedlich internal bzw. external.

Kruskal-Wallis H-Test: bei internal und external signifikant

Am meisten internal ist Jiu Jitsu, gefolgt von Aikido, Kendo, Karate und Judo. Am meisten external ist Judo, gefolgt von Karate, Kendo, Jiu Jitsu und Aikido.

H5b: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie internal bzw. external das Training ist.

NEO-FFI (multivariat): Haupteffekt external und Interaktion external mit internal ist signifikant

NEO-FFI (Test der Zwischensubjekteffekte):

Bei Interaktion: signifikant bei Offenheit, Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis bei Verträglichkeit

Bei wenig internal und viel external ist die Offenheit niedrig und bei wenig internal und wenig external ist die Offenheit hoch. Bei viel internal und viel external ist die Verträglichkeit niedrig und bei viel internal und wenig external ist die Verträglichkeit hoch.

H6: Es zeigen sich Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen zwischen Männern und Frauen.

NEO-FFI (multivariat): signifikant

NEO-FFI (Test der Zwischensubjekteffekte): signifikant bei Verträglichkeit

Frauen weisen im Vergleich zu Männern einen signifikant höheren Mittelwert in der Persönlichkeitsdimension Verträglichkeit auf.

H7: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie häufig *katas* praktiziert werde.

Hier konnten keine Unterschiede festgestellt werden.

H8: Es zeigen sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern, in Abhängigkeit davon wie wichtig die Kampfkunst- Praktizierenden Kampfkunst für ihr Leben bewerten.

NEO-FFI (multivariat): signifikant

NEO-FFI (Test der Zwischensubjekteffekte): signifikant bei Extraversion und Gewissenhaftigkeit

Der Mittelwert von Extraversion ist bei der Gruppe sehr wichtig signifikant höher, als bei der Gruppe wichtig. Bei Gewissenhaftigkeit ist der Mittelwert am höchsten bei sehr wichtig, gefolgt von wichtig und mittel wichtig.

H9: Die Praktizierenden der untersuchten Kampfkunstrichtungen bewerten den Fragebogen unterschiedlich.

Diese Hypothese konnte nicht bestätigt werden.

12. Diskussion

12.1 Interpretation und Diskussion

In der vorliegenden Untersuchung konnten signifikante **Unterschiede zwischen den Kampfkunstrichtungen in den Big Five Persönlichkeitsdimensionen** entdeckt werden. Es konnte in Bezug auf die Persönlichkeitsdimension Offenheit für Erfahrung zwischen den Gruppen Aikido und Judo ein signifikantes Ergebnis gezeigt werden. Zwischen den Gruppen Jiu Jitsu und Judo zeigte sich eine Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis. Aikidokas und Jiu Jitsu- Praktizierende weisen einen höheren Mittelwert in der Persönlichkeitsdimension Offenheit für Erfahrung auf als Judokas. Demnach haben Aikidokas und Jiu Jitsu- Praktizierende eine höhere Wertschätzung für neue Erfahrungen und Abwechslung als Judokas. Aikidokas und Jiu Jitsu- Praktizierende beschrieben sich in der Stichprobe als wissbegieriger, kreativer, unabhängiger im Urteil und vielfältiger kulturell und für öffentliche Ereignisse interessiert als die Judoka Gruppe.

Bei dem Vergleich mit andern psychologischen Studien, fällt auf, dass ähnliche Ergebnisse, bezüglich den Unterschieden in den Kampfkunstrichtungen noch nicht vorliegen. Das liegt sicherlich auch daran, dass es noch nicht viele Studien gibt, die Kampfkunstrichtungen bezüglich der Persönlichkeitsdimensionen untereinander vergleichen.

Jahn (2009) konnte zwischen den Kampfkunstrichtungen Judo und Jiu Jitsu keine Unterschiede in den Big Five Persönlichkeitsdimensionen aufzeigen. Andere Studien, die die Kampfkunstrichtungen Aikido und Judo miteinander vergleichen, liegen bis jetzt noch nicht vor. Ein Ergebnis, das dem dieser Studie nahe kommt, findet sich bei Francouer (2003).

Der Forscher konnte Unterschiede in der Persönlichkeit zwischen Karatekas und Judokas finden. So zeigte sich im Faktor Q2 des Fragebogens 16 PF: Gruppenverbundenheit vs. Eigenständigkeit ein interessantes Ergebnis. Karatekas beschrieben sich als selbstgenügsamer und mehr eigenen Entscheidungen nachgehend als Judokas, die sich als mehr orientiert an und abhängig von Gruppen beschrieben. Als mögliche Ursache dieses Ergebnisses führt Francouer (2003) die größere Anzahl von *katas* im Karate an, die in der Regel alleine durchgeführt werden.

Ein Aspekt der Persönlichkeitsdimension Offenheit, ist die Unabhängigkeit im Urteil, die sich in der Stichprobe bei den Judokas geringer zeigt als bei Aikidokas oder Jiu Jitsu-

Praktizierenden. Francouers (2003) Annahme, dass die größere Anzahl von Einzel- *katas* dafür verantwortlich sein könnte, kann in der vorliegenden Studie nicht gehalten werden. Wie die Abbildung 17 zeigt, werden in der Stichprobe im Aikido- und Jiu Jitsu- Training seltener *katas* praktiziert, als im Judo- Training.

Eine mögliche Ursache, für dieses Ergebnis könnte sein, dass im Aikidotraining häufiger japanische Konzepte, wie beispielsweise das Spüren von *Ki* betont werden, als im Judotraining. Dadurch wird man kulturell vielfältiger interessiert und kreativer oder Menschen, die im Vornhinein schon so sind werden von der Kampfkunstrichtung Aikido mehr angezogen als von der Kampfkunstrichtung Judo.

Weiteren Aufschluss über das Zustandekommen dieses Ergebnisses, kann vielleicht auch die **Skala internal bzw. external** geben. Nach Raddin (Online verfügbar unter <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> am 5.04.2009) betonen internale Kampfkünste die Manipulation von Energie, im Vergleich zu externalen Kampfkünsten, die sich auf mehr materielle Konzepte wie Kraft und Geschwindigkeit fokussieren.

In der vorliegenden Stichprobe zeigt sich, dass die Kampfkunstrichtungen unterschiedlich internal und external sind. Am meisten internal ist Jiu Jitsu, gefolgt von Aikido, Kendo, Karate und Judo. Am meisten external ist Judo, gefolgt von Karate, Kendo, Jiu Jitsu und Aikido. Reddin kommt in seiner Untersuchung bezüglich Aikido zu ähnlichen Ergebnissen. Er stellt fest, dass Aikido, im Vergleich zu Kung Fu und Taekwondo am meisten internal bewertet wird.

Die vorliegende Untersuchung konnte auch zeigen, dass es Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern gibt, in Abhängigkeit davon, wie internal bzw. external das Training ist. Bei der Interaktion zwischen den Variablen internal und external, zeigt sich ein signifikanter Effekt bei der Persönlichkeitsdimension Offenheit und eine Tendenz zu einem signifikantem Effekt bei der Persönlichkeitsdimension Verträglichkeit.

Bei der Ausprägung wenig internal zeigt sich eine Interaktion mit der Variable external. Bei wenig internal und viel external ist die Offenheit niedrig und bei wenig internal und wenig external ist die Offenheit hoch. Das heißt, wenn eher materielle Konzepte als die Manipulation von Energie im Training betont werden, beschreiben sich die Untersuchungsteilnehmer als weniger wissbegierig oder kreativ, abhängiger im Urteil und weniger vielfältig kulturell und für öffentliche Ereignisse interessiert.

Hier kann an die Interpretation angeschlossen werden, dass Judokas vielleicht niedrigere Werte bei der Persönlichkeitsdimension Offenheit für Erfahrung zeigen als Aikidokas, weil im Aikidotraining häufiger japanische Konzepte betont werden, als im Judotraining. Vielleicht werden Menschen, die eher auf Werte, die im westlichen Kulturkreis geläufig sind vertrauen, mehr von der Kampfkunstrichtung Judo angezogen, weil im Judotraining mehr materielle Konzepte wie Kraft und Geschwindigkeit betont werden. Wenn aber mehr internale Konzepte, wie die Manipulation von Energie betont werden, zieht das vielleicht eher Persönlichkeiten an, die hohe Ausprägungen in der Persönlichkeitsdimension Offenheit für Erfahrung aufweisen. Es könnte jedoch auch sein, dass sich durch die Beschäftigung mit nicht- westlichen Denkkonzepten, die Persönlichkeit zu mehr Offenheit gegenüber neuen Erfahrungen und Denkweisen verändert.

Eine Tendenz zu einer signifikanten Interaktion zwischen den Variablen internal und external, zeigt sich auch bei der Dimension Verträglichkeit. Bei viel internal und viel external ist die Verträglichkeit niedrig und bei viel internal und wenig external ist die Verträglichkeit hoch. Das heißt, wenn eher die Manipulation von Energie, als materielle Konzepte wie Kraft im Training betont werden, haben die Versuchsteilnehmer höhere Ausprägungen bei den Eigenschaften Altruismus, Mitgefühl, Verständnis, Wohlwollen, Vertrauen, Kooperativität und Nachgiebigkeit. Außerdem zeichnen sie sich durch ein stärkeres Harmoniebedürfnis aus.

Aussagekräftige Studien, die Kampfkunst mit den Variablen internal und external beschreiben, gibt es bis jetzt noch keine. Es gibt jedoch Forscher die untersuchten, ob sich Kampfkunstraining auf das soziale Verhalten auswirkt. So konnten die Forscher Kurian, Verdi, Caterino und Kulhavy (1994) zeigen, dass längeres Taekwondo- Training bei Kindern mit mehr sozial einfühlsamen Verhalten assoziiert ist. Diese Studie gibt jedoch keinen Aufschluss darüber, ob das Training eher internal oder external gestaltet war. Zu einem ähnlich interpretierbaren Ergebnis, wie in der vorliegenden Studie kommen aber die Forscher Twemlow, Biggs, Nelson, Vernberg, Vonagy und Twemlow (2008). Sie konnten zeigen, dass die Philosophie von Kampfkunst, wie Empathie, Selbstkontrolle und friedliche Strategien Konflikte zu lösen genutzt werden kann, um aggressives Verhalten bei Buben zu reduzieren.

Eine mögliche Interpretation, in Bezug auf Verträglichkeit für die internal bzw. external Skala könnte sein, dass bei einem mehr internalen Training, wo vor allem das richtige Timing, ein gutes Gleichgewicht, die Positionierung und Manipulation von Energie

betont werden, nicht die Einstellung entsteht gegen den Trainingspartner kämpfen zu müssen, da es bei diesen Aspekten vor allem um Selbstarbeit geht. Wenn aber mehr externale Aspekte, wie die Anwendung von Kraft, körperlicher Stärke und Tricks betont werden, ist man vielleicht eher auf den Trainingspartner konzentriert und bekommt das Gefühl gegen diesen kämpfen zu müssen.

In der vorliegenden Arbeit wurde auch untersucht, ob es **Unterschiede in der Persönlichkeit von Anfängern und fortgeschrittenen Kampfkünstlern** bzw. Unterschiede bei Anfängern und fortgeschrittenen Kampfkünstlern der verschiedenen Kampfkunstrichtungen gibt. Diese Hypothese konnte bestätigt werden. Es gibt signifikante Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus und Gewissenhaftigkeit, zwischen Anfängern und Fortgeschrittenen der Kampfkünste. Anfänger haben einen signifikant höheren Mittelwert bei Neurotizismus und einen signifikant niedrigeren Mittelwert bei Gewissenhaftigkeit, als Fortgeschrittene. Demnach beschreiben sich Menschen mit einer Graduierung über dem ersten Dan, als weniger nervös, ängstlich, traurig, unsicher und verlegen, als Kampfkunst- Praktizierende mit einer Graduierung unter dem ersten Dan. Höher- graduierte Praktizierende berichten auch von weniger Gesundheitssorgen, weniger Neigungen zu unrealistischen Ideen oder unangemessenen Reaktionen auf Stress.

In der Analyse der bisherigen psychologischen Forschung zeigen sich auch gegenteilige Ergebnisse zu der vorliegenden Studie. Francouer (2003) untersuchte auch die Unterschiede zwischen Anfängern und Fortgeschrittenen in den Kampfkunstarten Karate und Judo. So ergab sich in seiner Studie im Faktor C: Emotionale Störbarkeit vs. Emotionale Widerstandsfähigkeit das erstaunliche Ergebnis, dass Anfänger einer Kampfkunst mehr stabil sind in ihren Emotionen, als die fortgeschrittenen Kampfkünstler. Anfänger zeichneten sich in dieser Studie durch mehr emotionale Stabilität, Reife und Ruhe aus.

Die meisten Forschungen unterstützen jedoch die Ergebnisse der vorliegenden Studie. So kommt Jahn (2009) bezüglich der Persönlichkeitsdimension Neurotizismus zu demselben Ergebnis. Er konnte herausfinden, dass mit steigender Graduierung die Mittelwerte in den Persönlichkeitsfaktoren Neurotizismus und Verträglichkeit sinken. Auch Madden (1990) konnte in ihrer Studie feststellen, dass Karatetraining dazu beitragen kann, das Gefühl von Kontrolle und weniger Verletzlichkeit zu fördern. Pyecha (1970) konnte auch

bestätigen, dass Judokas verglichen mit einer Gruppe von Handball-, Volleyball-, Badminton-, und Basketballspielern nach 8 und 16 Wochen Training gelassener wurden. Eine mögliche Ursache für das vorliegende Ergebnis könnte sein, dass Kampfkunst-Praktizierende lernen sich bewusst auch in Angriffssituationen zu entspannen. Im Kampfkunsttraining werden Stresssituationen simuliert, auf welche dann adäquat reagiert werden soll. In vielen Trainings wird darauf geachtet auch bei Angriffssituationen eine ruhige Atmung zu behalten und den Körper nicht anzuspannen. Beispielsweise achtet man beim Aikidotraining häufig auf eine entspannte Haltung der Schultern. So könnte es sein, dass durch ein Kampfkunsttraining gelernt wird den eigenen Körper besser wahrzunehmen und bei Stress auch im Alltag mit Entspannung des Körpers zu reagieren. Dies könnte dann positive Effekte auf psychologische Faktoren mit sich ziehen. Diese Annahmen können mit der James-Lange-Theorie, die besagt dass Gefühle die Folge von körperlichen Reaktionen sind gestützt werden (Birbaumer & Schmidt, 2006). Außerdem liegt es nahe anzunehmen, dass fortgeschrittene Kampfkünstler sich besser verteidigen können und dadurch weniger ängstlich gegenüber Angriffen sind.

Bei der Persönlichkeitsdimension Gewissenhaftigkeit zeichnen sich Kampfkünstler mit dem ersten Dan durch einen höheren Mittelwert aus, als Kampfkünstler ohne den ersten Dan. Das heißt, Fortgeschrittene beschreiben sich als zuverlässiger, anstrengungsbereiter, pünktlicher, disziplinierter, ehrgeiziger und ordnungsliebender, als Anfänger einer Kampfkunstrichtung.

Auch die Forscher Duthie, Hope und Barker (1978) konnten unter Anderem feststellen, dass fortgeschrittene Karatekas, sich als mehr ausdauernd, im Vergleich zu Anfängern charakterisieren. Kroll und Crenshaw (1970, zitiert nach Rothpearl, 1980, S. 396) kamen zu dem Ergebnis, dass Karatekas gewissenhafter sind, im Vergleich zu einer Gruppe von Gymnasten.

Diese Ergebnisse kommen wahrscheinlich durch die Betonung von Disziplin in den Kampfkünsten zustande. Bei den meisten Kampfkünsten ist es wichtig diszipliniert zu trainieren und über die Etikette im *dojo* wird die Liebe zur Ordnung und Pünktlichkeit vermittelt. Außerdem ist es eher unwahrscheinlich den ersten Dan ohne eine gewisse Disziplin zu erreichen. Es könnte natürlich auch sein, dass nur Menschen die eine gewisse Disziplin mit sich bringen den ersten Dan erreichen.

In dieser Studie wurde auch untersucht, ob die Kampfkunstrichtungen verschieden **traditionell bzw. modern** sind und ob sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern zeigen,

in Abhängigkeit davon wie traditionell bzw. modern das Training ist. Es konnte gezeigt werden, dass die Kampfkunstrichtungen verschieden traditionell sind. Aikido ist am traditionellsten, gefolgt von Karate, Kendo, Jiu Jitsu und Judo. Das heißt, im Aikido wird am meisten Wert auf Elemente, wie die Vermittlung der Geschichte der Kampfkunst, Meditation, Respekt und die Verwendung der japanischen Sprache im Training gelegt. In einem moderneren Training dagegen, liegt das Augenmerk eher auf Wettkampf und Selbstverteidigung. In Reddins (Online verfügbar unter <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> am 5.04.2009) Untersuchung war im Taekwondo- Training Tradition wichtiger als im Kung Fu- oder Aikido- Training. Andere Studien zum Vergleich gibt es bis jetzt noch keine.

In Bezug auf die Persönlichkeitsunterschiede, zeigt sich eine Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis. Die Tests der Zwischensubjekteffekte zeigen, dass es einen signifikanten Unterschied in der Persönlichkeitsdimension Gewissenhaftigkeit gibt, in Abhängigkeit davon wie traditionell bzw. modern das Training ist. Bei einem mehr traditionellen Training ist der Mittelwert von Gewissenhaftigkeit signifikant höher, als bei einem mehr modernen Training. Bei der Persönlichkeitsdimension Offenheit zeigt sich eine Tendenz in die selbe Richtung wie bei Gewissenhaftigkeit. Dieses Ergebnis bedeutet, dass sich Menschen, die an einem mehr traditionellen Training teilnehmen, als zuverlässiger, anstrengungsbereiter, pünktlicher, diszipliniertes, ehrgeiziger und ordnungsliebender beschreiben als Teilnehmer eines eher moderneren Trainings.

Eine Auswirkung von Tradition auf die Persönlichkeit konnten auch Nosanchuk und MacNeil (1989, zitiert nach Reynes und Lorant, 2004, S.103) zeigen. Die Forscher fanden heraus, dass Aggression bei Karate steigt, wenn traditionelle Elemente herausgenommen werden, aber sinkt, wenn diese enthalten sind.

Das Ergebnis der vorliegenden Studie kommt wahrscheinlich dadurch zustande, dass in einem traditionelleren Training größerer Wert auf Pünktlichkeit, Ordnung, Anstrengungsbereitschaft und Disziplin gelegt wird, als in einem moderneren Training. So entwickelt sich die Persönlichkeit von Praktizierenden eines mehr traditionellen Trainings zu mehr Gewissenhaftigkeit oder Menschen, die schon im Vorhinein mehr gewissenhaft sind, nehmen eher eine mehr traditionelle Trainingsmöglichkeit in Anspruch.

In Bezug auf die Persönlichkeitsdimension Offenheit, bedeutet dieses Ergebnis, dass Menschen, die an einem mehr traditionellen Training teilnehmen sich als wissbegieriger, kreativer, unabhängiger im Urteil und vielfältiger kulturell und für öffentliche Ereignisse interessiert beschreiben, als die Gruppe mit einem mehr modernen Training. Hier liegt eine ähnliche Interpretation, wie bei dem Mittelwertsunterschied zwischen Aikido und Judo bezüglich der Dimension Offenheit oder den Variablen internal und external, bezüglich Offenheit nahe.

Menschen die an einem mehr traditionellen Training teilnehmen, werden häufiger mit japanischen Werten und Sitten, wie beispielsweise dem Verbeugen vor dem Trainingspartner oder dem Verwenden der japanischen Sprache konfrontiert. Es könnte sein, dass man durch ein traditionelleres Training vielfältiger kulturell interessiert und kreativer wird. Es liegt aber auch nahe anzunehmen, dass Menschen, die im Vornhinein schon so sind mehr von traditionellem, als modernem Training angezogen werden.

In der vorliegenden Studie wurde auch untersucht, ob die Kampfkunstrichtungen unterschiedlich hart bzw. weich sind und ob sich Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern zeigen, in Abhängigkeit davon, wie hart bzw. weich das Training ist.

Es konnte gezeigt werden, dass die Kampfkunstrichtungen unterschiedlich hart bzw. weich sind. Am härtesten ist Jiu Jitsu, gefolgt von Karate, Judo, Kendo und Aikido. Am weichsten ist Aikido, gefolgt von Jiu Jitsu, Judo, Karate und Kendo. Das heißt, bei harten Kampfkünsten wie Jiu Jitsu oder Karate werden im Training häufig Schläge, Blöcke, Fixierungen, Freikampf, Hebel oder Würgegriffe geübt. Bei weichen Kampfkünsten werden vor allem Würfe, Fallen, Ausweichen, *katas* und Schnitte geübt. In diesem Zusammenhang konnte auch der Forscher Reddin (Online verfügbar unter <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> am 5.04.2009) feststellen, dass Aikido im Vergleich zu Kung Fu und Taekwondo am weichsten bewertet wird. In der vorliegenden Studie zeigt sich jedoch, dass manche Kampfkunstrichtungen wie beispielsweise Jiu Jitsu sowohl viele weiche, als auch viele harte Elemente enthalten. Die Kampfkunstrichtung Kendo kann durch die Skala nicht sehr gut abgebildet werden, da sie sowohl wenig harte als auch wenig weiche Elemente enthält.

In Bezug auf die Persönlichkeitsdimensionen, zeigen sich signifikante Unterschiede bei Extraversion und eine Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis bei Gewissenhaftigkeit, in Abhängigkeit davon wie hart das Training ist. Bei mehr hart sind die Mittelwerte von Extraversion und Gewissenhaftigkeit höher, als bei weniger hart.

Dieses Ergebnis bedeutet, dass wenn das Training mehr hart ist, sich die Praktizierenden als mehr gesellig, aktiv, gesprächig, Personen-orientiert, herzlich, optimistisch, heiter und mehr empfänglich für Anregungen und Aufregungen beschreiben, als wenn das Training weniger hart ist.

In Bezug auf die Persönlichkeitsdimension Gewissenhaftigkeit bedeutet das Ergebnis, dass Praktizierende eines härteren Trainings, größere Ausprägungen in den Variablen Ordnungsliebe, Zuverlässigkeit, Anstrengungsbereitschaft, Pünktlichkeit, Disziplin und Ehrgeiz haben.

Bei der Variable weich ist der Mittelwert bei der Dimension Offenheit höher bei mehr weich, als bei weniger weich. Das heißt Menschen, die an einem mehr weichen Training teilnehmen haben eine höhere Wertschätzung für neue Erfahrungen und Abwechslung, sind wissbegieriger, kreativer, phantasievoller, unabhängiger im Urteil, haben vielfältige kulturelle Interessen und Interessen für öffentliche Ereignisse.

Bei der Interpretation der Ergebnisse auf diese Art, muss jedoch Vorsicht geboten werden, da das Cronbach Alpha für die Skala hart bzw. weich nur 0,263 beträgt.

Andere Studien, die die Eigenschaften hart und weich bei Kampfkünsten in Zusammenhang mit Persönlichkeitsdimensionen bringen, gibt es bis jetzt noch keine.

Die vorliegende Untersuchung erforscht auch, ob es **Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen zwischen Männern und Frauen** gibt. Diese Hypothese konnte bestätigt werden. Frauen weisen im Vergleich zu Männern einen signifikant höheren Mittelwert in der Persönlichkeitsdimension Verträglichkeit auf. Demnach sind Frauen altruistischer, mitfühlender, verständnisvoller, wohlwollender, vertrauensvoller, kooperativer, nachgiebiger und haben ein stärkeres Harmoniebedürfnis.

Auch Jahn (2009) konnte signifikante Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen, bezüglich dem Geschlecht zeigen. Frauen weisen in den Dimensionen Neurotizismus, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit tendenziell höhere Mittelwerte auf, als Männer. In Bezug auf die Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus und Gewissenhaftigkeit, konnten in der vorliegenden Untersuchung keine signifikanten oder tendenziellen Ergebnisse gefunden werden. Auch andere Forscher konnten Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Kampfkünstlern feststellen, die jedoch eher negativ für Frauen ausfallen. Wargo, Spirrison, Thorne und Henley (2007) verglichen Frauen und Männer mit verschiedenen Graduierungen miteinander. Frauen mit einem gelben, als auch mit einem schwarzen Gürtel berichteten in der Studie über mehr Angst und

gesundheitliche Beschwerden, als Männer in der Studie. Frauen mit einem schwarzen Gürtel beschrieben auch mehr Familienprobleme, als die anderen Untersuchungsgruppen.

Die Hypothese, dass es Unterschiede in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern gibt, in Abhängigkeit davon, wie häufig *katas* praktiziert werden, konnte nicht bestätigt werden. Diese Hypothese wurde aufgrund Francouers (2003) Annahme erstellt. In seiner Studie beschrieben sich Karatekas als selbstgenügsamer und mehr eigenen Entscheidungen nachgehend, im Vergleich zu den Judokas, die sich mehr orientiert an und abhängig von Gruppen beschrieben. Als mögliche Ursache dieses Ergebnisses führt Francouer (2003) die größere Anzahl von *katas* im Karate an, die in der Regel alleine durchgeführt werden. In der vorliegenden Studie konnten sich keine Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen, bezüglich der *kata*- Häufigkeit im Training zeigen.

In dieser Studie wurde auch erforscht, ob sich Unterschiede **in der Persönlichkeit von Kampfkünstlern aufweisen lassen, in Abhängigkeit davon wie wichtig die Kampfkunst- Praktizierenden ihre Kampfkunst für ihr Leben bewerten**. Es konnten Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen Extraversion und Gewissenhaftigkeit, in Abhängigkeit davon wie wichtig die Kampfkunst für das Leben bewertet wird gefunden werden. Der Mittelwert von Extraversion ist bei der Gruppe sehr wichtig signifikant höher als bei der Gruppe wichtig. Bei Gewissenhaftigkeit ist der Mittelwert am höchsten bei sehr wichtig, gefolgt von wichtig und mittel wichtig.

Diese Ergebnisse bedeuten, dass je wichtiger dem Kampfkünstler Kampfkunst für das eigene Leben ist, desto höhere Werte hat er bei den Eigenschaften Ordnungsliebe, Zuverlässigkeit, Anstrengungsbereitschaft, Pünktlichkeit, Disziplin und Ehrgeiz. Dies könnte damit zusammenhängen, dass diese Eigenschaften im Kampfkunsttraining gefördert werden und auch erforderlich sind. So ist es naheliegend, dass Menschen, die diese Eigenschaften aufweisen auch Kampfkunst besser bewerten. Es ist jedoch auch nicht auszuschließen, dass Praktizierende erst durch das Training diese Eigenschaften entwickeln.

In Bezug auf die Persönlichkeitsdimension Extraversion bedeutet dieses Ergebnis, dass Praktizierende denen Kampfkunst sehr wichtig ist, sich als geselliger, aktiver, gesprächiger, personenorientierter, herzlicher, optimistischer, heiterer und empfänglicher für Anregungen und Aufregungen beschreiben als Praktizierende, denen Kampfkunst nur wichtig ist.

Andere Studien zur Wichtigkeit liegen noch nicht vor. In Bezug auf Extraversion konnte Francouer (2003) feststellen, dass Fortgeschrittene mehr introvertiert sind als Anfänger, die mehr extrovertiert sind und mehr von sozialen Aktivitäten beeinflusst werden.

Zum Schluss der Untersuchung galt es noch herauszufinden, ob der **Fragebogen von den verschiedenen Kampfkunstrichtungen unterschiedlich bewertet** wird. Diese Hypothese wurde aufgestellt, da es nicht leicht war einen Fragebogen zu erstellen der den verschiedenen Aspekten der untersuchten Kampfkunstrichtungen gerecht wird. Mit dem nicht signifikantem Ergebnis, kann davon ausgegangen werden, dass der Fragebogen für alle Kampfkunstrichtungen gleich geeignet war.

12.2 Kritik und Ausblick

Kritik an der vorliegenden Arbeit, kann vor allem gegenüber der Skala hart bzw. weich geäußert werden. Das Cronbach Alpha der Skala beträgt nur 0,263. Es wird ersichtlich, dass die Skala manche Kampfkunstrichtungen wie beispielsweise Kendo, mit den erfragten Items nicht abbilden kann. Kendo hat sowohl bei weich, als auch bei hart niedrige Ausprägungen. Es wird also Vorsicht bei der Interpretation der Persönlichkeitseigenschaften, bezüglich der Skala hart bzw. weich geboten.

In Bezug auf die Persönlichkeitseigenschaften von Kampfkünstlern sind noch viele Fragen offen. Es fehlen andere Studien, die die Persönlichkeitsunterschiede zwischen den verschiedenen Kampfkunstrichtungen erforschen. Der Fragebogen zur Unterscheidung der Kampfkünste sollte weiter ausgearbeitet werden, insbesondere bei der Skala hart und weich. Auch das Konzept internal und external sollte genauer spezifiziert werden. Allgemein lässt sich sagen, dass noch viel Bedarf an aussagekräftigen Studien zu der Persönlichkeit von Kampfkünstlern besteht.

13. Abstract

Über die Persönlichkeit von Kampfkünstlern liegen bis jetzt noch nicht viele wissenschaftliche Studien vor. In dieser Studie wurde erforscht, ob sich Praktizierende unterschiedlicher Kampfkunstrichtungen und unterschiedlicher Trainingsbedingungen in den Big Five Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrung, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit unterscheiden. Es wurden die Trainingsbedingungen modern und traditionell, hart und weich sowie internal und external unterschieden. Die untersuchten Kampfkunstrichtungen waren Karate, Jiu Jitsu, Aikido, Judo und Kendo. Außerdem wurde untersucht, ob es Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen, zwischen Anfängern und Fortgeschrittenen der Kampfkünste und zwischen Frauen und Männern gibt.

In Bezug auf die Unterschiede zwischen den Kampfkunstrichtungen, konnte gezeigt werden, dass bei Aikidokas der Mittelwert von Offenheit für Erfahrung signifikant höher ist, als bei Judokas. Es zeigte sich auch eine Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis zwischen den Gruppen Jiu Jitsu und Judo. Weiters ergab die Studie signifikante Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus und Gewissenhaftigkeit zwischen Anfängern und Fortgeschrittenen der Kampfkünste. Anfänger haben einen signifikant höheren Mittelwert bei Neurotizismus und einen signifikant niedrigeren Mittelwert bei Gewissenhaftigkeit als Fortgeschrittene. Bei den Trainingsbedingungen internal bzw. external und hart bzw. weich konnten signifikante Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen entdeckt werden. Bei der Trainingsbedingung traditionell bzw. modern zeigt sich eine Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis. Weiters konnten signifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen festgestellt werden. Frauen weisen, im Vergleich zu Männern einen signifikant höheren Mittelwert in der Persönlichkeitsdimension Verträglichkeit auf. In der vorliegenden Studie zeigten sich auch Unterschiede in den Persönlichkeitsdimensionen Extraversion und Gewissenhaftigkeit, in Abhängigkeit davon wie wichtig die Kampfkunst für das Leben bewertet wird.

14. Article (englisch)

Personality of the Japanese martial art practitioners' karate, jujitsu, aikido, judo and kendo

ABSTRACT

In this study it has been examined whether practitioners of different types of martial arts and training conditions differ in the Big Five personality dimensions neuroticism, extraversion, openness to experience, agreeableness and conscientiousness. The training methods were distinguished between modern and traditional, tough and soft as well as internal and external. The examined types of martial arts were karate, jujitsu, aikido, judo and kendo. Furthermore it was examined whether there are differences in the personality dimensions, between beginners and advanced of the martial arts and between men and women.

Relating to the differences between the types of martial arts it could be demonstrated that with aikidokas the average value of openness to experience is significantly higher than with the judokas. A tendency to a significant result was also shown between the groups of jujitsu and judo. Moreover the study resulted in significant differences in the personality dimensions neuroticism and conscientiousness between beginners and advanced of the martial arts. Beginners have a significantly higher average value with neuroticism and a significantly lower average value with conscientiousness than the advanced ones. Significant differences in the personality dimensions with the training conditions internal respectively external and tough respectively soft could be recognized. A tendency to a significant result was shown with the trainings conditions traditional respectively modern. Furthermore significant differences between men and women could be determined. Women show compared to men a significantly higher average value in the personality dimension agreeableness. In the present study also differences in the personality dimensions extraversion and conscientiousness were demonstrated, subject to it how important the martial art was evaluated for life.

INTRODUCTION

Today, Asian martial arts established itself in western culture. Numerous books describe a positive impact of martial art in humans. The practice of a martial art shall implicate positive effects on the body as well as on the psyche. Up to now it is not agreed upon the effect of martial art on psychological factors in psychological studies. In addition, hardly any knowledge of the personality of combat artists exists. Exploring the personality variables of martial arts practitioners is still a relatively young field of research, for which there are still much too less scientific studies.

Thus there are a few studies attempting to associate progress in martial art with selected personality variables (Duthie, Hope & Barker, 1978; Kurian, Caterino & Kulhavy, 1993, Kurian, Verdi, Caterino & Kulhavy, 1994, Wargo, Spirrison, Thorne & Henley, 2007). Some other studies compare the personality of martial arts practitioners with the personality of practitioners of other sports (Kroll & Crenshaw, 1970, cited as per Rothpearl, 1980, p. 396; Pyecha, 1970).

There are also a few studies dealing with aggression and martial arts. Some researchers report an aggression reducing effect of martial arts training with adults and children (Skelton, Glynn & Berta, 1991; Daniels & Thornton, 1992; Lamarre & Nosanchuk, 1999). In this sense, martial art training is also implemented by some researchers to change certain psychological aspects such as problem behavior in adolescents or oppositional defiant disorder in children (Zivin, Hassan & De Paula, 2001, Palermo et al., 2006).

There are also researchers who report on the contrary effects of martial arts training. For example, by Raynes and Lorant (2002), the aggression reducing effect of martial arts cannot be confirmed.

Only a few researchers dealt with personality differences of people practicing various ways of martial arts of training or conditions.

Here, the present work shall apply and investigate whether there exist differences between the directions of martial arts karate, jiu-jitsu, aikido, judo and kendo regarding the Big Five personality dimensions neuroticism, extraversion, openness to experience, agreeableness and conscientiousness. In addition it should also be examined whether differences in the personality dimensions show in the dependency of the different training conditions, modern and traditional, soft and hard as well as internal and external.

Furthermore it is examined whether there are differences in personality dimensions between beginners and advanced students of martial arts and between women and men.

HYPOTHESIS

The following hypotheses were tested:

H1: There are differences in the personality of practitioners of karate, judo, aikido, jiu jitsu and kendo.

H2: There are differences in the personality between beginning and advanced martial artists respectively differences with beginning and advanced martial artists of the various martial arts directions.

H3a: The martial art directions are differently traditional respectively modern.

H3b: Differences in the personality of martial artists show in dependency of how traditional versus modern the training is.

H4a: The martial art directions differ in hardness respectively softness.

H4b: Differences in the personality of martial artists in dependency of how hard respectively soft the training is.

H5a: The martial arts directions are differently internal respectively external.

H5b: There are differences in the personality of martial artists in the dependency of how internal respectively external the training is.

H6: Differences show in the personality dimensions between men and women.

H7: Differences show in the personality of martial artists in dependency of how often *katas* are practiced.

H8: Differences show in the personality of martial artists in dependency of how important martial art is in the life of the martial art practitioners.

H9: The practitioners of the examined martial art directions evaluate differently the questionnaire.

METHODOLOGY

Subjects

The subjects were 190 people who volunteered to complete a battery of questionnaires. There of 41 persons were karatekas, 34 jiu-jitsu practitioners, 38 aikidokas, 41 judokas and 36 kendo practitioners. The sample contained 52 females and 138 males. Their age ranged from 16 to 61, with a mean of 31.7 ($MD = 31.7$ $SD=11.5$). 39 % of the sample indicated to be single, 34.2% unmarried in partnership, 22.6 % married and 3.7% divorced.

18 (9.5%) people participated in the evaluation with the highest education compulsory education, 21 (11.1%) people completed an apprenticeship, 49 (25.8%) people with high school with matriculation exam, 32 (16.8%) persons with a vocational high school with matriculation exam, 14 (7.4%) people with a university-related institution and 55 (28.9%) persons with a university degree. A proband (0.5%) has not indicated his/her highest level of education.

Instruments

The following materials were combined in one questionnaire and distributed to the participants.

Collection of demographic data

For describing the sample, the demographic data gender, age, highest completed education, profession and marital status were collected.

In relation to the martial art martial art direction, the length of practice, practicing martial arts of other martial art directions, the frequency of practice and the achieved ranks were requested.

Scale for tradition

This scale was issued in dependence on Reddin (available online at <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> on 05/04/2009). It consists of 27 items, out of which 23 items can be answered dichotomous by yes or no. There is a third possibly reply with the remaining four items with regard to contents.

The questionnaire refers to the content, whether you use Japanese language for the training, how important bowing is, how important the history of the martial art is, how important the etiquette in the dojo is, which role meditation, breathing exercises and *katas* play, whether there is a preparation for the competition when practicing and whether you turn emphasis on self-defense.

The scale was subject to a reliability analysis for checking the accuracy of measurement. Reliability refers to the degree of accuracy with which a test measures a particular characteristic (Kubinger, 2006). The Cronbach alpha for the scale tradition is 0.670.

Scale assigned to hard and soft

This scale was also developed on the basis of Reddin (available online at <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> on 04/05/2009). It consists of 11 items, based on a 5 - point scale ranging from answers of very rare or never to very often. The scale asks how often blows, throws, fixations, blocks, traps, sparring, avoidance, levers, *katas*, strangleholds and cuts are practiced in training. The content of the items strokes, fixations, blocks, sparring, levers and strangleholds are assigned to the group hard and the items throws, traps, avoidance, *katas* and cuts to the group soft. The Cronbach alpha for the scale is 0.263.

Scale assigned to internal and external

The scale for Internal and External was also developed on the basis of Reddin (available online at <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> on 04/05/2009) is created. It consists of eight items that must be answered on a 5 - point scale ranging from answers of not important to very important.

This scale asks for how important speed, physical strength, correct timing, balance, positioning, use of tricks, use of force and how often the techniques described as manipulation of energy. Internal the items appropriate timing, balance, positioning and manipulation of energy are assigned. The items speed, physical strength, use of tricks and use of force form the external scale.

The Cronbach alpha for the scale is 0.604.

Three other items for martial arts

Item for practicing of katas

For being able to evaluate the hypothesis that differences in personality of martial artists depending on how often practicing katas to check the following item was developed.

"How often are single katas (a type of ritualized motion-sequence) practiced in your training?"

Item on the importance of martial arts for life

This item was formulated as follows: "How important is your martial art for your life? It has to be answered on a 5 - point scale. "

Item for evaluating the questionnaire

This item was measured on a 5-point scale and is formulated as follows: "How far could this questionnaire cover important aspects of your martial art?"

Personality questionnaire

For measuring the personality, the Neo-Five-Factor Inventory (NEO-FFI) was used by Costa and McCrae (Borkenau & Ostendorf, 1993). It is a multidimensional personality inventory based on the Big-Five model of personality. The NEO-FFI consists of 60 items from the five scales neuroticism, extraversion, openness to experience, agreeableness and conscientiousness. The items are worded five-leveled and to be assessed according to the degree of agreement (strongly disagree, reject, neutral, agree, strongly agree).

The following reliabilities for the individual scales result in the control sample: neuroticism ($\alpha = 0.814$), extraversion ($\alpha = 0.784$), openness to experience ($\alpha = 0.755$), compatibility ($\alpha = 0.711$) and conscientiousness ($\alpha = 0.826$).

Statistical analysis

The statistical analysis as well as the development of graphics and charts were carried out by using the program SPSS 11 and SPSS 17. For evaluating the hypotheses a significance level of 0.05 (5%) was implemented. Results which show a value of up to 0.10 (10%) were interpreted as tendencies.

For evaluating the hypotheses 1, 2, 3a, 3b, 4b, 5b, 6, 7 and 8 a multivariate or univariate variance analysis was calculated. The preconditions of the MANOVA and ANOVA, normal distribution of data were evaluated by the Kolmogorov-Smirnov test and the homogeneity of covariance matrices by use of the Box-M test. The Levene test considered the preconditions, homogeneity of variances. These three tests are at significant results ($p < 0.05$), the preconditions for the MANOVA or ANOVA not given. If the precondition of homogeneity of variances is not met, it is recommended to calculate the Welch F or the Brown-Forsythe F Field (2005).

Nonobservance of the normal distribution of data or more preconditions in the analysis, a non-parametric procedure, the H-test according to Kruskal and Wallis was applied. Showing significances at this, the groups were further examined by U-test based on Mann-Whitney.

Recruiting process of the sample

The data collection took place between August and December 2009. The survey was carried out in the following combat art clubs, at the following courses or at tournaments: Aikido Union Wien, Aikikai Wien, Aikinomichi, Aikido Lehrgang Stephane Goffin, September 2009, Askö Federal Championship Judo October 2009, Jiu Jitsu at the Sports Institute of the University, Jiu Jitsu in the Berggasse, Jiu Jitsu Verein Ottakring, Judo Club Vienna Samurai, judo at the Sports Institute of the University, JGV Raser Druck, Karate at the Sports Insitute of the University, Karate Club Budocenter Wien, Karate Club Berggasse, Karate Club Matthias Schoenerer Gasse, Karate Union Wien, KoKoDo Kyu Shin Kai-Makoto Dojo Austria, Takeda Ryu Seibukan and Wiener Kendo Verein.

RESULTS

Descriptive statistics relating to martial arts

In the sample, the graduation was distributed as follows:

8.9% were holding the first Kyu, 4.7% the second Kyu, 7.9% the third Kyu, 6.8%, the fourth Kyu, 5.8% 5th Kyu, 16.3% the 6.Kyu, 3.7% the 7th Kyu, 1.6% the 8th Kyu and 4.7% the 9th Kyu.

In addition 21.1% were holding the first Dan, 7.9% the second Dan, 2.1% the third Dan, 4.2% the 4th Dan, 2.6% the 5th Dan, 1.1% the 6th Dan and 0.5% the 9th Dan.

All in all 115 (60.5%) persons were holding a graduation under the 1st Dan and 75 (39.5%) people a graduation above the 1st Dan.

Results: Personality

A multivariate variance analysis (MANOVA) was calculated in order to find out whether there are differences in the personality of karate, judo, aikido, jiu-jitsu and kendo practitioners.

The Wilks Lambda resulted in a significant value for the various martial art directions, $F(20, 601) = 1.9, p < 0.05$. That means there are differences between martial arts groups in the personality dimensions.

The Games-Howell test shows that there are significant differences between the groups aikido and judo in the personality dimension openness to experience ($p < 0.05$). Furthermore it can be seen that there is a tendency to a significant difference between the groups judo and jiu-jitsu.

The hypothesis that there are differences in personality between beginners and advanced martial artists respectively differences amongst beginners and advanced martial artists of various martial art directions could be confirmed.

The Wilks Lambda results in a significant effect on the UV graduation, $F(5, 176) = 2.5, p < 0.5$. The interaction between martial art direction and graduation is not significant, $F(20, 584) = 1, p > 0.05$. The analysis between-subject-test referring to graduation shows a significant result with the personality dimension neuroticism, $F(1) = 5, p < 0.05$ and in the personality dimension conscientiousness, $F(1) = 7.2, p < 0.05$. Beginners have a significantly higher average value in the personality dimension neuroticism, in comparison to advanced practitioners. Advanced practitioners have a significantly higher average value in the personality dimension conscientiousness, compared to beginners of a martial art.

Whether there are differences in the personality of martial artists depending on how traditional respectively modern the training is, was also evaluated by a MANOVA. The

multivariate analysis of variance (MANOVA) results in a p of 0.052, meaning a result just under significance. A significant result for the personality dimension conscientiousness, $F(1) = 6.6$, $p < 0.05$ was shown by the tests of the between-subject effects. In the personality dimension openness to experience we see a tendency to a significant result $F(1) = 3.1$, $p < 0.05$. The average of conscientiousness is significantly higher with a traditional training than that with a modern training. The average value of openness to experience is significantly higher, with a traditional training than with a modern training.

A further MANOVA showed that there are differences in the personality of martial artists, depending on how hard or soft the training is. The Wilks Lambda results in a significant effect for the independent variable hard, $F(5.182) = 2.5$, $p < 0.5$ and the independent variable soft, $F(5.182) = 2.6$, $p < 0.5$. The interaction between the variables hard and soft is not significant, $F(5.182) = 98$, $p > 0.5$.

The further analysis of the tests of the between-subject effects shows that there are significant differences in the personality dimension extraversion and a tendency to a significant result with conscientiousness, depending on how hard the training is. With harder the average of extraversion and conscientiousness are higher than in less hard. In terms of the variable soft the average value of the dimension openness is higher with more soft than with less soft.

Whether there are differences in the personality of martial artists depending on how internal and external the training is was calculate by a MANOVA. The Hotelling and Pillai statistics show a significant result for the main effect external ($F(5.182) = 4.9$, $p < 0.5$). The main effect internal is not significant ($F(5.182) = 0.6$, $p > 0.5$). The interaction between internal and external is significant ($F(5.182) = 2.9$, $p < 0.5$). A significant result with openness to experience and a tendency to a significant result in the dimension tolerance shows with the interaction .

The Wilks Lambda is also significant for the variable gender, $F(5.184) = 3.1$, $p < 0.5$. The test of between-subject effects shows significant differences between men and women referring to personality dimension agreeableness. Women show a significantly higher average value in the personality dimension agreeableness than men.

The hypothesis that differences in personality of martial artists show depending on how often *katas* are practiced could not be confirmed $F(20.601) = 0.63, p > 0.5$.

The hypothesis that differences in personality of martial artists show depending on how important the martial art is to life of martial art practitioners is significant $F(10.366) = 2.7, p < 0.5$. There are significant differences in the personality dimensions extraversion and conscientiousness. The average value of extraversion is with the group very important significantly higher than with the group important. The average value with conscientiousness is highest with very important, followed by important and central importance.

Results: Differences between the martial arts

Whether the martial art directions are different traditional respectively modern were examined by a single-factor variance analysis (ANOVA).

Concerning the ANOVA a significant result shows $F(4) = 29.2, p < 0.5$. The post-hoc test shows that aikido is the most traditional, followed by karate, kendo, jiu-jitsu and judo.

The Kruskal-Wallis H test was calculated in order to find out whether the martial art directions are differently hard respectively soft. There is a significant result as well as for the variable soft ($H(4) = 76.12, p < 0.05$) as for the variable hard ($H(4) = 83.38, p < 0.05$). It results from the post hoc analysis that jiu-jitsu is the hardest, followed by karate, judo, kendo and aikido. Aikido is the softest, followed by jiu-jitsu, judo, karate and kendo.

A Kruskal-Wallis H test evaluated whether the martial arts directions are different internal respectively external. There is a significant result in both the variable internal ($H(4) = 14.31, p < 0.05$) and with the variable external ($H(4) = 80.59, p < 0.05$). Most internal is jiu-jitsu, followed by aikido, kendo, karate and judo. Judo is most external, followed by karate, kendo, jiu-jitsu and aikido.

Results: Evaluations of the questionnaire

The hypothesis that the practitioners of the evaluated martial art directions evaluate the questionnaire differently could not be confirmed ($H(4) = 1.93, p > 0.05$).

CONCLUSIONS AND DISCUSSION

In the present study, significant differences can be recognized between the martial art directions in the Big Five personality dimensions. A significant result was shown related to the personality dimension openness to experience between the groups aikido and judo. A tendency to a significant result showed with the groups jujitsu and judo. Aikido and jujitsu practitioners show a higher average value in the personality dimension openness to experience than judokas. Concluding aikido and jujitsu practitioners have a higher appreciation for new experiences and change than judo practitioners. Aikido and jujitsu practitioners described themselves in the sample as inquisitive, creative, independent concerning judgments, diverse culturally and more interested in public events than the judo group.

A possible reason for this result could be that in the aikido training more often Japanese concepts, such as the feeling of *Ki* is emphasized than in the judo training. Thereby you will become more interested in culture and more creative or people who are already like that beforehand are more attracted by the martial art direction aikido than by the martial art direction judo.

Similar psychological studies are not yet available.

Further evidence of the occurrence of this result can perhaps also give the scale internal respectively external. Based on Raddin (available online at <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> on 04/05/2009) internal martial arts emphasize the manipulation of energy, compared to external martial arts that focus on more material concepts such as power and speed.

In the present sample it shows that the martial art directions are different internal and external. Most internal is jujitsu, followed by aikido, kendo, karate and judo. Judo is most external, followed by karate, kendo, jujitsu and aikido. Reddin reaches with his evaluations regarding aikido similar results. He determines that aikido, in comparison to kung fu and taekwondo is most valued internal.

The present study could also show that there are differences in the personality of martial artists, depending on how internal respectively external training is. The interaction between the internal and external variables shows a significant effect on the personality

dimension openness and a tendency to a significant effect on the personality dimension agreeableness.

An interaction with the variable external is shown with the development little internal. The openness is low with little internal and much external and openness is high with little internal and little external. That is, if more material concepts as the manipulation of energy in training are emphasized, the study participants describe themselves as a less inquisitive or creative, more dependent in judgment and less interested in diverse cultural and public events.

A tendency to a significant interaction between the variables internal and external is also reflected in the dimension agreeableness. The agreeableness is low with much internal and external and the agreeableness is high with much internal and less external. That means if rather the manipulation of energy is emphasized than material concepts such as physical force in training, the test participants have higher occurrences in the characteristics of altruism, compassion, understanding, benevolence, confidence, cooperativeness and compliance. Moreover, they are also characterized by a greater need for harmony.

Meaningful studies that describe the martial arts by internal and external variables do not yet exist.

There are, however, researchers who investigate whether martial arts training effects social behavior. Thus the researchers Kurian, Verdi, Caterino, and Kulhavy (1994) were able to show that longer taekwondo training for children is associated with more socially sensitive behavior. This study does not give any information about whether the training was designed more internal or external. The researchers Twemlow, Biggs, Nelson, Vernberg, Vonagy and Twemlow (2008) come to a similar interpretable result like mentioned in the present study. They could show that the philosophy of martial arts, such as empathy, self-control and peaceful strategies can be used to solve conflicts in order to reduce aggressive behavior in boys.

In the present study it was also examined whether there are differences in the personality of beginners and advanced martial artists respectively differences with beginners and advanced martial artists of various martial art directions. This hypothesis was confirmed. There are significant differences in the personality dimensions

neuroticism and conscientiousness, between beginners and advanced students of martial arts. Beginners have a significantly higher average value in neuroticism and a significantly lower average value in conscientiousness than advanced practitioners. Accordingly, people holding a graduation above the first Dan describe themselves as less nervous, anxious, sad, insecure and embarrassed than martial arts practitioners holding a graduation below the first Dan. Higher-graduated practitioners also report fewer health worries, less inclination to unrealistic ideas or inappropriate reactions to stress.

Jahn (2009) arrives at the same result regarding the personality dimension neuroticism. He was able to find out that by an increasing graduation the average values in the personality dimension neuroticism and agreeableness decrease. Even Madden (1990) was able to find out in her study that karate training can help to foster a sense of control and less vulnerability. Pyecha (1970) could also confirm that judo practitioners compared with a group of handball, volleyball, badminton, and basketball players after 8 and 16 weeks of training were more relaxed.

A possible reason for this result could be that learning martial arts practitioners are also aware of situations in attack to relax. Martial arts training in stress situations are simulated to be in what may have reacted appropriately.

Martial artists holding the first Dan distinguish themselves by a higher average value in the personality dimension conscientiousness than martial artists without the first Dan. That means that advanced practitioners describe themselves as more reliable, ready exertion, punctual, disciplined, ambitious and orderly than beginners of a martial art direction.

The researchers Duthie, Hope and Barker (1978) were able to determine, among other things, that advanced karate practitioners characterize themselves as more persistent, compared to beginners. Kroll and Crenshaw (1970, cited as per Rothpearl, 1980, p. 396) concluded that karate practitioners are more conscientious, compared to a group of gymnasts.

In this study it was also examined whether the martial art directions are different traditional respectively modern and whether differences in the personality of martial artists show, depending on how traditional or modern the training is. It was shown that the martial art directions are differently traditional. Aikido is the most traditional, followed by karate,

kendo, jiu-jitsu and judo. That means, in aikido most emphasis is placed on elements such as teaching the history of martial arts, meditation, respect and the use of the Japanese language in training. In a more modern training, however, the focus is more on competition and self-defense.

Referring to the differences in personality a tendency to a significant result shows. Tests of between-subject effects show that there is a significant difference in the personality dimension conscientiousness, depending on how traditional or modern the training is. For a more traditional training, the average value of conscientiousness is significantly higher than in a more modern training. In the personality dimension openness, a tendency in the same direction as for conscientiousness shows. This result means that people who participate in a more traditional training describe themselves as more reliable, ready for exertion, punctual, disciplined, ambitious and orderly as participants with a rather more advanced training.

Nosanchuk and MacNeil (1989, cited by Reynes and Lorant, 2004, p. 103) could also show an effect of tradition on the personality. The researchers found that aggression increases with karate when traditional elements are taken out, but decreases when they are included.

With regard to the personality dimension openness, this result means that people who participate in a more traditional training describe themselves as more curious, creative, independent in judgment and more interested in diverse cultural and public events than the group with a more modern training.

In the present study it was shown that the martial arts directions are differently hard or soft. Jiu-jitsu is the hardest, followed by karate, judo, kendo and aikido. Aikido is the softest, followed by jiu-jitsu, judo, karate and kendo. That means that with hard martial arts such as karate or jiu-jitsu strikes, blocks, fixings, practice sparring, lever or strangleholds are very often trained. In case of soft martial arts, especially throws, traps, avoidance, *katas* and cuts are practiced. In the present study, however, it shows that some martial art styles like jiu-jitsu, for example, include many soft as well as many hard elements. The martial art kendo direction cannot be represented very well by the scale, as it contains little of both hard and also a few soft elements.

Referring to the personality dimensions significant differences in extraversion and a tendency to a significant result in conscientiousness show, depending on how hard the training is. With harder the average value of extraversion and conscientiousness are higher than with less hard.

This result means that if the training is harder the practitioners describe themselves as more sociable, active, talkative, people-oriented, warmer, optimistic, cheerful and more receptive to suggestions and excitement, as if the training is less hard.

Referring to the personality dimension conscientiousness the result means that practitioners of a harder training have greater values in the variables orderliness, reliability, readiness effort, punctuality, discipline and ambition.

With the variable soft the average value with the dimension openness is higher than with softer than in less soft. That means people who take part in a softer training have a higher appreciation for new experiences and variety, are inquisitive, creative, imaginative and independent in judgment, have diverse cultural interests and concerns for public events.

When interpreting the results in this way, however, caution must be exercised because the Cronbach alpha for the scale is hard respectively soft is only 0.263. Other studies that associate the features hard respectively soft at martial arts in relation to personality dimensions do not yet exist.

The hypothesis that there are differences in personality dimensions between men and women could be confirmed. Women show compared to men a significantly higher average value in the personality dimension tolerance. Accordingly, women are more altruistic, compassionate, understanding, sympathetic, trusting, cooperative, forgiving and have a greater need for harmony.

Also Jahn (2009) comes to a similar result by his study. In this study it was also evaluated whether differences can be shown in the personality of martial artists, depending on the weight the put on the importance of their martial arts for their lives. Differences in the personality dimensions extraversion and conscientiousness, depending on the importance of the martial arts for life were found. The average value of extraversion is with the group very important significantly higher than with the group important. With conscientiousness, the average value is the highest with very important, followed by important and central importance.

These results imply that the more important the martial art is to the artists for the own life, the higher values he/she has with the characteristics of orderliness, reliability, readiness effort, punctuality, discipline and ambition. This could be because these characteristics are supported in the martial arts training and are even necessary.

Regarding the personality dimension extraversion, this result means that practitioners to whom martial arts is very important describe themselves as sociable, active, talkative, person-oriented, warm, optimistic, cheerful and receptive for suggestions and excitement than practitioners to whom martial arts is only less important.

Other studies of importance are not yet available.

Concluding the investigation it has to be found out whether the questionnaire will be evaluated by various martial art directions differently. This hypothesis was set up because it was not easy to draw up a questionnaire that met various aspects of the studied martial art directions. With the non-significant result, it can be assumed that the questionnaire was equally appropriate for all martial art directions.

In terms of personality dimensions of martial artists there are still many questions left unanswered. There is a lack of other studies that explore the personality differences between the various martial art directions. The questionnaire to distinguish the martial arts should be further developed, especially in the hard and soft scale. The concept internal and external should be specified in detail. Generally speaking, there is still much need for meaningful studies on the personality of martial artists.

REFERENCES

- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (1993). *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae*. Göttingen: Hogrefe
- Daniels, K. & Thornton, E. (1992). Length of training, hostility and the martial arts: a comparison with other sporting groups. *British Journal of Sports Medicine*, 26, 118-120.

- Duthie, R. B., Hope, L. & Barker, D. G. (1978). Selected personality traits of martial artists as measured by the adjective checklist. *Perceptual and Motor Skills*, 47, 71-76.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: SAGE Publications Ltd.
- Jahn, T. (2009). *Extremgruppenvergleich von Jiu-Jitsukas, Judokas und Nichtsportlern hinsichtlich ausgewählter Persönlichkeitsmerkmale*. Unveröff. Dipl. Arbeit, Universität Wien.
- Kubinger, K. D. (2006). *Psychologische Diagnostik*. Wien: Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG.
- Kurian, M., Caterino, L.C. & Kulhavy, R. W. (1993). Personality characteristics and duration of Ata Taekwondo training. *Perceptual and Motor Skill*, 76, 363-366.
- Kurian, M., Verdi, M. P., Caterino, L.C. & Kulhavy, R. W. (1994). Relating scales on the children's personality questionnaire to training time and belt rank in Ata Taekwondo. *Perceptual and Motor Skill*, 79, 904-906.
- Lamarre, B. W. & Nosanchuk, T. A. (1999). Judo- The gentle way: A replication of studies on martial arts and aggression. *Perceptual and Motor Skill*, 88, 992-996.
- Madden, M. E. (1990). Attributions of control and vulnerability at the beginning and end of karate course. *Perceptual and Motor Skill*, 70, 787-794.
- Pyecha, J. (1970). Comparative effects of judo and selected physical education activities on male university freshman personality traits. *Research Quarterly*, 41 (3), 425-431.
- Reddin, J. R. *Pilot Study into the Psychological Differences Between Martial Arts* Written as part of the requirements for graduation. Carleton University. Online verfügbar unter <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> am 5.04.2009.

- Reynes, E. & Lorant, J. (2002). Effect of traditional judo training on aggressiveness among young boys. *Perceptual and Motor Skill, 94*, 21-25.
- Reynes, E. & Lorant, J. (2004). Competitive martial arts and aggressiveness: A 2-Yr. Longitudinal study among young boys. *Perceptual and Motor Skill, 98*, 103-115.
- Rothpearl, A. (1980). Personality traits in martial artists: A descriptive approach. *Perceptual and Motor Skill, 50*, 395-401.
- Skelton, D. L., Glynn, M. A. & Berta, S.M. (1991). Aggressive behaviour as a function of taekwondo ranking. *Perceptual and Motor Skills, 72*, 197-182.
- Twemlow, S. W., Biggs, B. K., Nelson, T. D., Vernberg, E. M., Vonagy, P. & Twemlow, S. W. (2008). Effects of participation in a martial arts- based antibullying program in elementary schools. *Psychology in the schools, 45* (10), 947-959.
- Wargo, M. A., Spirrison, C. L., Thorne, B. M. & Henley, T. B. (2007). Personality characteristics of martial artists. *Social Behavior and Personality, 35* (3), 399-408.
- Zivin, G. Hassan, N. R. & De Paula, G. F. (2001). An effective approach to violence prevention: traditional martial arts in middle school. *Adolescence, 36*, 443-459.
- Palermo, M. T., Di Luigi, M., Dal Forno, G., Dominici, C., Vicomandi, D., Sambucioni, A., Proietti, L. & Pasqualetti, P. (2006). *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology, 50*, 654-660.

Literaturverzeichnis

- All Japan Kendo Federation (2009). *The History of Kendo*. Online- Information der *All Japan Kendo Federation*, verfügbar unter <http://www.kendo-fik.org/english-page/english-page2/brief-history-of-kendo.htm> am 06.12.2009.
- Asendorf, J. B. (2007). *Psychologie der Persönlichkeit*. Berlin: Springer Medizin Verlag Heidelberg.
- Birbaumer, N. & Schmidt, R. (2006). *Biologische Psychologie*. Deutschland: Springer Medizin Verlag.
- Björkqvist, K. & Varhama, L. (2001). Attitudes toward violent conflict resolution among male and female karateka in comparison with practitioners of other sports. *Perceptual and Motor Skills*, 92, 586-588.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (1993). *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae*. Göttingen: Hogrefe
- Broderick, J. (2004). *Kendo: The essential guide to mastering the art*. London: New Holland Publishers
- Conant, K. D., Morgan, A. K., Muzykewicz, D. Clark, D. C. & Thiele, E. A. (2008). A karate program for improving self-concept and quality of life in childhood epilepsy: Results of a pilote study. *Epilepsy & Behavior*, 12, 61-65.
- Daniels, K. & Thornton, E. (1992). Length of training, hostility and the martial arts: a comparison with other sporting groups. *British Journal of Sports Medicine*, 26, 118-120.
- Delva- Tauiliili, J. (1995). Does brief aikido training reduce aggression of youth?. *Perceptual and Motor Skills*, 80, 297-298.

- Deshimaru- Roshi, T. (1978). *Zen in den Kampfkünsten Japans*. Deutschland: Werner Kristkeitz Verlag.
- Dolin, A. (1999). *Kempo Die Kunst des Kampfes*. Frechen: Komet.
- Donohue, J. J. (1999). *Kendo Complete*. Boston: Charles E. Tuttle.
- Duthie, R. B., Hope, L. & Barker, D. G. (1978). Selected personality traits of martial artists as measured by the adjective checklist. *Perceptual and Motor Skills*, 47, 71-76.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: SAGE Publications Ltd.
- Finkenber, M. E. (1990). Effect of participation in taekwondo on college women's self-concept. *Perceptual and Motor Skills*, 71, 891-894.
- Foster, Y. A. (1997). Brief aikido training versus karate and golf training and university students scores on self- esteem, anxiety and expression of anger. *Perceptual and Motor Skills*, 84, 609-610.
- Francoeur, J. (2003). *Profils psychologiques differntiels de pratiquants de deux arts martiaux, le judo et le karaté, et de non pratiquants*. Dipl. Arbeit, Université du Québec, Chicautimi.
- Funakoshi, G. (1973). *Karate-do Kyohan*. Tokyo.
- Gerrig, R. & Zimbardo, P. (2008). *Psychologie*. Deutschland: Pearson education Deutschland GmbH.
- Graham, L.G. (2007). *Traditional Martial arts and children with ADHD: Self perceptions of competence*. Diss., University of North Carolina, Greensboro.
- Hannon, G. (1999). *The relationship between self-actualization and Aikido*. Unpubl. doctoral diss., U the Pacific, US.

- Happ, S. (1983). *Judo und Persönlichkeit*. Ahrensburg: Czwalina Verlag.
- Healy, K. (2001). *Karate Schritt für Schritt zu Shotokan-Meister*. Augsburg: Weltbild Verlag GmbH.
- Jahn, T. (2009). *Extremgruppenvergleich von Jiu-Jitsukas, Judokas und Nichtsportlern hinsichtlich ausgewählter Persönlichkeitsmerkmale*. Unveröff. Dipl. Arbeit, Universität Wien.
- Kellogg, S. (2003). *The impact of martial arts training on adolescents*. Dipl. Arbeit, Texas Tech University, Lubbock.
- Kraus, A. & Wagner, W. (1998). *Aikido Die elegante Bewegungskunst*. Berlin: SVB Sportverlag Berlin.
- Krutwig, R. J. (1991). *Ju-Jitsu*. Münschen: Humboldt-Taschenbuchverlag Jacobi KG.
- Kubinger, K. D. (2006). *Psychologische Diagnostik*. Wien: Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG.
- Kurian, M., Caterino, L.C. & Kulhavy, R. W. (1993). Personality characteristics and duration of Ata Taekwondo training. *Perceptual and Motor Skill*, 76, 363-366.
- Kurian, M., Verdi, M. P., Caterino, L.C. & Kulhavy, R. W. (1994). Relating scales on the children's personality questionnaire to training time and belt rank in Ata Taekwondo. *Perceptual and Motor Skill*, 79, 904-906.
- Lakes, K. D. & Hoyt, W. T. (2004). Promoting self-regulation through school-based martial arts training. *Applied Developmental Psychology*, 25, 283-302.
- Lamarre, B. W. & Nosanchuk, T. A. (1999). Judo- The gentle way: A replication of studies on martial arts and aggression. *Perceptual and Motor Skill*, 88, 992-996.

- Lantz, J. (2002). Family development and the martial arts: A phenomenological study. *Contemporary Family Therapy*, 24 (4), 565-580.
- Lind, W. (1997). *Okinawa Karate: Geschichte und Tradition der Stile*. Berlin: Sportverlag Berlin.
- Madden, M. E. (1990). Attributions of control and vulnerability at the beginning and end of karate course. *Perceptual and Motor Skill*, 70, 787-794.
- Madden, M. E. (1995). Perceived vulnerability and control of martial arts and physical fitness students. *Perceptual and Motor Skill*, 80, 899-910.
- Manzenreiter, W. (2005). Bugei und bujutsu: Kampfkunst im Frieden der Tokugawa-Zeit. *Cultura Martialis: Das Journal der Kampfkünste aus aller Welt*, 4, 55-60.
- Nakayama, M. (1979). *Best Karate: Bassai, Kanku*. Tokyo: Kadansha International.
- Nöpel, F. (2004). Dojokun- Das Edle bewahren. In Schlosser-Nathusius & Markowetz (Hrsg.), *Kampfkunst als Lebensweg* (S.10-31). Heidelberg/Leimen: Werner Kristkeitz Verlag.
- Okazaki, T. & Stricevic, M. V. (2003). *Modernes Karate Das große Standardwerk*. München: Bassermann Verlag.
- Oshima, K. & Ando, K. (2000). *Kendo Lehrbuch des japanischen Schwertkampfes*. Berlin: Verlag Weinmann.
- Ostendorf, F. & Angleitner, A. (2004). *NEO-PI-R: NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae*. Göttingen: Hogrefe.
- Palermo, G. B. (2006). Editorial: A Possible Alternative Therapy for Childhood Aggressivity. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 50, 607-608.

- Palermo, M. T., Di Luigi, M., Dal Forno, G., Dominici, C., Vicomandi, D., Sambucioni, A., Proietti, L. & Pasqualetti, P. (2006). *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 50, 654-660.
- Petermann, H. E. (2005). *Jiu Jitsu Tradition Grundlagen Techniken*. Stuttgart: Pietsch Verlag.
- Pflügers, A. (1997). *Karate 1 Einführung- Grundtechniken*. Niedernhausen: Falken Verlag.
- Potrafki, J. (1996). Geschichte der Kampfkünste-Kendo. In J. Möller (Hrsg.), *Geschichte der Kampfkünste* (S. 1-49). Lüneburg: Verlag der Universität Lüneburg.
- Prince, D. S. (1996). *Self-concept in martial arts students*. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering, 57 (2-B).
- Putin, V., Shestakov, V. & Levitsky, A. (2004). *Judo History, Theory, Practice*. California: North Atlantic Books.
- Pyecha, J. (1970). Comparative effects of judo and selected physical education activities on male university freshman personality traits. *Research Quarterly*, 41 (3), 425-431.
- Ratti, O. & Westbrook, A. (1973). *Secrets of the Samurai*. Boston: Charles E. Tuttle Co.
- Reddin, J. R. *Pilot Study into the Psychological Differences Between Martial Arts Written as part of the requirements for graduation*. Carleton University. Online verfügbar unter <http://www.youngforest.ca/psychma.pdf> am 5.04.2009.
- Reynes, E. & Lorant, J. (2001). Do competitive martial arts attract aggressive children?. *Perceptual and Motor Skill*, 93, 382-386.

- Reynes, E. & Lorant, J. (2002). Effect of traditional judo training on aggressiveness among young boys. *Perceptual and Motor Skill*, 94, 21-25.
- Reynes, E. & Lorant, J. (2004). Competitive martial arts and aggressiveness: A 2-Yr. Longitudinalstudy among young boys. *Perceptual and Motor Skill*, 98, 103-115.
- Rödel, B. (2009). *Aikido Grundlagen*. Aachen: Meyer & Meyer Verlag.
- Rothpearl, A. (1980). Personality traits in martial artists: A descriptive approach. *Perceptual and Motor Skill*, 50, 395-401.
- Sansone, M. (1999). *Tae Kwon Do Achievement and Locus of Control*. Dipl. Arbeit, Rowan University, Glassboro.
- Sasamori, J. & Warner, G. (1998). *Das ist Kendo. Die japanische Fechtkunst*. Berlin: Verlag Weinmann.
- Schäfer, A. (2006). *Richtig Judo*. München: BLV Buchverlag GmbH & Co. KG.
- Schmitt, G. (1992). *Jiu Jitsu für Einsteiger. Japanische Selbstverteidigung*. Berlin: Sport und Gesundheit Verlag GmbH.
- Skelton, D. L., Glynn, M. A. & Berta, S.M. (1991). Aggressive behaviour as a function of taekwondo ranking. *Perceptual and Motor Skills*, 72, 197-182.
- Tokeshi, J. (2003). *Kendo: Elements, Rules and Philosophy*. United States of America: University of Hawai'i Press.
- Twemlow, S. W., Biggs, B. K., Nelson, T. D., Vernberg, E. M., Vonagy, P. & Twemlow, S. W. (2008). Effects of participation in a martial arts- based antibullying program in elementary schools. *Psychology in the schools*, 45 (10), 947-959.
- Ueshiba M. (2002). *The Art of Peace*. Bosten: Shambhala Publications.

- Wargo, M. A., Spirrison, C. L., Thorne, B. M. & Henley, T. B. (2007). Personality characteristics of martial artists. *Social Behavior and Personality*, 35 (3), 399-408.
- Wichmann, W. D. (2005). *Richtig Karate*. München: BLV Buchverlag GmbH & Co. KG.
- Zivin, G. Hassan, N. R. & De Paula, G. F. (2001). An effective approach to violence prevention: traditional martial arts in middle school. *Adolescence*, 36, 443-459.

Anhang A Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Die Dan Graduierung	18
Tabelle 2: Reliabilitätsanalyse bei Skala Tradition	72
Tabelle 3: Reliabilitätsanalyse für Skala Hart bzw. Weich	73
Tabelle 4: Reliabilitätsanalyse für Skala Internal und External	73
Tabelle 5: Reliabilitätsanalyse für Skala Neurotizismus	75
Tabelle 6: Reliabilitätsanalyse für Skala Extraversion	75
Tabelle 7: Reliabilitätsanalyse für Skala Offenheit für Erfahrung	76
Tabelle 8: Reliabilitätsanalyse für Skala Verträglichkeit	76
Tabelle 9: Reliabilitätsanalyse für Skala Gewissenhaftigkeit	76
Tabelle 10: Deskriptive Statistik: Kampfkunstrichtungen	79
Tabelle 11: Deskriptive Statistik: Alter	80
Tabelle 12: Kreuztabelle Graduierung und Kampfkunstrichtung	85
Tabelle 13: Deskriptive Statistik: Hypothese 1	96
Tabelle 14: Levene- Test: Hypothese 1	97
Tabelle 15: Multivariater Test: Hypothese 1	97
Tabelle 16: Test der Zwischensubjekteffekte: Hypothese 1	97
Tabelle 17: Games Howell Test für Offenheit: Hypothese 1	98
Tabelle 18: Multivariater Test: Hypothese 2	101
Tabelle 19: Test der Zwischensubjekteffekte: Hypothese 2	102
Tabelle 20: Deskriptive Statistik: Hypothese 3a	105
Tabelle 21: Welch F und Brown-Forsythe F: Hypothese 3a	105
Tabelle 22: ANOVA: Hypothese 3a	106
Tabelle 23: Games Howell für Tradition: Hypothese 3a	106
Tabelle 24: Levene- Test: Hypothese 3b	108
Tabelle 25: Deskriptive Statistik: Hypothese 3b	108
Tabelle 26: Multivariater Test: Hypothese 3b	109
Tabelle 27: Test der Zwischensubjekteffekte: Hypothese 3b	109
Tabelle 28: Deskriptive Statistik a: Hypothese 4a	111
Tabelle 29: Deskriptive Statistik b: Hypothese 4a	111
Tabelle 30: Kruskal-Wallis H-Test: Hypothese 4a	112
Tabelle 31: Zusammenfassung der Mann-Whitney Tests: Hypothese 4a	113
Tabelle 32: Levene- Test: Hypothese 4b	115

Tabelle 33: Multivariater Test: Hypothese 4b	116
Tabelle 34: Test der Zwischensubjekteffekte: Hypothese 4b	117
Tabelle 35: Deskriptive Statistik a: Hypothese 5a	121
Tabelle 36: Deskriptive Statistik b: Hypothese 5a	121
Tabelle 37: Kruskal-Wallis H-Test: Hypothese 5a	122
Tabelle 38: Zusammenfassung der Mann- Whitney Tests: Hypothese 5a	123
Tabelle 39: Multivariater Test: Hypothese 5b	125
Tabelle 40: Test der Zwischensubjekteffekte: Hypothese 5b	126
Tabelle 41: Deskriptive Statistik: Hypothese 6	129
Tabelle 42: Multivariater Test: Hypothese 6	129
Tabelle 43: Test der Zwischensubjekteffekte: Hypothese 6	130
Tabelle 44: Multivariater Test: Hypothese 7	131
Tabelle 45: Deskriptive Statistik: Hypothese 7	132
Tabelle 46: Multivariater Test: Hypothese 8	134
Tabelle 47: Tests der Zwischensubjekteffekte: Hypothese 8	134
Tabelle 48: Games Howell Test: Hypothese 8	134
Tabelle 49: Deskriptive Statistik: Hypothese 9	137
Tabelle 50: Kruskal-Wallis H-Test: Hypothese 9	137

Anhang B Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Deskriptive Statistik: Geschlechterverhältnis	79
Abbildung 2: Altersverteilung in den Kampfkunstrichtungen	80
Abbildung 3: Deskriptive Statistik: Höchste abgeschlossene Ausbildung	81
Abbildung 4: Deskriptive Statistik: Familienstand	82
Abbildung 5: Dauer des Kampfkunst Ausübens	82
Abbildung 6: Trainingshäufigkeit pro Woche	83
Abbildung 7: Anzahl der Personen mit dem 1. Dan	84
Abbildung 8: Graduierung in unter und über 1. Dan	86
Abbildung 9: Schläge	87
Abbildung 10: Würfe	88
Abbildung 11: Fixierungen	88
Abbildung 12: Blöcke	89
Abbildung 13: Fallen	89
Abbildung 14: Freikampf	90
Abbildung 15: Ausweichen	90
Abbildung 16: <i>Kata</i>	91
Abbildung 17: Würgegriffe	91
Abbildung 18: Hebel	92
Abbildung 19: Schnitte	92
Abbildung 20: Unterschiede in der Offenheit bei den Kampfkunstrichtungen	99
Abbildung 21: Neurotizismus, nach Graduierung geteilt	102
Abbildung 22: Gewissenhaftigkeit, nach Graduierung geteilt	103
Abbildung 23: Mittelwerte bei Tradition in den Kampfkunstrichtungen	107
Abbildung 24: Mittelwertsunterschied bei Gewissenhaftigkeit: Hypothese 3b	109
Abbildung 25: Mittelwertsunterschied bei Offenheit für Erfahrung: Hypothese 3b	110
Abbildung 26: Mittelwertsunterschiede bei Variable Hart: Hypothese 4a	114
Abbildung 27: Mittelwertsunterschiede bei Variable Weich: Hypothese 4a	114
Abbildung 28: Extraversion bei Hart: Hypothese 4b	117
Abbildung 29: Gewissenhaftigkeit bei Hart: Hypothese 4b	118
Abbildung 30: Offenheit bei Weich: Hypothese 4b	118

Abbildung 31: Mittelwertsunterschiede bei Variable Internal: Hypothese 5a	124
Abbildung 32: Mittelwertsunterschiede bei der variable External: Hypothese 5a	124
Abbildung 33: Interaktion bei Offenheit für Erfahrung zw. Internal und External	127
Abbildung 34: Interaktion bei Verträglichkeit zwischen Internal und External	127
Abbildung 35: Mittelwertsunterschiede bei Verträglichkeit: Hypothese 6	130
Abbildung 36: Wichtigkeit von Kampfkunst: Hypothese 8	133
Abbildung 37: Mittelwertsunterschiede bei Gewissenhaftigkeit: Hypothese 8	135
Abbildung 38: Mittelwertsunterschiede bei Extraversion: Hypothese 8	135
Abbildung 39: Bewertung des Fragebogens: Hypothese 9	137

Anhang C Fragebogen

Sehr geehrter Teilnehmer, sehr geehrte Teilnehmerin!

Zunächst einmal **herzlichen Dank**, dass Sie sich bereit erklärt haben an meiner wissenschaftlichen Studie teilzunehmen.

Bitte füllen Sie die Fragebögen gewissenhaft aus. Wichtig ist vor allem die **Vollständigkeit der Fragebögen** – werden einzelne Fragen ausgelassen, so kann dies dazu führen, dass Ihr Fragebogen nicht ausgewertet werden kann. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.

Danke für Ihre Teilnahme.

DEMOGRAPHISCHE FRAGEN

Geschlecht: weiblich männlich

Alter: _____ **Jahre**

Höchste abgeschlossene Ausbildung:

- Pflichtschule
- Lehrabschluss (Berufsschule)
- Gymnasium mit Matura
- Berufsbildende mittlere Schule mit Matura (HAK, HTL, ...)
- Hochschulverwandte Lehranstalt (z.B. Fachhochschule)
- Universität

Beruf:

Familienstand:

- Single
- ledig, in Partnerschaft
- verheiratet
- geschieden, getrennt
- verwitwet

Welche **Kampfkunstrichtung** praktizieren Sie? (Bitte Kampfkunst angeben, in dessen *dojo* Sie diesen Fragebogen erhalten haben)

Karate JiuJitsu Aikido Kendo Judo

Seit _____ **Jahren** _____ **Monaten**

Praktizieren Sie noch **andere Kampfkunstrichtungen** oder haben andere schon praktiziert?

Welche? _____ von welchem bis welchem Alter?

Welche? _____ von welchem bis welchem Alter?

Welche? _____ von welchem bis welchem Alter?

Wie häufig pro Woche trainieren Sie?

_____ Kampfkunstrichtung _____ pro Woche _____ Stunden
(insgesamt pro Woche)

_____ Kampfkunstrichtung _____ pro Woche _____ Stunden
(insgesamt pro Woche)

_____ Kampfkunstrichtung _____ pro Woche _____ Stunden
(insgesamt pro Woche)

Welchen **Rang** haben Sie in ihrer/en Disziplin/en erreicht? (Kjus, Dan usw.)

_____ Kampfkunstrichtung _____ Rang

_____ Kampfkunstrichtung _____ Rang

_____ Kampfkunstrichtung _____ Rang

Nun werden Ihnen einige Fragen zu Ihrem Training gestellt. Falls Sie mehrere Kampfkunstrichtungen praktizieren, füllen Sie den Fragebogen bitte für die Kampfkunstrichtung aus, in dessen Training Ihnen dieser Fragebogen überreicht wurde.

Wird die japanische Sprache beim Begrüßen oder Verabschieden verwendet (z.B. in rituellen Sätzen)?

ja nein

Wird im Training auf japanisch gezählt?

ja nein

Werden die Kampfkunst- Techniken auf japanisch benannt im Training?

ja nein

Gibt es eine Sitzordnung in Ihrem *dojo* (Trainingsraum)?

ja nein

Verbeugt man sich beim Hineinkommen in den Trainingsraum?

ja nein

Verbeugt man sich am Beginn oder Ende vor dem Instruktor?

ja, im sitzen (*seiza*) ja, im stehen nein

Verbeugt man sich am Beginn oder Ende vor einer *kamiza* (Schrein)?

ja nein

Verbeugt man sich vor dem Instruktor, wenn er einem persönliche Instruktionen gibt oder persönliche Techniken ausbessert?

ja, im sitzen (*seiza*) ja, im stehen nein

Verbeugt man sich am Beginn oder Ende einer Technik vor einem Trainingspartner?

ja nein kein Trainingspartner

Erklärt der Instruktor manchmal wie sich die Techniken entwickelt haben, wo sie sich entwickelt haben oder wie sie sich verändert haben?

ja nein

Ist die Geschichte der speziellen Kampfkunst oder der Kampfkunst generell manchmal ein Gesprächsthema vor, während oder nach dem Training?

ja nein

Gibt es Bilder vom Gründer/den Gründern der speziellen Kampfkunst im *dojo* (Trainingsraum)?

ja nein kein spezieller Gründer dieser Kampfkunstrichtung

Werden manchmal Geschichten über den Gründer/die Gründer oder wichtige Vertreter der speziellen Kampfkunst erzählt?

ja nein

Wird beim Training ein traditionelles Gewand getragen?

ja nein

Ist das Training auch ohne ein traditionelles Gewand gestattet?

ja nein

Darf man mittrainieren, wenn man zu spät in das Training kommt?

ja nein

Gibt es irgendwelche Sanktionen (z.B. Ausschluss aus dem *dojo*, Reinigungsarbeiten usw.), wenn man zu spät kommt in das Training?

ja nein

Muss man warten bis man von dem Trainer aufgefordert wird auf die Trainingsmatte zu kommen, wenn man zu spät kommt?

ja nein

Ist es erlaubt während dem Training über die Techniken oder das Training zu sprechen?

ja nein

Ist es erlaubt während dem Training über private Dinge (Dinge, die nicht mit dem Training zusammenhängen) zu sprechen?

ja nein

Erklärt der Instruktor die Techniken auch verbal?

ja nein

Ist es erlaubt dem Instruktor beim Vorzeigen von Techniken Fragen zu stellen?

ja nein

Wird zu Beginn des Trainings meditiert?

ja nein

Werden zum Beginn des Trainings Atemübungen gemacht?

ja nein

Wird im Training auch Wert auf eine Vorbereitung auf einen Wettkampf gelegt?

ja nein

Wird im Training oder bei manchen Techniken auch Wert darauf gelegt sich in einer realen Kampfsituation verteidigen zu können?

ja nein

Werden im Training Einzel- *kata* (bestimmte ritualisierte Bewegungsabläufe) geübt?

ja nein

Wie häufig werden Schläge in Ihrem Training geübt? (1=sehr selten oder nie, 5=sehr häufig)

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

Wie häufig werden Würfe in Ihrem Training geübt? (1=sehr selten oder nie, 5=sehr häufig)

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

Wie häufig werden Fixierungen (Festhaltegriffe) in Ihrem Training geübt? (1=sehr selten oder nie, 5=sehr häufig)

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

Wie häufig werden Blöcke in Ihrem Training geübt? (1=sehr selten oder nie, 5=sehr häufig)

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

Wie häufig wird Fallen in Ihrem Training geübt? (1=sehr selten oder nie, 5=sehr häufig)

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

Wie häufig wird Freikampf in Ihrem Training praktiziert? (1=sehr selten oder nie, 5=sehr häufig)

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

Wie häufig wird Ausweichen (beispielsweise von einem Schlag) in Ihrem Training geübt? (1=sehr selten oder nie, 5=sehr häufig)

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

Wie häufig werden Einzel- *kata* (bestimmte ritualisierte Bewegungsabläufe) in Ihrem Training geübt? (1=sehr selten oder nie, 5=sehr häufig)

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

Wie häufig werden Würgegriffe in Ihrem Training geübt? (1=sehr selten oder nie, 5=sehr häufig)

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

Wie häufig werden Hebel in ihrem Training geübt? (1=sehr selten oder nie, 5=sehr häufig)

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

Wie häufig werden Schnitte (mit Schwert oder symbolisch mit der Hand in Ihrem Training geübt?

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

Wie wichtig ist Geschwindigkeit für die Techniken in Ihrem Training? (1=nicht wichtig, 5=sehr wichtig)

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

Wie wichtig ist die körperliche Stärke für die Techniken in Ihrem Training? (1=nicht wichtig, 5=sehr wichtig)

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

Wie wichtig ist das richtige Timing für die Techniken in Ihrem Training? (1=nicht wichtig, 5=sehr wichtig)

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

Wie wichtig ist ein gutes Gleichgewicht für die Techniken in Ihrem Training? (1=nicht wichtig, 5=sehr wichtig)

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

Wie wichtig ist die Positionierung für die Techniken in Ihrem Training? (1=nicht wichtig, 5=sehr wichtig)

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

Wie wichtig ist die Anwendung von Tricks für die Techniken in Ihrem Training? (1=nicht wichtig, 5=sehr wichtig)

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

Wie häufig werden die Techniken als Manipulation von Energie beschrieben in Ihrem Training? (1= nie, 5= sehr häufig)

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

Wie wichtig ist die Anwendung von Kraft für die Techniken in Ihrem Training? (1=nicht wichtig, 5=sehr wichtig)

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

Persönlichkeitsfragebogen NEO-FFI (*NEO- Fünf- Faktoren Inventar*; Borkenau & Ostendorf, 1993)

Und zum Schluss noch 2 Fragen ☺

Wie Wichtig ist Ihnen Ihre Kampfkunst für Ihr Leben (Kampfkunst, bei dessen Training Sie diesen Fragebogen erhalten haben)? (1=nicht wichtig, 5=sehr wichtig)

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

Wie gut konnte dieser Fragebogen wichtige Aspekte Ihrer Kampfkunst abdecken? (1=nicht gut, 5=sehr gut)

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

Vielen herzlichen Dank für Ihre Teilnahme an meiner Studie!

Email: anitaneskovic@yahoo.com

Anhang D Lebenslauf

Persönliche Daten

Name Anita Neskovic
Geburtsdatum 27.08.1985 geb., in Doboj (Bosnien)

Schulbildung

1992-1996 Volksschule
1996-2004 Gymnasium (Linzerstraße 146, 1140 Wien)
seit 2004 Psychologiestudium
März 2010 Ausbildung zur Spielpädagogin bei Freiraum GmbH

Praktikum

SS 09 : Bei Prof. Andreas Hergovich am Institut für Psychologische Grundlagenforschung, Allgemeine Psychologie und Sozialpsychologie

Publikation:

Hergovich, A. & Neskovic, A. (2009). Ein Überblick über das Berufsfeld der Parapsychologie. *Psychologie in Österreich*, 2+3, 222-225.

Berufserfahrung

- Leitung von Projektwochen bei Freiraum GmbH
- Urlaubs- und Krankenstandvertreterin bei HNO-Arzt
- Cateringfirma La vera
- Freizeitbetreuerin bei Kinderfreunde Wien
- Kinderbetreuerin bei Minopolis die Stadt der Kinder
- Promoterin bei verschiedenen Unternehmen