

Beate Simma

Klassisches Taekwondo

Motivation Lebensqualität

Diplomarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades

Magistra der Philosophie

Studium: Psychologie

Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Fakultät für Kulturwissenschaften

Begutachter: Ass.-Prof. i.R. Dr. Gottfried Süssenbacher

Institut für Psychologie

Juli 2011

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende wissenschaftliche Arbeit selbstständig angefertigt und die mit ihr unmittelbar verbundenen Tätigkeiten selbst erbracht habe. Ich erkläre weiters, dass ich keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Alle aus gedruckten, ungedruckten oder dem Internet im Wortlaut oder im wesentlichen Inhalt übernommenen Formulierungen und Konzepte sind gemäß den Regeln für wissenschaftliche Arbeiten zitiert und durch Fußnoten bzw. durch andere genaue Quellenangaben gekennzeichnet.

Die während des Arbeitsvorganges gewährte Unterstützung einschließlich signifikanter Betreuungshinweise ist vollständig angegeben.

Die wissenschaftliche Arbeit ist noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt worden. Diese Arbeit wurde in gedruckter und elektronischer Form abgegeben. Ich bestätige, dass der Inhalt der digitalen Version vollständig mit dem der gedruckten Version übereinstimmt.

Ich bin mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird.

(Unterschrift)

(Ort, Datum)

Großmeister Son

Vorwort

Im Oktober 2002 habe ich meinen ersten Taekwondokurs belegt. Die Art und Weise, wie Großmeister Son Taekwondo vermittelt, hat mich sofort fasziniert. Die Idee, darüber eine Diplomarbeit zu schreiben, entstand während eines Seminars. Seither beschäftige ich mich intensiv mit der Entstehung und Entwicklung dieser klassischen Kampfkunst. Erzähle ich jemandem, dass ich Taekwondo trainiere, muss ich meist Aufklärungsarbeit leisten. Fällt der Begriff Kampfkunst, wird sofort die Frage gestellt, ob er oder sie sich jetzt vor mir in Acht nehmen muss. Ich erkläre dann, dass in dieser Kampfkunst keine rohe Gewalt herrscht, sondern dass es sich um ein gezieltes Training von *Körper und Geist* (Son, 1999, S. 14) handelt und ein hervorragendes System der Selbstverteidigung ist.

Sehr langsam bin ich in die Bewegungsabläufe und Philosophie des Taekwondo und auch in das Thema meiner Diplomarbeit hineingewachsen. An dieser Stelle möchte ich allen herzlich danken, die zum Gelingen meiner Diplomarbeit beigetragen haben. Ich bedanke mich bei meinem Betreuer Ass.-Prof. i.R. Dr. Gottfried Süssenbacher für die fachliche Unterstützung und o.Univ.-Prof. Dr. Jürgen Pilz sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts für Statistik für die Beantwortung mancherlei Fragen, die im Zusammenhang mit der Auswertung der Fragebögen aufgetreten sind. Ganz besonderer Dank gilt Uwe

VIII Vorwort

Dutschmann, Albrecht und Claudia Gebhardt sowie Marlene Rainer für die wertvollen Anregungen und das Korrekturlesen.

Klagenfurt, 2011

Beate Simma

Abstrakt

Die koreanische Kampfsportart Taekwondo ist nun schon seit längerer Zeit in Europa etabliert. Diese Arbeit untersucht die Motivation ein Training im klassischen Taekwondo aufzunehmen und dauerhaft weiterzuführen. Der Kampfsport wird zunächst allgemein und dann im Speziellen erläutert. Die östlichen Aspekte sowie psychologische, neurologische und sportpsychologische Fragestellungen fließen mit ein. Mit Hilfe eines eigens dafür entwickelten Fragebogens werden die Forschungsfragen unter Anwendung statistischer Methoden (deskriptive Statistik, explorative Datenanalyse, Hypothesentests) beantwortet. Die Ergebnisse werden dann mit anderen relevanten Studien verglichen. Zusammenfassend lässt sich ein durchwegs positiver Einfluss auf die Entwicklung von Selbstbewusstsein und Selbstkonzept erkennen und Taekwondo qualifiziert sich als Gesundheitssport.

Abstract

Over the years, the Korean martial art of Taekwondo has become more and more popular in Europe. This thesis provides an analysis of the different reasons to begin and to continue practicing traditional Taekwondo. The paper gives an overview of martial arts in general, followed by more detailed information on Taekwondo considering psychological (sport psychology) and neurological as well as eastern aspects. A specially designed questionnaire is used to answer the research questions by means of statistical methods (descriptive statistics, exploratory data analysis, hypothesis tests). The results of these questionnaires are then compared to those of other relevant studies. In summary, it can be stated that Taekwondo is considered a health-promoting sport and furthermore has a positive impact on the building of self-confidence and self-concept.

Inhaltsverzeichnis

Abstrakt	IX
Abstract	IX
1 Einleitung	15
2 Der Weg der Kampfkünste	19
2.1 Der geistige Hintergrund	19
2.1.1 Zen-Buddhismus	20
2.1.2 Taoismus	23
2.2 <i>Do</i> – Der Weg	30
Zusammenfassung	36
3 Ein Modell östlicher Kampfkunst: Taekwondo	39
3.1 Entwicklung der Kampfkünste	39
3.2 Geschichte des Taekwondo	41
3.3 Klassisches Taekwondo	43
3.3.1 Kleiderordnung und Verhaltenskodex	45
3.3.2 Ablauf einer Trainingseinheit	48
3.4 Meditation – Atmung – <i>Ki</i>	52
3.5 <i>Do</i> im Klassischen Taekwondo	56
Zusammenfassung	59

4	Persönlichkeitstheoretische Perspektiven	61
4.1	Der Begriff „Selbst“	61
4.2	Selbstwirksamkeitserwartung nach Bandura	63
	Zusammenfassung	68
5	Neuropsychologische Betrachtungen	69
5.1	Nervenzellen und Reizleitung	69
5.2	Spiegelneuronen	71
5.3	Lernen	73
5.4	Neuropsychologische Gesichtspunkte zum Taekwondo	74
	Zusammenfassung	76
6	Sportpsychologische Überlegungen	77
6.1	Motivation	77
6.2	Gesundheit	83
6.3	Taekwondo und Gesundheit	88
	Zusammenfassung	91
7	Empirischer Teil	93
7.1	Forschungsfragen und Hypothesen	93
7.2	Methode	94
7.3	Aufbau des Fragebogens	95
7.4	Rücklaufquote	96
8	Auswertung	99
8.1	Deskriptive Statistik	99
8.1.1	Soziodemographische Daten	100
8.1.2	Taekwondospezifische Daten	103
8.2	Schließende Statistik	123

8.2.1	Statistische Verfahren	123
8.2.2	Ergebnisse	124
9	Diskussion	133
9.1	Klärung der Forschungsfragen	133
9.2	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	136
	Literatur	143
	Anhang A	147
	Anhang B	151
	Anhang C	157

Einleitung

Taekwondo ist eine Kampfkunst aus Korea und wird nun schon seit geraumer Zeit auch in Europa gelehrt. In dieser Diplomarbeit wird versucht herauszufinden, was Menschen in Europa dazu bewegt, das Klassische Taekwondo auszuüben.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich einerseits in einen theoretischen und andererseits einen empirischen Teil. Die Kapitel 2 bis 6 geben einen Überblick über Kampfkünste im Allgemeinen und Taekwondo im Speziellen, sowie über psychologische, neuropsychologische und sportpsychologische Aspekte, und schließen jeweils mit einer Zusammenfassung ab. In den Kapiteln 7 und 8 werden drei Forschungsfragen formuliert: Können Motive herausgefiltert werden, das Klassische Taekwondo zu beginnen? Welche Beweggründe hat jemand, Taekwondo langfristig auszuüben? Und: Wie wirkt sich das Training auf die Selbstwirksamkeitserwartung aus? Um diese Forschungsfragen zu beantworten werden 10 Hypothesen aufgestellt sowie statistische Methoden zu deren Beantwortung angewendet.

Aus persönlichen Gründen ist zwischen Erhebung der Daten und Endfassung der Arbeit einige Zeit verstrichen. Dies hat jedoch meines Erachtens keinen Einfluss auf die gewonnenen Ergebnisse.

Das Kapitel 2 befasst sich mit den philosophischen Grundlagen, dem geistigen Hintergrund asiatischer Kampfkünste. Im Abschnitt „*Do* – Der Weg“ wird das Prinzip der asiatischen Weltanschauung näher erläutert. Das Kapitel verdeutlicht

auch den Unterschied zwischen Kampfkunst und Kampfsport. Vom westlichen Standpunkt aus ist der Zugang zu den asiatischen Kampfkünsten oft fremd und seltsam, da körperliche Übungen eng mit spiritueller Haltung verbunden sein sollen. Die Auseinandersetzung mit den östlichen Aspekten vermittelt in diesem Kapitel einen kleinen Eindruck über die Hintergründe dieser Kampfkünste.

Im dritten Kapitel wird ein grober Abriss der Entwicklung der Kampfkünste gegeben. Anschließend an die Geschichte des Taekwondo wird näher auf das klassische Taekwondo eingegangen. Verhaltensregeln, Kleiderordnung und Ablauf einer Trainingseinheit werden beschrieben. Da die sogenannten *Do*-Künste, zu denen das Taekwondo zählt, der gezielten Atemsteuerung großen Wert beimessen, wird der Meditation, der Atmung und dem *Ki* einiger Platz eingeräumt. Taekwondo ist mit komplexer Lebensphilosophie verbunden und kann als Beschreiten eines philosophischen bzw. meditativen Weges begriffen werden.

Viele Studien belegen, dass eine intensive, langjährige sportliche Betätigung Auswirkungen auf die Persönlichkeit zeigt. Aus diesem Grund werden in Kapitel 4 verschiedene Selbstkonzepte vorgestellt. Im Anschluss daran wird näher auf die sozial-kognitive Lerntheorie von Bandura eingegangen; speziell wird der Begriff der Selbstwirksamkeitserwartung erläutert.

Das Thema Nervensystem wird im Kapitel 5 kurz erörtert. Da Nachahmung, Erfahrung und Lernen im Taekwondo eine große Rolle spielen, wird etwas näher auf die Spiegelneuronen und die Lernprozesse eingegangen.

In Kapitel 6 wird ein Überblick über Motivationstheorien gegeben, wobei das Rubikonmodell als Erklärungsansatz im Mittelpunkt steht. Es werden Studien angeführt, die den Zusammenhang von Sport und den damit verbundenen gesundheitlichen Auswirkungen verdeutlichen. Im Speziellen wird Taekwondo als Gesundheitssport betrachtet.

Die aus den vorangeschickten Kapiteln deduzierten Forschungsfragen werden in Kapitel 7 formuliert: es werden Hypothesen aufgestellt, die zur Klärung der Forschungsfragen beitragen sollen. Der Beantwortung dient ein selbstentwickelter Fragebogen. Es werden die damit verbundene Methodik und die Auswahl der Versuchspersonen erläutert.

In Kapitel 8 wird der Fragebogen mittels deskriptiver und schließender Statistik ausgewertet. Die Auswertung des Datenmaterials erfolgt mittels Statistikpaket R.

Das Kapitel 9 versucht, die Forschungsfragen zu beantworten. Dazu werden die gewonnenen statistischen Ergebnisse genutzt und mit einigen in Kapitel 6 berichteten Studien in Relation gesetzt.

Der Weg der Kampfkünste

2.1 Der geistige Hintergrund

Körperliche Ertüchtigung steht bei vielen Ausübenden einer Kampfsportart im Vordergrund. Techniken werden dabei oft nur geübt, um überlegen zu sein und/oder sich verteidigen zu können. Traditionelle asiatische Kampfkünste greifen jedoch auf religiöse und philosophische Wurzeln zurück. Aufbauend auf philosophischen Grundlagen entwickelten sich deshalb u.U. über Jahrhunderte hinweg Kampfkünste, die den geistigen Weg der Kampfkünste betonen: Man begibt sich auf die Suche nach dem individuell eigenen Weg. Die körperliche Betätigung verbunden mit der geistigen Auseinandersetzung spielt dabei gewöhnlich eine große Rolle. „Hört“ man auf seinen Körper, ist die Palette an Erfahrungsmöglichkeiten sehr groß. Man hat die Möglichkeit auszuprobieren, zu wiederholen, zu vergleichen, anzunehmen, zu verwerfen und zu verbessern. Je weiter man voranschreitet, desto größer wird das Erfahrungspotenzial. Der „Charakter“ wird geschult.

Der Aspekt der Selbstverteidigung tritt in den Hintergrund und der „Weg des Geistes“ nimmt an Bedeutung zu. Tada Hiroshi Sensei¹ schreibt dazu: „Der Geist ist der Musiker, der Körper das Instrument. Wenn Musiker und Instrument eins werden, dann entsteht eine unvergleichlich schöne Komposition, an der man sich freuen kann.“ (Hiroshi, 2004, o.S.) Dieser *Sensei* geht davon aus, dass die

¹ *Sensei* bedeutet Lehrer, Meister. Tada Hiroshi ist Aikido-Meister.

Einheit von Körper, Technik und Geist einen Zustand der Freude auszudrücken vermag. Je intensiver der „Musiker“ übt, desto präziser und geschickter wird sein Körper, mit dem er dann erstaunliche Resultate erzielen kann.

2.1.1 Zen-Buddhismus

Die buddhistische Mystik hat nach Herrigel (1992, S. 11 ff.) die Versenkung zu einer Kunst erhoben, in der die Technik des Kämpfens einen breiten Raum einnimmt. Die Gesamtheit der Leistungen, die zur „Entsinking“ führt, wird als „Weg“ bezeichnet. Methodisch schlug der *Zen*-Buddhismus einen anderen Weg ein als die klassische buddhistische Versenkungsmystik. Man übte sich zu versenken und völlig leer zu werden. Es gab kein Programm dafür: Man sollte weder an seine Fehler noch an eine bestimmte Tugend denken – Konzentration und Ausdauer bestimmen den Weg des *Zen*. Es wird versucht, mit Hilfe der Meditation „Erkenntnis“ zu erreichen. Man trifft dabei immer wieder auf taoistische Elemente, die gesundheitliches Wohlbefinden hervorzurufen imstande sind.²

In den folgenden Absätzen werden Grundgedanken von Tiwald (1981) wiedergegeben. Er spricht davon, dass das Wesen des *Zen*-Buddhismus Meditation ist. Die geistigen Grundlagen der fernöstlichen Kampfsysteme stellen daher einen Weg dar, der zu einem bestimmten geistig-psychischen Bewusstseinszustand führen kann. Dieser Zustand vermag die Kampfkraft zu erhöhen, ohne dass man diesen Effekt als Ziel vor Augen hat. Besonders in fernöstlichen Kampfsportarten zeigt sich häufig die Realisierung einer solchen östlich geprägten psychischen Einstellung.

² Verglichen mit der europäischen Mystik hat der Mensch im *Zen* noch weniger eine zentrale Stellung. Im europäischen Glauben wird das Selbst ja nicht ausgelöscht, sondern gerettet, begnadigt und besiegelt. Im *Zen* hingegen ist das menschliche Dasein ekstatisch und exzentrisch. Um aus der Mitte leben zu können, muss der Mensch einen Weg einschlagen, der alles negiert, was an ihm exzentrisch ist, um zu einer Heimkehr, d.h. Herstellung eines ursprünglichen, aber verlorenen Zustandes zu gelangen (Herrigel, 1992, S. 14 ff.).

Manches erscheint paradox: Um zum Beispiel das Treffen zu lernen, ist es sinnvoll, vorerst nicht zu zielen. Denn, wer nicht zielt, der lernt zu treffen! Voraussetzung für ein solides Lernen ist die Beherrschung der Variationsbreite des persönlichen Ist-Zustandes. Es geht nicht um richtiges oder falsches Schießen, sondern darum, etwas Bestimmtes annähernd gleich wiederholen zu können. In Budo³-Sportarten lassen die Meister ihre Schüler oft jahrelang etwas üben, das rein äußerlich überhaupt nichts mit dem späteren Kampfsport zu tun hat. Hier stellt sich gar nicht die Frage nach einer richtigen oder falschen Ausführung. Es geht einfach darum, diese Tätigkeit mit Bewusstsein zu „durchtränken“.

Tiwald (S. 42) verweist auf Herrigel, der schreibt, dass es beim Bogenschießen nicht wichtig ist, darauf zu achten, ob ein Pfeil ein bestimmtes Ziel trifft oder nicht. Entscheidend ist vielmehr, die Umwelt gelassen wahrzunehmen – das impliziert geistiges Mitfliegen mit dem Pfeil – egal wohin dieser auch fliegt. Um mit einem Pfeil zu treffen, darf man, so Herrigel, nicht zielen. Man soll einfach schießen, beobachten und sich innerlich intensiv in den Pfeil hineinversetzen, mitfliegen und die tatsächliche Auftreffstelle klar ins Auge fassen. Denn die nächste Trefferstelle soll die vorhergegangene sein. Der Betreffende soll vor Augen haben, **wie** er den Pfeil abgeschossen hat, um den Schuss genauso wiederholen zu können.

Bei vielen Keglern kann man gut beobachten, wie sie versuchen, die Kugel ins Ziel zu dirigieren, nachdem sie weggeschoben wurde. Da viele jedoch nicht wissen, wie sie die Kugel weggeschoben haben, sind sie nicht in der Lage, ihre Fehler annähernd zu wiederholen. Sie haben es verabsäumt, diesen Vorgang klar zu beobachten. Tiwald (S. 43) betont, dass man beim Training daher nicht tun soll, was man denkt, sondern denken soll, was man tut.

³ Budo: Oberbegriff für alle japanischen Kampfkünste, die im Gegensatz zu den traditionellen *Bujutsu*-Kriegskünsten außer der Kampftechnik noch eine „innere“ *Do*-Lehre oder auch Philosophie beinhalten (Wikipedia, 2005).

In der Lehre Buddhas, die im Grunde keine Religion ist, gibt es keine Seele (*Atman*) und keinen spirituellen Seinsgrund. Man ist in keiner Abhängigkeit von einem Gott, sondern nur in Abhängigkeit von eigenen Taten. Die Lehre Buddhas könnte somit als Psychohygiene angesehen werden, hat aber mit der Volksreligion „Buddhismus“ wenig zu tun. In Indien führt schon seit Jahrtausenden intensives Experimentieren mit dem eigenen Bewusstsein und die Formulierung der Selbstbeobachtung zu einer immer differenzierteren Theorie des Bewusstseins. Schon früh entdeckte man, dass Glückserlebnisse nicht Zufall sind. Durch Konzentration und Willenskraft ist es möglich, sich solche Erlebnisse zu beschern. Es gibt unzählige Methoden, wie man dies erreichen kann, die jedoch viele Gemeinsamkeiten aufweisen: Entspannung, ruhiges Atmen, Konzentration, sukzessives Schließen der Sinnesstore und die Hinwendung zu inneren Erlebnissen. Sind die Sinnesstore nach außen geschlossen, werden im Gedächtnis gespeicherte Materialien hervorgerufen. Erlebnisse verschiedenster Art werden möglich (Tiwald, S. 13 ff).

Ziel der Lehre Buddhas ist die Beseitigung des Ich-Wahns (ebd., S. 24). Das bedeutet nicht, dass der Mensch kein Ich hat, sondern Buddha erkannte, dass der Mensch einen Ich-Wahn⁴ besitzt und diesen zu überwinden hat. Buddha versprach weder ein Jenseits noch Hilfe von einem Gott. Nur durch richtiges Handeln und nicht durch Flucht könne man Probleme lösen. Zu beobachten ist diese Intention in den Lehren der fernöstlichen Kampfsportarten, die vom Buddhismus geprägt sind. Ein Kämpfer, der zumindest während des Kampfes vom Ich-Wahn befreit ist, ist weitaus handlungsfähiger und kann seine volle Kampfkraft entwickeln.

⁴ „Ich“ hebt auf die Einheit der Person und des Selbst ab. Das Ich hat dabei die Aufgabe (1) der Herstellung einer Beziehung zur Außenwelt, zum Gewissen und zum Vegetativem, (2) der Bewältigung der Ansprüche und Gefahren von Realitätsfaktoren und (3) der Vermittlung zwischen diesen Realitätsfaktoren (Dorsch, 1998).

2.1.2 Taoismus

Im Taoismus steht die Einheit von Mensch und Natur im Vordergrund. Dieser Umstand unterliegt natürlichen Gesetzmäßigkeiten. Die *Lehre von Yin und Yang* ist ein wesentlicher Bestandteil der taoistischen Lehre. Das Wechselspiel von *Yin* und *Yang* findet sich dann in allen natürlichen Abläufen. Die gesamte chinesische Medizin ist darauf aufgebaut.

Laotse gilt als Begründer des Taoismus. Sein Gedankengut findet sich im *Tao Te King* (1999). Das Buch vermittelt die grundlegende Philosophie des Taoismus.

Son⁵ zufolge, der sich auf alte koreanische Literatur und Erfahrung bezieht, wurde das Wesen der Menschen nach der Vorstellung alter Taoisten von Himmel und Erde geschaffen. Alles auf der Welt sei ein Produkt von Himmel und Erde. Während Himmel und Erde von den Europäern getrennt betrachtet werden, gehen Asiaten von einer Einheit zwischen Erdkugel und Kosmos aus. Die kreative Ursache dafür sei die Lebensenergie *Ki*, welche durch einen Tauschvorgang das Klare, Warme und Leichte aufsteigen und das Unklare, Kalte und Schwere absinken ließ. Dadurch seien Himmel und Erde entstanden. *Ki* fülle den ganzen Kosmos aus und alle Lebewesen atmeten seine Lebensenergie. Menschen mit einer solchen Weltanschauung könnten den Nutzen von *Ki* in ihre Lebensgestaltung einbauen: Nur der Mensch als sich aufrecht bewegendes Wesen könne eine wirkliche Brücke zwischen Himmel und Erde sein und sei deshalb als dritter Bestandteil zu Himmel und Erde hinzugefügt. Hier stößt man auf die Zahl Drei, die

⁵ Mit 12 Jahren begann Son Jong Ho Taekwondo zu trainieren und gründete mit 18 Jahren den ersten Taekwondo-Club an seinem Gymnasium. 1968 verließ er die Kyong Hee Universität in Seoul als diplomierter Sportlehrer. Danach arbeitete er einige Jahre mit einer Taekwondo-Vereinigung in Pusan zusammen und war zugleich Taekwondo-Ausbilder beim Militär. Ende der 60er Jahre breitete sich Taekwondo über die Grenzen Koreas aus. So kam Son Jong Ho Anfang der 70er Jahre als Taekwondolehrer nach Europa und wurde zu einem Vorreiter des Klassischen Taekwondo. 1974 gründete er die erste Taekwondo-Schule in Klagenfurt (Österreich). Nach und nach kamen Clubs in Deutschland und Italien dazu. 1990 wurde der „Son Jong Ho Taekwondo Do Verband Austria“ gegründet und 1995 die „Classic Taekwondo-Federation/Europe“. Son Jong Ho ist ursprünglich Träger des 7. Dan.

als heilige Zahl betrachtet wird. Ein uraltes koreanisches Symbol (siehe Abb. 1) mit drei kreisförmig angeordneten Tropfen soll Himmel, Erde und Menschheit darstellen und wird *Sam Chae* genannt. Man kann dieses Zeichen auch als Symbol für Mann, Frau und Kind anwenden, die gemeinsam eine Familie bilden (Son, 1999, S. 85).

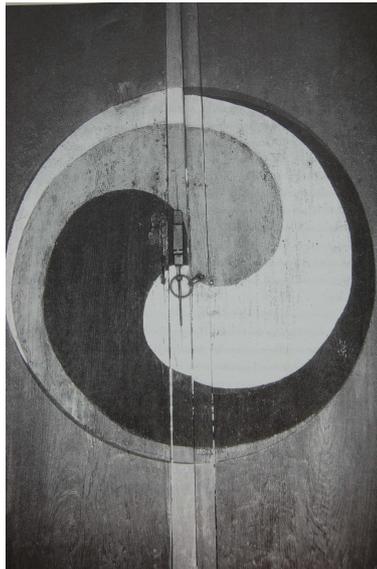


Abbildung 1. *Sam Chae*

Sam Chae bedeutet: die drei Kostbarkeiten, die drei Schätze und wird mit drei kreisförmig angeordneten Tropfen dargestellt (Son, 1999, S. 92 f.) .

Das „Buch der Wandlungen“ bildet die Grundlage taoistischer Philosophie, Medizin, Astronomie sowie ihrer Geisteswissenschaften und aller Kampfkünste. Es enthält alle Vorstellungen der Denker des Altertums über die Welt und über den Menschen in Form mathematischer und bildlicher Symbole. Diese erste „Heilige Schrift“ hat im *Kempo*⁶ seine Bedeutung bis heute behalten. *Kempo* wird aber im Westen als Überbegriff beliebiger Kampfformen verwendet und man kann ihn so als Komplex einer Integration von geistiger und körperlicher Kultur auffassen. Im

⁶ Systematischer Komplex von Nahkampfverfahren mit und ohne Waffe – Übungssystem zur Selbsterkenntnis und Selbstvervollkommnung.

Laufe der Jahrhunderte entstanden Traditionen, die sich ständig weiterentwickelten. Ein Kampf könne dieser Auffassung zufolge nur dann gewonnen werden, wenn man über die Gesetzmäßigkeiten der „Wandlungen“ Bescheid wisse. Es geht dabei um die Wechselwirkungen von Ruhe und Bewegung, von Zusammenpressen und Ausdehnen, von Angriff und Zurückweichen. Wird *Tao* richtig aufgefasst und „verkörpert“, spricht man vom *Te* und dies ist dann gleichbedeutend mit dem Erreichen des Zustandes völliger Natürlichkeit und des Verschmolzenseins mit der Natur. Es ist ein Ergebnis der richtigen Zirkulation von *Ki* (Dolin, o.J., S. 41, f.).

Im Werk „Tao Te King“ wird *Ki* mit einer aktiven „Leere“ oder dem „Nichts“ gleichgesetzt. Manche sehen darin ein dualistisches Prinzip (*Yin/Yang*), welches das gesamte Universum beherrscht (Lind, 1998). Ein Beispiel bei Laotse, das sich auf Buddhaschaft bezieht:

Wer da sagt: Schön / schafft zugleich: Unschön.
 Wer da sagt: Gut / schafft zugleich: Ungut.
 Bestehen bedingt Nichtbestehen.
 Verworren bedingt Einfach.
 Hoch bedingt Nieder.
 Laut bedingt Leise.
 Bedingt bedingt Unbedingt.
 Jetzt bedingt Einst.
 Also der Erwachte:
 Er wirkt / ohne zu werken.
 Er sagt / ohne zu reden.
 Er trägt alle Dinge in sich zur Einheit beschlossen.
 Er erzeugt / doch besitzt nicht.
 Er vollendet Leben / beansprucht nicht Erfolg.
 Weil er nicht beansprucht / erleidet er nie Verlust. (1999, S. 10)

Die nächsten Absätze befassen sich mit den Erörterungen über Taoismus bei Dolin (o.J.). Dieser drückt die *Tao*-Philosophie mit einer Idee der Leere, mit dem Kampf zwischen den Kräften *Yin* und *Yang*, mit den Wechselwirkungen der fünf Urelemente, dem Nichts-Tun, der Sanftheit, der Natürlichkeit und der Metamorphose aus. Der taoistische Zweig des *Kempo* brachte viele Schulen des

sogenannten „sanften“ oder „inneren“ Stils hervor. Diese Schulen stützen sich auf die Entwicklung energetischer Fähigkeiten des Organismus und auf die Steuerung der Bioenergie, des *Ki*. Wenn *Ki* aus dem Körper verschwindet, tritt der Tod ein, da es die Grundlage des gesamten Lebens ist. Alle Verbindungen werden aus den fünf Urelementen geschaffen:

Das erste Element ist das Wasser, das zweite das Feuer, das dritte das Holz, das vierte das Metall und das fünfte die Erde. Die ständige Natur des Wassers besteht darin, feucht zu sein und nach unten zu fließen; die des Feuers, zu brennen und nach oben zu steigen; die des Holzes, dem Krumm- und Geradebiegen zu unterliegen; die des Metalls, äußeren Einwirkungen ausgesetzt zu sein und sich zu verändern. („Buch der Geschichten“, 5. Jh.v.u.Z. aus Dolin, S. 41)

Dolin spricht von scheinbar so einfachen Gedanken, die in Wirklichkeit nur ein Zeichen für unwahrscheinlich komplexe und vielschichtige Bilder sind. Er gibt dafür ein Beispiel des Philosophen Dong Zongshu:

Holz ist der Ursprung der fünf Elemente, Wasser ist der Gipfel- und Endpunkt der Umwandlungen der Elemente, Erde ist die Mitte der fünf Elemente. Dies ist die vom Himmel festgelegte Reihenfolge. Das Holz erzeugt das Feuer, das Feuer erzeugt die Erde, die Erde erzeugt das Metall, das Metall erzeugt das Wasser, das Wasser erzeugt das Holz. So ist auch das zwischen ihnen bestehende Verhältnis von Vater und Sohn. Das Holz befindet sich oben, das Metall unten, das Feuer vorn, das Wasser hinten und die Erde in der Mitte. (Philosoph Dong Zhongshu (2. Jh.v.u.Z.) zitiert in Dolin, S. 41)

Im Laufe der Wechselwirkungen zwischen den Kräften *Yin* und *Yang*, schreibt Dolin, werden die fünf Elemente (vgl. Abb. 2) ausgebildet. Sie sind in folgender Weise einander übergeordnet: Holz – Erde – Wasser – Feuer – Metall. Alle Erscheinungen und Prozesse in der Natur sind eine Kombination dieser Elemente bzw. ihrer metamorphen Entsprechungen. Sie bestimmen auch den Zusammenhang zwischen Entitäten des Weltalls, die ganze Theorie und Praxis der chinesischen Medizin und der östlichen Kampfkünste. Alle inneren Organe entsprechen den

genannten Urelementen. Taoisten konnten daraus lernen, wie man das „Spiel der Elemente“ lenken kann, indem man deren Gesetzmäßigkeiten befolgt.

Son (1999, S. 90 f.) spricht von östlichen Konzepten des Kampfsports, die den Körper als kleines Universum, als Mikrokosmos betrachten. Dieser solle sich auf harmonische Weise mit dem Makrokosmos verbinden. Teile des Körpers entsprächen Teilen des großen Universums. Ziel sei es, durch spezielle Übungen den menschlichen Körper mit der Natur in Einklang zu bringen. Die Naturgesetze bildeten die Basis dafür. Bewegungsabläufe, die bei Kampfkünsten erlernt würden, führten zur Annäherung an die ursprüngliche Harmonie, die große Einheit, die hinter allem Existierenden stecke. Die Lehre von den fünf Elementen spiegle die Ordnung der Natur wider (vgl. Abb. 2). Jedes Element bedinge das andere und könne nicht alleine existieren. Es sei ein Zyklus der Wandlungen, der erzeuge und unterwerfe. Diese Wechselwirkung könne auf die inneren Organe übertragen werden. Komme ein Organ aus dem Gleichgewicht, könne nach Son von Krankheit gesprochen werden. Ein Kundiger der Naturgesetze könne Störfaktoren feststellen und ausgleichen.

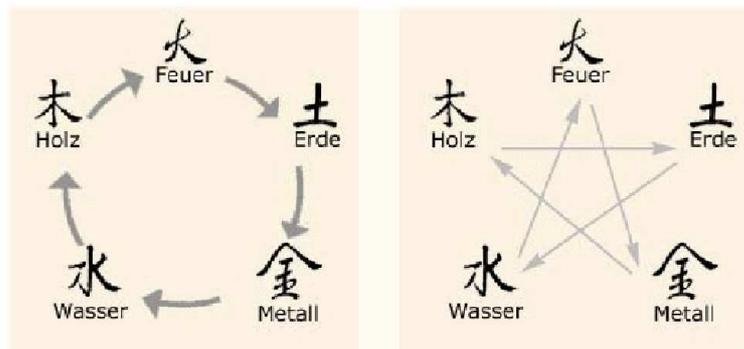


Abbildung 2. Fünf Elemente (Siermann, 2006)

Die linke Grafik zeigt den Hervorbringungszyklus, die rechte den Kontrollzyklus. Sind alle Elemente im Gleichgewicht, nährt ein Element das andere, der Kreislauf funktioniert. Tritt jedoch ein Ungleichgewicht auf, ist der Hervorbringungszyklus gestört und der Kontrollzyklus setzt ein. Die überschüssige Energie kann nicht aufgenommen werden, wird an das übernächste Element abgegeben, welches wiederum die Energie an das übernächste Element abgibt ...

Der uralte Gedanke des Kampfes des Guten gegen das Böse, der lichten Quellen gegen die dunklen Quellen, der Harmonie gegen das Chaos bildet den Hintergrund der Philosophie des *Kempo*. Gleichzeitig ist es der Kampf des Menschen mit sich selbst. Dieser universale Weg der Selbsterkenntnis und der Vereinigung mit der Welt hat ihren Ursprung im Yoga. Indien wird somit als Wiege östlicher Kampfsportarten bezeichnet, von wo die Ausbreitung über China und Korea nach Japan und weiter über die ganze Welt erfolgte. „Selbstvervollkommnung“ ist Bestandteil der Lehre. Endziel in geistiger Hinsicht ist das Erreichen der Konzentration, in psychophysischer Hinsicht geht es um ein Erreichen der Harmonie mit der Welt und mit sich selbst durch das Beherrschen „natürlicher“ Vervollendung. Dies ist die Grundstruktur des Yoga aber auch der östlichen Kampfsportarten. In westlicher Sprache: Körper und Geist sollen in eine vollständige Harmonie gebracht werden. Dabei zirkuliert die Lebensenergie dieser Annahme zufolge zunächst frei durch den Körper und kann dann u.U. durch den Willen des Menschen gelenkt werden (Dolin, o.J., S. 27 f.).

Nach Auffassung der Taoisten braucht ein Mensch nichts tun, um das „natürliche Gesetz“ zu erfassen. Die „große Leere“ bildet das Zentrum der Lehre der Taoisten und ihrer Meinung nach ist diese auch Grundlage des Weltalls: der natürliche Gang der Dinge folgt der großen Leere. Umgelegt auf den Kampfsport: Nützt man die Kraft des Gegners, um ihm ohne sichtbare Anstrengung zu widerstehen, nähert man sich laut Taoismus der Vollkommenheit – weil man der Leere folgt. Diese Fähigkeit muss jedoch mit unermüdlichem Eifer entwickelt werden, was jahrelanges Training erfordert. Ein Meister kann nur jemand werden, der den Weg und den Sinn dieser Lehre erfasst hat. Damit verbundenes geheimes Wissen wird nur einem engen Kreis von Eingeweihten von Generation zu Generation weitergegeben (ebd., S. 41 f.).

In allen *Do*-Künsten, sagt Dolin, steht die Überwindung des Ich im Vordergrund. Wünsche, Vorstellungen und Ansprüche sollten nicht vorhanden sein. Es geht um Nicht-Wirken, Nicht-Sein, Nicht-Bewusstsein, Nicht-Haltung, Nicht-Geist usw. Diese Lehre dient dem Erreichen der rechten inneren Haltung. Die Natur ist dabei ein Vorbild: Immer wieder stößt man auf Polaritäten und bewegt sich zwischen ihnen hin und her. Ohne den einen würde es den anderen Pol nicht geben – Himmel und Erde, Tag und Nacht, *Yin* und *Yang*, Gut und Böse und vieles mehr. Nichts ist zu bewerten. Es geht um ein Zusammenspiel sich ergänzender und zugleich gegensätzlicher Kräfte.

Nur durch das *Wu-wei* (Nicht-Handeln) kann man nach Tiwald (1981, S. 26 f.) die Tugend (*te*) erlangen. Das Zentrum, die Mitte der geistigen Aktivität liegt nicht im bewussten Denkprozess. „Sobald der Mensch gelernt hat, seinen Geist sich selbst zu überlassen, so daß er vollständig spontan – wie er von Natur aus ist – funktioniert, fängt er an, die besondere Art ‚Tugend‘ oder ‚Fähigkeit‘ zu zeigen, die *te* genannt wird (ebd., S. 27).“ Durch dieses Nicht-Tun entsteht nach der Lehre Laotses aus dem *Tao* die Tugend des Menschen. Damit ist nicht Tugend im gängigen Sinne moralischer Rechtschaffenheit, sondern im alten Sinne von Wirksamkeit gemeint. Man spricht zum Beispiel von den „Tugenden“ einer Heilpflanze.

Page (1990, S. 70 f.) schreibt, dass das Prinzip des Taoismus durch den Gebrauch von *Ki* gut veranschaulicht wird. Es geht um das „Handeln ohne Zwang“, „das Schwimmen mit der natürlichen Strömung“. Um dies zu verdeutlichen, gibt er ein Beispiel aus dem *Tao Te King*, da der Mensch ja auch zu 80% aus Wasser besteht:

Der weichste Stoff der Welt geht durch den härtesten ... Es gibt nichts Weicheres als das Wasser, aber nichts ist ihm in der Überwindung des Harten überlegen. (*Tao Te King*, Kapitel 43 und 78)

Weiters erläutert Page, dass sich alle Kampfkünste dieses Prinzips bedienen. Der *Ki*-Fluss ist Grundlage für die fließenden Bewegungen. Ein Übender sollte sich daher ganz auf das Fließen des *Ki* konzentrieren. Durch die meditative Bewegung folgt der Körper auf natürliche Weise dem Geist.

2.2 *Do* – Der Weg

Do (jap.; chin. *Dao*) ist ein Begriff aus dem *Zen*-Buddhismus und gibt das Prinzip dieser asiatischen Weltanschauung wieder. Übersetzt bedeutet der Begriff Weg, Pfad, Grundsatz, Lehre, Philosophie. Und in deren Zentrum steht die Übung von sogenannten (Bewegungs-)Formen⁷. Übt man solche Formen, steht nicht das Erlernen der Fertigkeit im Vordergrund, sondern die Erweiterung eines im Menschen liegenden Potenzials von (Bewegungs-)Vollendung. Ziel dieser Formen ist es, das Leben mit Bewusstsein und Erkenntnis zu füllen, um zur letztlich individuellen Sinnbestimmung wachsen zu können (Weinmann, 1992, S. 146).

Einige Kampfsportarten beinhalten das Wort *Do*, legt Weinmann (1992) dar. Es weist auf den philosophischen Sinn, den Ursprung allen Seins, den Lauf des Kosmos hin. In Japan wird Karate oft mit „Karate-*Do*“ bezeichnet, um zu zeigen, dass auch Karate zu den *Do*-Arten gehört. Hier noch weitere Beispiele aus dem Kampfsportlexikon:

- *Aikido*

Harmonie, Freundschaft; Lebenskraft, Energie, Geist; Weg

- *Hapkido*

Harmonie, geistige Kraft, Weg

- *Judo*

Der sanfte, geschmeidige Weg, den man im Leben beschreiten soll.

⁷ Diese Formen werden *Hyongs* genannt – wie später zu lesen (siehe S. 49).

- *Kendo*
Der Weg des Schwertes.
- *Kyudo*
Der Weg des Bogens.
- *Taekwondo*
Der Weg des Fußes und der Hand.

Do leitet sich vom chinesischen *Tao* ab und hat im Buddhismus die sinnbildliche Bedeutung der geistigen Entwicklung, des Weges, schreibt Gil (1997/99, S. 9).

Nach Son (1999, S. 86 ff.) hängt die Gesundheit stark von der Beschaffenheit des *Do* ab. Ist das *Do* gestört, ist auch der *Ki*-Fluss nicht in Ordnung. Der menschliche Körper hat laut östlicher Auffassung zwei Organsysteme, die zusammenwirken. Sie gehorchen der grundlegenden Polarität des *Um* (chin. *Yin*) und des *Yang*, einer Dualität in unserem Körper. Auch die sogenannten Meridiane⁸ sollen diesem Dualismus folgen. Im mitteleuropäischen Denken hingegen wird Gesundheit oder Krankheit eines Individuums durch Beobachtung beurteilt. Die Beurteilung erfolgt dabei ausschließlich anhand körperlicher, psychischer oder sozialer Symptome.

Auch bei der Bewertung von Handlungen geht es meist um Richtig oder Falsch. Schon im Kindesalter werden gewisse Muster erlernt und man wird in Rollen gezwängt. Moral, Gesetze und Maßstäbe legen fest, was zu tun ist. Weicht man davon ab, muss man die Konsequenzen tragen. Manche Erfahrungen können

⁸ Sie transportieren nach östlicher Denkweise die Lebensenergie. Die einen von oben nach unten und die anderen von unten nach oben. Das erste Meridiansystem stapelt die „Energiequanten“ aufeinander und das zweite System arbeitet wie ein Behälter, der gefüllt wird und überfließt. Beide arbeiten miteinander. Der Körper wird als Universum im Kleinen betrachtet. Ziel ist es, die Balance zwischen *Um* und *Yang* zu erhalten. Nur so ist ein harmonischer Fluss des *Ki* möglich. Ist die Balance nicht gegeben, kommt es zu Krankheiten. Bei der Ausübung der ersten Hyong (vorgegebener Bewegungsablauf im Taekwondo) „Chon Ji – Himmel und Erde“ sollte man immer beachten, dass bei der Bewegungsabfolge im *Do* des Einzelnen sich *Um* und *Yang* mit hoher Energie treffen (Son, S. 89 f.).

gar nicht gemacht werden, da vieles durch Verbote gestoppt wird.⁹ Den Begriff *Do* in Worte zu fassen ist kaum möglich, da es sich um subjektive Erfahrungen handelt; jeder muss sie selbst machen, um herauszufinden was *Do* ist.

Die folgenden Absätze beschäftigen sich hauptsächlich mit den Anschauungen von Lind (1998). Er beschreibt, dass die Philosophie der Kampfkünste auf drei Eckpfeilern des asiatischen Denkens beruht:

- auf Konfuzianismus – daraus stammen Etikette und Beziehungsverhältnisse;
- auf Taoismus – der Lehre von der Nachgiebigkeit und Harmonie der Gegensätze;
- auf Zen – daraus stammen alle geistigen Strukturen für das Kämpfen.

Diese drei Weltanschauungen sind eng miteinander verbunden und beeinflussen sich gegenseitig. Im Grunde genommen handelt es sich dabei um eine Art von Kreislauf.

Bei den Kampfsportarten misst Lind (S. 15 ff.) der *Zen*-Lehre eine große Bedeutung bei, da sie für den Übenden die nötigen Voraussetzungen für Geistesgegenwart und Kampfgeist schafft. *Do* ist in Asien ein zentrales Prinzip. Dieser „Weg“ ist mittlerweile auf der ganzen Welt bekannt. Menschen beschäftigen sich mit den Zusammenhängen des Lebens. Sie setzen sich mit den Fragen nach dem Sinn des Lebens auseinander und wollen Ursache und Wirkung erkunden. Im Grunde genommen suchen alle Wege stets dasselbe Ziel. Der „Weg“ eröffnet sich aber nur jenen Menschen, die die Herausforderung in sich selbst suchen. Die Verbindung von innerer Überzeugung und äußerem Einfluss bewirkt, sofern

⁹ Im koreanischen Film „Frühling, Sommer, Herbst, Winter ... und Frühling“ werden Erfahrungen eines kleinen Kindes, das bei einem Mönch aufwächst, sehr schön veranschaulicht. Der Mönch beobachtet und begleitet das Kind. Es werden die „guten“ und „schlechten“ Seiten des Kindes gezeigt. Im Erwachsenenalter plagen ihn aufgrund seines Lebenswandels Zweifel. Selbstmord scheint ihm der einzige Ausweg. Dieser wird jedoch vom Mönch verhindert. Vergebung ist Teil der Natur, denn beide Seiten, die gute und die böse finden wir im Menschen. Sie müssen aber in Balance sein, um mit der Welt im Einklang zu sein. Wenn man sich annimmt wie man ist, und auch die Verantwortung für sein Leben übernimmt, kann man einen Weg finden. Als Erwachsener findet der Suchende im Film schlussendlich seinen Weg – er wird Mönch.

man dies zulässt, einen inneren Reifeprozess. Fehlt dieser Sinn, kommt es zu keinem Wachstum. Es werden höchstens Formen nachgeahmt – was zu Fanatismus oder bedingungsloser Abhängigkeit führt. Die angestrebte Freiheit wird so nicht erreicht. Bei herkömmlichen Lernprozessen hat das Schülersein eine andere Bedeutung als in den *Do*-Künsten: Lind unterscheidet zwischen Schülern des Weges und Schülern der Form¹⁰.

Auch Page (1990, S. 70 f.) spricht davon, dass sich die Kampfkünste in äußere und innere Formen (oder Schulen) unterteilen. Bei den sogenannten äußeren Formen stehen Kampf und Selbstverteidigung im Vordergrund. Diese dienen hauptsächlich der körperlichen Ertüchtigung. Bei den sogenannten inneren Formen geht es um Selbsterkenntnis und Transzendenz. Sie dienen der spirituellen Entwicklung – der Anstrengung, dem Weg des *Tao* zu folgen. Die Nachsilbe „-do“ ist somit gleichbedeutend mit *Tao*, dem Weg. In beiden Schulen ist die Kontrolle des *Ki*-Flusses von großer Bedeutung. Häufig zeigen deshalb auch Schüler der äußeren Form Interesse an den inneren Formen.

Nun wieder zurück zu Lind. Der Lebenssinn ist ihmzufolge nicht lehrbar. Nur im eigenen Kampf um die Überwindung der Triebe – im Lernen – ist dieser zu erfahren. Findet dieser Kampf nicht statt, wird jede erschaffene Form zur Gefahr. Wird der Weg jedoch gesucht, erhält man über die erwähnten Formen eine Möglichkeit daran zu arbeiten, „Es“ zu „erkämpfen“. In den Kampfkünsten bewirkt *Do* und nicht die Form die Fähigkeit des Menschen zum Sinn. Die bloße Perfektion der Form ohne den Weg führt zum Sinnverlust. Der „Geist“ definiert sich dieser Lehre zufolge erst in einem individuellen Kampf um Erkenntnis und Selbsterkenntnis. Der Kampf um die individuelle Reife muss erfolgen, ansonsten

¹⁰ Erst wenn ein Übender von etwas berührt wird, das ihn veranlasst, seine bisherige Wegrichtung in Frage zu stellen, wird er zum *Do*-Schüler. Dies geschieht jedoch meist erst auf der Schwarzgurtebene. Das alleinige Üben von Techniken hat seine Grenzen und geht am Lebenssinn vorbei.

bleibt der nur intellektuelle Mensch „sinn-los“ und somit ideologisch beliebig lenkbar.

Der Unterschied zwischen Kampfkunst und Sport besteht in der Beschreitung des *Do* bzw. Weges. Die Perfektion kann in zweifacher Hinsicht beeinflusst sein: vom Bemühen um eine äußere Form oder vom Bemühen um eine innere Gestaltung. Wenn man sich um eine äußere Form bemüht, folgert Lind, will man meist Anerkennung bekommen. Geht es jedoch nur um einen Wettkampf des Könnens oder des Wissens, kann der innere Reifungsprozess nur schwer stattfinden. Erst die innere Gestaltung ermöglicht die persönliche Reife. Inhalt, Sinn und Ergebnis einer Übung hängen davon ab, wie man den Weg beschreitet. Will man gelten oder will man innere Reife erfahren?

Die „Formen“ bieten also die Möglichkeit, sich selbst zu finden. Nachahmung allein ist dabei sinnlos. Nur die Auseinandersetzung mit sich selbst ist das Mittel zur stetigen Selbstverwirklichung. Auf diesem Weg hat man die Möglichkeit, sein Selbst zu finden. Doch der Weg zielt nicht auf Können oder Wissen. Vorrangig ist regelmäßiges und absichtsloses Üben, welches zur Stabilität und zur Persönlichkeitsentwicklung beiträgt. Ein natürliches Produkt der Übung ist die Fähigkeit zu kämpfen. Diese Fähigkeit erlangt man nebenbei, so wie ein reifer Apfel vom Baum fällt, ohne etwas dafür zu tun. Eine positive Geisteshaltung sollte dabei im Vordergrund stehen. Der Kampf findet nicht gegen einen Gegner statt; es ist ein Kampf gegen sich selbst. Der Weg geht nach innen und verändert die Person und ihr Bewusstsein. Macht ein Schüler etwas nur, um dem Meister zu gefallen, wird er schwer enttäuscht werden, denn der Meister will keine Kopie von sich. Er versucht Schülern lediglich nahezubringen, selbständig zu denken und verantwortungsvoll zu handeln (Lind, 1998, S. 24 ff.).

Dürckheim spricht davon, dass es bei einer Übung nicht um ein Produkt geht, das herauskommen soll. Üben bedeutet für ihn „Zulassen“. Die Antwort eines

östlichen Meisters auf die Frage: „Was ist das Höchste, was der Mensch in der Übung zu erreichen vermag?“ lautet: „Die Bereitschaft, sich vom Sein ergreifen zu lassen“ (Dürckheim 2003, S. 106).

Nun wieder zurück zu Lind. Die Weg-Lehren enthalten den Aspekt des sichtbar werdenden *Könnens* und einen in die Tiefe des Menschen greifenden Aspekt des *Werdens*. Das Können wird durch das ständige Wiederholen von formalen Bewegungsabläufen zur Fertigkeit entwickelt und das Werden aus einem Kampf um innere Vervollkommnung. Für den Fortschritt ist jeder selbst verantwortlich. Auch hier findet nach Lind nur der Sinnsuchende wahre Werte. Der Nachahmer bleibt bei den Formen und kann weder einen Weg noch eine Lehre sehen. Nichts wächst in ihm selbst. Der Weg bleibt ohne Sinn und Inhalt. Die vorgeschriebenen Bewegungsabläufe dienen praktisch nur als Mittel zum Weg. Egal, wie perfekt jemand sie ausüben kann, ohne Weg gibt es in ihr keinen Sinn. Der Umgang mit sich selbst wird zu einer ständigen Erfahrung. Das Leben erhält nur so viel Sinn, wie ihm der Mensch selbst zu geben vermag. Hilfen, den eigenen Sinn zu finden, bieten zum Beispiel Philosophien oder Religionen. Kein System jedoch trägt den Sinn in sich.

Die Bewegungsabläufe werden tausendfach wiederholt, doch entscheidend ist immer wieder, dass es ein Meister ist, der sie lehrt. Die Weg-Lehre kann somit nur von einem, der die Meisterschaft erreicht hat, korrekt weitergegeben werden. Allein seine Anwesenheit ist die Lehre, behauptet Dürckheim (zitiert in Lind: S. 48). Disziplinierte, harte, körperliche Arbeit stärkt den Körper und gibt dem Geist sein Lot, sein Maß und seine Richtung. Ein Schüler kann nur die Technik sehen, der Meister sieht den Menschen, seinen Kampf um die Selbstgestaltung, die Art seiner Orientierung, die inneren Zusammenhänge und die Schwachpunkte. Durch diese Beobachtungen kann der Meister die Entwicklung eines Schülers verfolgen.

Viele Übende streben nach oben, möchten den nächst höheren Gürtelgrad erreichen. Aber nur durch das Annehmen einer höheren Verantwortung gegenüber sich selbst und der Kunst wird eine höhere Stufe im Kampfsport erreicht. Nicht durch Nachahmung, sondern aus dem eigenen Wesen heraus entwickelt sich die Technik, die ein Meister unterrichtet. Der Weg wird aber durch die Persönlichkeit des Meisters gelehrt. Ein wahrer Meister fasziniert die Schüler auf eine unbestimmte Weise. Kopiert ein Schüler nur den Meister, geht er an seinem eigenen Original vorbei. Weder ein überheblicher noch ein ewig schlafender Schüler wird von einem Meister akzeptiert. Beide sind weit entfernt vom Weg (Lind, 1998, S. 56 ff.).

In den asiatischen Kulturen hat ein Lehrer des Weges eine andere Bedeutung als in Europa. Lind spricht davon, dass der Lehrer dem Schüler kein Wissen oder Können vermittelt, sondern den Weg (*Do*) zeigt. Die Möglichkeit, sich auf solchen Weg zu begeben, entsteht nicht über das Erlernen der Formen, sondern darüber hinaus in einer inneren Auseinandersetzung. Ein Meister überwacht den Kampf eines Schülers. Hört ein Schüler auf, nach äußeren Werten zu suchen und richtet seinen Blick nach innen, beginnt der Weg. Der Weg ist unbekannt und kann nur durch persönliche Erfahrung und Erarbeiten begriffen und besritten werden. Es ist nicht möglich, verständlich zu machen, was auf dem Weg passiert.

Zusammenfassung

Traditionelle östliche Kampfkünste bieten die Möglichkeit, körperliche und geistige Reife zu erlangen. Selbstverteidigung spielt nur eine untergeordnete Rolle und ist eigentlich ein teilweise unbewusstes Nebenprodukt jahrelangen Trainings. *Zen*-Buddhismus, Taoismus und Konfuzianismus bilden die Grundlagen der Kampfkünste. Die Schulung des Charakters soll mit Hilfe des Körpers ge-

lingen. Selbstbeobachtung soll zu einer immer besseren Wahrnehmungsfähigkeit, zur inneren Auseinandersetzung mit persönlichen Erfahrungen führen.

Die Einheit von Körper, Technik und Geist kann durch das Anwenden der Naturgesetze erreicht werden. Sämtliche Übungen sollen von größter Aufmerksamkeit begleitet werden. Traditionelle Kampfkünste sind eine Meditation in Bewegung, in Verbindung mit geschulter Imagination. Alles was man tut, soll durch passende Kognitionen begleitet werden. Ständig sollte man sich dessen bewusst sein, was man tut, um immer den jeweiligen Handlungsfokus und den relevanten Kontext erkennen zu können. So könne die vorhandene Energie frei fließen. Durch die intensive Auseinandersetzung mit dem Körper lernt man, ihn bewusst wahrzunehmen und bewusst zu beherrschen. Die freigesetzten Energiepotenziale stehen effizient zur Verfügung und man befindet sich auf einem Weg, auf dem es kein Richtig oder Falsch gibt. Der ständige Kampf mit sich selbst bietet Raum für die innere Gestaltung und trägt zum persönlichen Reifeprozess bei, was wiederum zu Stabilität und Selbstverwirklichung führen kann. Diese Entwicklung ist jedoch nur annähernd erklärbar. Nur die immer subjektive Selbsterfahrung lässt uns „erkennen“.

Do lässt uns der Sinnfrage etwas näher kommen. Wichtig ist es, genau zu wissen, wo man steht. Ohne Sinn ist ein Weiterkommen auf dem Lebensweg nicht möglich. Der Weg führt nach innen und wird durch absichtsloses Üben ausgelöst.

Der Transport der Lebensenergie erfolgt nach asiatischer Lehre über sogenannte Meridiane. Krankheit bedeutet daher nach asiatischer Auffassung immer das Ungleichgewicht dieser Energieflüsse. Durch spezielle Bewegungen, die im Gleichgewicht mit dem „Naturgesetz“ stehen sollen, findet man zur inneren Balance. Und wenn diese Balance gegeben ist, fließt das *Ki* harmonisch. Menschen haben demzufolge selbst Einfluss auf ihren psychischen und physischen Gesundheitszustand. Wird dies erkannt, lassen sich auch alltägliche Herausforderungen

leichter bewältigen. Viele Wege stehen dann offen, das persönliche Wohlbefinden zu verbessern. Negativer Stress sollte dann zu einem Fremdwort werden.

Ein Modell östlicher Kampfkunst: Taekwondo

3.1 Entwicklung der Kampfkünste

Kampfkünste entwickelten sich vermutlich aus der praktischen Notwendigkeit heraus, lebensbedrohliche Situationen abwehren zu können. Dies konnte sowohl mit als auch ohne Waffengebrauch geschehen. Angeborene, instinktive Abwehrreaktionen wurden durch Tierbeobachtung, Nachdenken oder durch Zufall erweitert, erläutert Weinmann (1992, S. 9 ff.). Lernprozesse führten dann zu verbesserten Techniken, die zu Kampf-Systemen weiterentwickelt wurden. Man könnte daher die Kampfkünste als eine Art „Lebensversicherung“ bezeichnen. Während der Jagd hing sogar oft das eigene Überleben davon ab.

Weinmann (1992, S. 10 f.) beschreibt, dass die Kampfkünste im Altertum und Mittelalter zum Angriff und zur Verteidigung dienten. Später wandelten sich manche Kampfkünste zu Körperertüchtigungssystemen oder Bewegungskulturen bzw. zu Kampfsport um. Früh diente der Kampfsport auch der Unterhaltung. „Sport“ leitet sich vom lateinischen *se deportare* ab, was bedeutet „sich belustigen, ergötzen“. Durch Regeln und traditionelle Tabus konnten Wettkämpfe relativ ungefährlich gestaltet werden und dienten damit als nützliches Ventil für den Betätigungsdrang junger Menschen.

Viele alte Kampfkünste gerieten sicher in Vergessenheit, andere dagegen werden noch immer betrieben. Koreanische, japanische und chinesische Kampf- und Bewegungskünste sind heute in Europa weit verbreitet. Weinman (1992, S. 11) verweist auf Praktiken, die zu einer Steigerung der Körperkraft führen und Praktiken, die hauptsächlich auf Geschicklichkeit und Schnelligkeit basieren. Körperlich Schwächeren gelingt es durch „Tricks“ die Stärkeren zu überlisten. Häufig wurden diese Tricks geheim gehalten und nur von bestimmten Personenkreisen angewendet und erweitert. Früher wurden Kampfsportarten nur von Männern ausgeübt. Heutzutage ist es nicht mehr ungewöhnlich, dass auch Frauen Kampfsport betreiben.

Aus Tierbeobachtungen und mit Hilfe der Verhaltensforschung kann man schließen, dass Kampf und Kampfsport auch im Tierreich stattfinden, meint Weinmann (1992, S. 12). Rangordnungskämpfe unter Artgenossen sind keine Seltenheit. Bei Jungtieren kommt es immer wieder zu Kampfspielen. „Ringkämpfe“ werden von Bären und Fröschen geführt, Hirsche messen ihre Kräfte mit „Schiebetechniken“ und Huftiere (auch Kaninchen) setzen „Beintechniken“ ein. Unter den Tieren gibt es viele mit „vorbildlichen“ Kampfregeln: Tödliche Konfrontationen werden vermieden und der Sieger verhält sich gegenüber dem Besiegten großmütig mit einer Beißhemmung. Menschen versuchten Eigenschaften von Tieren nachzuahmen, um über sich hinauszuwachsen und entwickelten daraus verschiedene Verteidigungspraktiken.

Kampfsportarten basieren auf solchen alten Verteidigungspraktiken, die ursprünglich für den ernsten Kampf und das Überleben in kriegerischen Auseinandersetzungen erdacht waren. Weinman erklärt, dass man zu Übungszwecken Methoden entwickelte, die ein ungefährliches Training ermöglichten. Die Wirksamkeit für den Ernstfall blieb jedoch erhalten.

3.2 Geschichte des Taekwondo

Die nächsten Absätze geben in kurzer Form die Geschichte des Taekwondo wieder. Die Ausführungen beziehen sich hauptsächlich auf das Werk von Hi¹ (1977). Die Entwicklung des Taekwondo ist in Korea eng mit konfuzianischem, taoistischem und buddhistischem Gedankengut verbunden.

Taekwondo, eine kriegerische Kunst, ist fester Bestandteil der koreanischen Gesellschaft und wird in ganz Korea gelehrt und praktiziert. Wörtlich übersetzt bedeutet Taekwondo „*die Kunst des Hand- und Fußkampfes*“ (Hi, S. 11). Auf der ganzen Welt kann man diese Kunst unter verschiedenen Arten und Namen² wiederfinden. Es gibt verschiedene Theorien darüber, wo die Hand- und Fußkämpfe ihren Ursprung hatten. Je nach Theorie wird der Ursprung in Japan, Korea oder China vermutet. Am ehesten akzeptiert wird jedoch die China-Theorie, da China als Wiege der Kultur des Fernen Ostens gilt. Aber auch die Koreaner versuchen, ihre eigene Theorie mit Dokumenten und Wandmalereien zu untermauern. Man geht jedoch im Allgemeinen davon aus, dass es kein spezielles Ursprungsland gibt, sondern mehrere Orte, an denen je nach Verteidigungserfordernissen unterschiedliche Hand- und Fußtechniken entwickelt wurden.

Im heutigen Nordkorea entdeckte man zwei Königsgräber, die aus dem Reich Koguryo (37 v. Chr. – 668 n. Chr.) stammen. Auf Wandmalereien sind zwei miteinander kämpfende Männer zu sehen, die den Kampfstil *Soo Bak* verwenden, der vor allem aus Fußtechniken bestand. Dieses *Soo Bak* wurde in China als *Kwon Bub* (das heutige Kung Fu) und in Japan als Judo bekannt (Son, S. 17 f.).

Die Heimat des Taekwondo hängt nach Hi eindeutig von der Nationalität seines Begründers ab. Nach ihm wäre es falsch zu behaupten, alle körperlichen Übungen, die den Gebrauch von Händen und Füßen zur Selbstverteidigung er-

¹ Begründer des Taekwondo und Präsident des internationalen Taekwondoverbandes.

² z.B. China: Koon-Tao, Chun-Fuah; Japan: Karate oder Kempdo; Thailand: Schlagboxen; ...

fordern, als Taekwondo zu betrachten, ebenso wäre es nicht richtig, wenn eine andere kriegerische Kunst sich auch Taekwondo nennen würde.

Die Halbinsel Korea war einst in drei Königreiche aufgeteilt: Silla, Koguryo und Baek Je. Das kleine Königreich Silla wurde ständig von Koguryo und Baek Je aus überfallen. Unter dem 24. König von Silla wurde eine Elitegruppe für Offiziere gegründet, die sogenannte *Hwa Rang-Do*, die sich nicht nur im Waffengebrauch sondern auch in geistiger und körperlicher Disziplin übte. Fünf Verhaltensregeln des buddhistischen Mönchs und Gelehrten Won Kang galten als Grundregeln für die Mitglieder der *Hwa Rang-Do*³. Aufgrund vieler Siege von Silla wurde die Halbinsel zum ersten Mal vereinigt. Während dieser Zeit existierte in Silla und auch in Koguryo eine Form des Hand- und Fußkampfes, die dem Taek Kyon und Jujitsu-Techniken ähneln. In den niederen Klassen wurde eine primitive Kunst des Fußkampfes *Soo Bak* ausgeübt. Die Mitglieder der *Hwa Rang-Do* gaben diesem Fußkampf eine neue Dimension und nannten ihn *Soo Bak-Gi*. Die Kunst des *Soo Bak* wurde unter dem Namen *Kwon Bup* in China eingeführt und gelangte dann als eine Variante des Jujitsu nach Japan. Auch einzelne Arten des offenen Handkampfes wurden möglicherweise nach Japan exportiert und dienten als Grundlage des japanischen Jujitsu und Karate. In einer andere Studie wird erwähnt, dass die *Yoo-Sul*-Schule (man könnte es heute als Jujitsu bezeichnen) damals unter dem Namen *Soobak-Gi* bzw. *Taek Kyon* bekannt war.

Später wurde alles abgewertet, was mit Militär zu tun hatte. Die kriegerischen Künste schienen mit Ende der Yi-Dynastie ausgestorben zu sein. Während der japanischen Besatzung (1909–1945) war die Ausübung jeglicher kriegerischer Künste verboten. Heimlich wurde Taek Kyon geübt und an Interessierte weiter-

³ 1. Sei Deinem König treu.
 2. Gehorche Deinen Eltern.
 3. Verhalte Dich Deinen Freunden gegenüber ehrenhaft.
 4. Ziehe Dich im Kampf nie zurück.
 5. Töte gerecht.

gegeben. Nach der Befreiung Koreas 1945 wurde im Jahr 1946 das Heer Koreas aufgestellt. Oberleutnant Choi Hong Hi begann, die Soldaten in den ihm bekannten kriegerischen Künsten zu unterweisen. Nach der Gründung der Republik Korea im Jahr 1948 auf dem Gebiet Südkoreas, brach 1950 der Koreakrieg zwischen Nord- und Südkorea aus (Radio Korea International, 1995), der drei Jahre dauerte. Taekwondo wurde 1955 als neue Bezeichnung für die nationale Kriegskunst gewählt, weil mit dieser Bezeichnung diese Kunst treffend beschrieben wird: *Tae* (Hand), *Kwon* (Fuß), *Do* (Kunst).

3.3 Klassisches Taekwondo

Im Unterschied zum modernen Wettkampf-Taekwondo (World Taekwon-Do Federation kurz WTF- bzw. International Taekwon-Do Federation kurz ITF-System) steht im Klassischen Taekwondo die Gesundheit und nicht der Kampf gegen einen Gegner im Vordergrund. Es handelt sich in erster Linie um einen Kampf gegen sich selbst. Diese klassische Variante des Taekwondo wird ohne Körperkontakt ausgeübt. Schläge und Blöcke werden immer vor dem Körper des Partners abgestoppt. Hierfür ist eine extreme Körperkontrolle, verbunden mit höchster Konzentration, notwendig.

Hi formulierte Grundsätze, die den Schülern dieser Kampfkunst als Richtschnur dienen sollten. Als zu erreichende Ziele des Taekwondo versteht Hi (1977, S. 10): Höflichkeit, Integrität, Durchhaltevermögen, Selbstdisziplin und Unbezwinglichkeit. Detailliertere Beschreibungen zu den Prinzipien des Klassischen Taekwondo können in Hi (1977) nachgeschlagen werden.

Die nun folgenden Ausführungen beziehen sich auf Son (1999), der aufbauend auf der Lehre von Hi seine eigene Schule in Europa begründete. Zusammenfassend

wird hier nur ein kurzer Abriss über die grundlegenden Elemente des Taekwondo gegeben.

Taekwondo ist nach den Prinzipien des *Sam Chae* (vgl. Abb. 3) aufgebaut. Schon die koreanische Bezeichnung für diese Sportart ist dreigeteilt:

Tae Kwon Do

Abbildung 3. Koreanische Schriftzeichen für Taekwondo (Son, 2009)

Die Bezeichnung für diese Sportart besteht aus den drei oben genannten Worten, die folgendermaßen übersetzt werden:

Tae: Fuß, Fußtechniken, stoßen, springen, zerschmettern mit dem Fuß

Kwon: Faust, Handtechniken, Schlagen und Zerstören mit der Hand

Do: geistiger Weg, Erkenntnis durch Übung

Die magische Zahl Drei⁴ begegnet uns immer wieder – sei es im täglichen Leben oder auch beim Taekwondo:

<i>die Ausbildung</i>	Schüler	Meister	Großmeister
<i>das Training</i>	Vorbereitung	Haupttraining	Aktiv-Meditation
<i>die Disziplinen</i>	Hyong	Freikampf	Bruchtest
<i>die Atmung</i>	Einatmen	Anhalten	Ausatmen
<i>drei Werkzeuge</i>	Fuß	Hand	Weg
<i>der Fuß</i>	Fußballen	Ferse	Rist
<i>die Hand</i>	Finger	Handkante	Faust
<i>der geistige Weg</i>	Wille	Überzeugung	Tatkraft

Abbildung 4. Prinzipien des *Sam Chae* beim Taekwondo

In dieser Abbildung findet man einige Beispiele für die Dreiteilung – angefangen beim Ausbildungsweg bis hin zu den drei Werkzeugen, die man wiederum dreiteilen kann.

⁴ vgl. S. 23 und S. 45

3.3.1 Kleiderordnung und Verhaltenskodex

Die Kleiderordnung im Taekwondo ist recht einfach. Die Kleidung besteht aus einem weißen Anzug, *Dobok* genannt, der nicht zu klein sein sollte, damit alle Bewegungen ohne Einschränkungen durchgeführt werden können. Er wird mit einem Gürtel (*Ti*) zusammengebunden. Der weiße *Dobok* gilt als Symbol für Reinheit. Die einheitliche Kleidung⁵ lässt keinen Schluss auf den sozialen Status zu. Somit gelten für alle die gleichen Voraussetzungen.

Nur durch Verhalten und Können unterscheiden sich die Übenden. Mit den Gürtelfarben ist eine offizielle Struktur, eine Rangordnung, vorgegeben. Der Gürtel ist ein äußerer Ausdruck von Taekwondo-Erfahrungen. Die Farbe des Gürtels zeigt den Ausbildungsgrad⁶ der Taekwondoin an. Durch die unterschiedliche Graduierung ergibt sich unter den TeilnehmerInnen eine hierarchische Struktur. Die Schülergrade bestehen aus zehn Graden, *Kups* genannt. Der zehnte Kup trägt die Farbe weiß und kennzeichnet einen Anfänger. Vom neunten bis zum siebenten Kup trägt man die Farbe gelb, vom sechsten bis zum vierten die Farbe blau und den roten Gürtel vom dritten bis zum ersten Kup. Meistergrade werden *Dan* genannt und unterteilen sich in neun Stufen. Man erkennt sie am schwarzen Gürtel. Der erste *Dan* ist ein Neuanfang auf einer höheren Ebene.

Diese Art der Zählung hat natürlich ihre Bedeutung. Im Falle der Grade ist die Zahl 9 nicht nur die höchste einstellige Zahl, sondern sie steht auch für dreimal drei. Im Fernen Osten ist die Drei die höchstgeschätzte Zahl. Das chinesische Schriftzeichen für 3 sieht so aus: 三. Die oberste Linie steht für den Himmel, die mittlere für die Menschen und die unterste für die Welt. (siehe Hi, 1977, S. 493)

⁵ Lind (1998) schreibt, dass Meister Funakoshi diese Kleiderordnung im Mittelalter in Japan einführte. Durch diese Bestimmung konnte rein äußerlich kein Klassenunterschied festgestellt werden, der ansonsten durch unterschiedliche Kleidung hervorgehoben wurde.

⁶ Im Laufe der Trainingsjahre entscheidet meist der Großmeister, wann jemand reif ist und sich einer Prüfung unterziehen muss, um den nächsthöheren Grad zu erreichen. Körperliche und geistige Reife sollten der jeweiligen Graduierung entsprechen.

Auch hier wird wieder das Prinzip des *Sam Chae* deutlich. Die Träger des schwarzen Gürtels werden als Meister bezeichnet. Traditionell nennt man die Besitzer des 9. Dans Großmeister, in der Schule von Son allerdings schon ab dem 5. Dan (Son, 1999, S. 254).

Die Gürtelfarben entsprechen im Klassischen Taekwondo den fünf Elementen (vgl. Abb. 2, S. 27) des Kosmos. Son (1999, S. 30 f.) beschreibt die Symbolik der fünf Elemente folgendermaßen: Weiß steht für Metall und ist in der Erde verborgen. Es muss erst ans Tageslicht befördert werden, damit es geschmiedet werden kann. Gelb steht für die Erde, den Boden, auf dem sich alles Leben entwickelt. Die blaue Farbe symbolisiert das Holz. Es wächst ein starker, überragender Baum aus einem kleinen Spross. Rot ist das Feuer. Es spendet Wärme, kann aber alles verzehren, wenn es außer Kontrolle gerät. Schwarz steht für Wasser. Es ist die weichste und zugleich die mächtigste Substanz der Erde. Es kann in jede Ritze eindringen und kann auch alles zerstören.

Die Trainingseinheit findet im Übungsraum, der *Dojang*⁷ genannt wird, statt. Der *Dojang* ist nach Lind (1998, S. 89) kein Trainingsraum im herkömmlichen Sinn, sondern ein besonderer Ort, der oft auch als „Raum der Erleuchtung“ bezeichnet wird. Die Bezeichnung steht symbolisch für die Tiefe der Beziehung, die ein Übender zu seiner Kunst unterhält. Der Raum soll eine Stätte der Meditation und Konzentration sein, in dem gegenseitiger Respekt geachtet werden soll. Die Probleme des Alltags sollten vor der Tür des *Dojangs* gelassen werden.

Beim Betreten des *Dojang* verneigt man sich in Richtung der koreanischen Fahne oder in Richtung des Lehrers. Man drückt damit die Achtung vor dem *Do*, dem geistigen Weg, und vor sich selbst aus. Mit dem Gruß werden Alltagsgedanken abgestreift und man kann sich voll auf das bevorstehende Training konzentrieren. Die Höhergraduierten stellen ein Vorbild für die anderen dar. Bei

⁷ Übersetzt bedeutet *Dojang*: Ort, an dem der Weg geübt wird.

Partnerübungen wird durch Verbeugung signalisiert, dass man die gegenüberstehende Person respektiert. Gleichzeitig bestätigt man, bereit für die jeweilige Übung zu sein.

Die folgenden Absätze stellen einige wichtige Aspekte nach Lind (1998) dar. Der Gruß ist in allen Budo-Künsten von erstrangiger Bedeutung. Er soll Höflichkeit, Respekt und Aufrichtigkeit ausdrücken. Der traditionelle Gruß beruht auf dem Respekt vor den Vorfahren und den Göttern. Für die Kampfkünste ist die Unterordnung unter das Höhere von großer Bedeutung. Sie ist der erste Schritt auf dem Weg zur Geistigkeit eines jeden Menschen und gleichzeitig der erste Kampf, den es zu gewinnen gilt, nämlich der Kampf gegen sich selbst. Durch die Verbeugung am Eingang lässt man gewissermaßen sein Alltags-„Ich“ vor der Tür.

Auch das „Wort“ sollte draußen bleiben. Daher basiert die gegenseitige Verständigung nur auf der Haltung, die man einnimmt: Der Lehrer vermittelt sein Wissen in konzentrierter Stille. Und diese Stille lässt ein Verstehen zu, welches das Verstehen des Intellekts übersteigt – Verstand versus Vernunft. Hypothese: Hört man auf, über das Warum und das Wie nachzudenken, findet man seine eigene innere Stille. Der *Dojang* wird zu einem Ort der Selbstperfektion.

Der Respekt und die Höflichkeit Höhergraduierten gegenüber ist keine Unterwerfung. Es handelt sich um ein freiwilliges Zugeständnis an einen Menschen, den man um Hilfe bei der Verwirklichung der eigenen Ziele bittet. Die Hilfe sollte mit Dank angenommen und mit Achtung ausgeglichen werden. Durch die stillschweigende Verbeugung, den Gruß, den man einem Fortgeschrittenen zollt, lernt man das eigene Ego zu kontrollieren. Beim Gruß muss man das Ich, dem die meisten Menschen dienen, „überwinden“. Wünsche, Vorstellungen und Eindrücke, die in die Abhängigkeit führen, verlieren an Bedeutung. Fortgeschrittene tragen eine große Verantwortung gegenüber den Anfängern und sollten mit gutem Beispiel vorangehen.

Der *Dojang* ist ein Abbild der eigenen Haltung. Das Reinigen des *Dojangs* am Ende einer Trainingseinheit gehört nach alter Tradition zur Etikette. Die Reinigung ist Pflicht für alle Übenden und sollte mit konzentrierter Aufmerksamkeit verrichtet werden. Durch die Hingabe an die Pflege des *Dojangs* reinigt sich auch der Geist. Die Reinigung soll nicht als Arbeit aufgefasst werden, sondern als geistige Disziplin. Sie ist eine Übung der Achtung, des Respekts und der Demut. Es sollten sich daher alle an den Säuberungsaktionen im *Dojang* beteiligen, da dieser Ort von niemandem außer von den Übenden selbst gereinigt werden kann. Egal, welche Ämter oder Funktionen jemand außerhalb des Taekwondo innehat, im *Dojang* reinigt er zusammen mit allen anderen den Raum.

3.3.2 Ablauf einer Trainingseinheit

Um Taekwondo ausüben zu können, sind keine teuren Fitnessgeräte notwendig. Auf eine musikalische Untermalung wird bewusst verzichtet, da sie für die Übungen störend wäre. Konzentration auf die Sache selbst steht im Vordergrund. Der bewusste Umgang mit sich selbst sollte durch nichts abgelenkt werden.

In den meisten Schulen gibt es Stunden für Anfänger, Fortgeschrittene und gemischte Gruppen, die aber jeweils von allen Trainierenden in Anspruch genommen werden können. Ein Zuspätkommen sowie das frühere Verlassen des Trainings sind nicht erwünscht. Anweisungen des Trainers sind zu befolgen. Die Aufteilung im Raum ist klar vorgegeben. Beim Training für Fortgeschrittene stehen die Schüler nach Rangordnung absteigend – Schwarz vor Rot, Rot vor Blau usw. – beim Anfängertraining umgekehrt. Jeder hat seinen Platz. Nach der Begrüßung beginnt die klar gegliederte Trainingseinheit:

- Aufwärmen

Durch das Aufwärmen der Muskulatur am Beginn einer Trainingseinheit können Muskelverletzungen, wie z.B. Muskelzerrungen oder Muskelrisse weit-

gehend vermieden werden. Der Körper wird gezielt auf die kommenden Übungen vorbereitet.

- Hand- und Fußtechniken

Sie unterteilen sich in Angriffs- und Abwehrtechniken. Dies sind die wesentlichen Techniken im Klassischen Taekwondo. Sie werden kreisförmig, drehend und rhythmisch ausgeführt. Bei den Fußtechniken ist es wichtig, dass man den Fuß und die Zehen immer anspannt, um eine optimale Kraftübertragung zu erreichen. Zwischen den Techniken werden immer wieder Gymnastik- und Kraftübungen durchgeführt.

- Formen/Bewegungsabläufe

Die sogenannten Formen (*Hyongs*) werden oft als Essenz des Taekwondo bezeichnet. Sie sind Formen der Bewegung, die nach einer vorgegebenen Schrittfolge ablaufen. Sie simulieren einen Kampf gegen einen oder mehrere imaginäre Gegner und beinhalten Blöcke und Stöße, die drehend oder springend ausgeführt werden. Somit können die erlernten Angriffs- und Verteidigungstechniken ohne Verletzungsgefahr angewendet werden. In der Schule von Son gibt es 20 *Hyongs*⁸. Die *Hyongs* 11 bis 20 sind den Schwarzgurten, den sogenannten *Dan*-Trägern vorbehalten. Nach Hi (1977, S. 350) gibt es 24 *Hyongs*: „Die 24 Übungsfiguren symbolisieren 24 Stunden, einen Tag, mein ganzes Leben“.

Eine höhere *Hyong* sollte nur dann erlernt werden, wenn alle bisherigen sicher beherrscht werden. Der Bewegungsfluss einer *Hyong* sollte rhythmisch ablaufen. Je höher eine *Hyong* gestuft ist, desto schwieriger und umfangreicher ist sie. Konzentration und Ausdauer werden mehr und mehr gefordert. *Hyongs* stellen immer eine Verteidigung auf imaginäre Angriffe dar. Daraus ergibt sich

⁸ In der „Classic Taekwondo-Federation/Europe“ wurden anlässlich von Jubiläumsfeiern durch Großmeister Son noch drei Sonderformen entwickelt, sowie die 20. und Teile der 17. *Hyong*.

eine große Bandbreite von Abwehr- und Selbstverteidigungsübungen, die man entweder alleine oder mit einem Partner üben kann. Ist der Sinn und Zweck einer Bewegung nicht bekannt, kann die Wirkung nicht glaubhaft vermittelt werden.

- Freikampf

Der Freikampf, auch *Daeryon* genannt, ist eine unmittelbare Konfrontation mit einem Gegner. Hier kann man die erlernten Techniken anwenden. Es ist wichtig, dass man dem Gegenüber in die Augen schaut und nicht auf die Füße oder die Hände. Man soll „erspüren“, welche Taktik der Gegner anwenden will. Durch gezielte Übungen erhält man die Fähigkeit, das angeeignete Wissen im richtigen Moment umzusetzen. Dadurch lernt man den Gegner einzuschätzen und kann die richtige Abwehr- oder Angriffstechnik einsetzen. Regeln müssen eingehalten werden, unkontrolliertes Herumschlagen ist unerwünscht. Dies erfordert ein hohes Maß an Disziplin und Rücksichtnahme. Selbständige und blitzschnelle Reaktionen müssen der jeweiligen Situation angepasst sein. Es sollte dabei zu keinem Körperkontakt kommen, was große Konzentrationsfähigkeit und Selbstkontrolle voraussetzt. Die Schläge müssen kurz vor dem Körper des Gegners enden. Der gegenseitige Respekt sollte selbstverständlich sein. Beim Freikampf kann man gut beobachten, wie miteinander umgegangen wird: respektvoll oder – wie es nicht sein sollte – desinteressiert, gelangweilt, aggressiv, usw.

- Gymnastik, Dehnungs- und Lockerungsübungen

Nach dem Freikampf steht wieder Gymnastik auf dem Programm. Danach erfolgen Dehnungs- und Lockerungsübungen.

- Atemübungen

Jedes Training wird mit Atemübungen beendet.

Kein Kommando wird während der Trainingseinheit ohne Grund gegeben. Es bietet die Chance, genau zum richtigen Zeitpunkt zu reagieren. Jetzt, gerade in diesem Moment, soll die Übung ausgeführt werden, nicht früher und nicht später. Es geht um den Augenblick – um das Jetzt. Durch das Einhalten der Kommandos wird die Aufmerksamkeit geschult. Man soll jederzeit bereit sein, auf unerwartete Situationen⁹ reagieren zu können. Je mehr man trainiert, desto besser das Reaktionsvermögen. Das Verharren am Ende einer Übung gibt dem Dahinterstehenden die Möglichkeit, den Bewegungsablauf zu beenden, ohne durch das Zurückschreiten des Vorderen behindert zu werden.

Der Bruchtest (*Kyekpa*), den viele Außenstehende mit Taekwondo assoziieren, ist nicht Teil einer Trainingseinheit und wird auch nicht sonderlich oft ausgeführt. Dabei werden Holzbretter, Ziegelsteine, Flusskieselsteine oder sonstige Materialien mittels Taekwondo-Techniken zerschlagen. Er dient allein zur Überprüfung der Fähigkeiten des Ausübenden. Der richtige Einklang von Atmung, Willenskraft und Konzentration ist notwendig, um den Bruchtest zu bestehen. Die Kraft des Geistes und des Willens muss stark ausgeprägt sein. Damit wird die körperliche Kompetenz und die geistige Reife des Ausführenden demonstriert. Ist jemand noch nicht reif genug, muss er mit körperlichen Schmerzen rechnen. Durch das Training wird das Vertrauen in die eigene Stärke gefördert.¹⁰

⁹ Dazu eine wahre Begebenheit: Ein Mann (Weißgurt, ca. 60 Jahre) befindet sich mit zwei Hartschalenkoffern in einer U-Bahnstation in Wien. Er will gerade eine Rolltreppe hinunterfahren, als eine Jugendliche auf ihn zutritt und ihn um einen Euro anbettelt. Er macht ihr klar, dass sie von ihm nichts bekommen würde. Kurz darauf ist er von zwei weiteren Jugendlichen umzingelt, von denen einer ein Messer gezückt hat. Ohne nachzudenken lässt der Mann die zwei Koffer fallen, nimmt die Ausgangsposition von Taekwondo ein, und die Jugendlichen flüchten. Durch das jahrelange Training ist es dem Herrn gelungen, zu handeln, ohne darüber nachzudenken. Wahrscheinlich haben die Jugendlichen nicht mit dieser Reaktion gerechnet. Hier spielen einige Faktoren mit: Überraschungseffekt, selbstbewusstes angstfreies Auftreten, automatisches Abrufen in einer Notsituation.

¹⁰ Bei allen Übungen ist es wichtig, den Körper stets unter „Spannung“ zu halten, besonders aber den Unterbauch, da dieser unsere Energiezentrale ist. Was wäre ein Bruchtest ohne Spannung? Er würde nie gelingen. Son weist sehr oft darauf hin, dass die Haltung enorm wichtig ist – sowohl die äußere als auch die innere. Innere und äußere Haltung müssen zusammenpassen, harmonisieren. Sie sollte stets aufrecht und gerade sein und in allen Lebenssituationen eingehalten werden. Nur dadurch ist es möglich, dass die körpereigene Energie gleichmäßig zirkulieren kann.

3.4 Meditation – Atmung – *Ki*

Taekwondo ist eine Meditation in Bewegung, also eine aktive Meditation. Man konzentriert sich auf die Tätigkeit, die man gerade ausübt. Das „Gedankenkarussell“ soll zum Stillstand kommen. Man versenkt sich in der Übung. Dies gelingt jedoch meist erst nach jahrelangem Training. Die Verbindung von Körper und Geist setzt Ströme der Lebensenergie frei. Alte Denkgewohnheiten werden deautomatisiert. Es zählt nicht das Ziel, es zählt der Weg. Und der Weg geht nach innen. Man muss die eigene Trägheit überwinden und sich auf Spannung und Schmerz einlassen.

Alle Meditationsformen bedienen sich einer gezielten Atemsteuerung. Atem wird mit Leben in Verbindung gebracht. Genauso wie Essen und Trinken ist Atmung ein wesentlicher Bestandteil des Lebens. Auch im Taekwondo wird der Atmung¹¹ eine große Bedeutung beigemessen.

Tiwald (1981, S. 60 f.) bezeichnet Atmen als die einfachste Bewegung. Sie geschieht auch ohne willkürliches und antizipierendes Zutun und begleitet den Menschen in seinem gesamten Tun. Mit der Geburt beginnt die Atmung, begleitet uns das ganze Leben und endet mit dem Tod. Sie funktioniert wie von selbst und ist normalerweise ein rhythmisch fließender Vorgang. Sie kann jedoch, im Gegensatz zu manchen anderen organischen Vorgängen, durch den Willen beeinflusst werden. Auch emotionale Zustände wie Freude, Angst oder Ärger wirken unmittelbar auf den Rhythmus der Atmung ein.

Sowohl dem Atmen vor als auch während der Tätigkeit wird in den Bewegungskünsten größter Wert beigemessen. Die Atmung ist ein Mittel zur Konzentra-

¹¹ Langes Anhalten des Atems ist laut Son nicht empfehlenswert. Bei den Atemübungen wird der Atem kurz „im Unterbauch festgehalten“, der Bauch wird angespannt und die Energie wird gesammelt. Die so gesammelte Energie kann dann bei Bedarf kraftvoll eingesetzt werden.

tion und Entspannung. Sie soll dem Rhythmus der augenblicklichen körperlichen Bedürfnisse entsprechen.¹²

Durch gezielte Atemübungen kann man lernen, das *Ki* zu kontrollieren. In China versteht man unter *Ch'i* (jap. *Ki*) folgende Ausdrücke: Luft, Hauch, Dampf, Äther, Energie, Temperament, Kraft, Atmosphäre. Nach taoistischer Auffassung handelt es sich dabei um vitale Energie, Lebenskraft, den kosmischen Geist, der alle Dinge durchdringt und belebt, erläutert Lind (1998, S. 146). Ihm zufolge ist *Ki* identisch mit der Urenergie. Und seiner Meinung nach ist es möglich durch die Konzentration von *Ki* Krankheiten zu heilen, innere Zustände zu verändern oder äußere Leistungen zu vollbringen. Gemäß Page (1990, S. 11 f.) ist *Ki* ein typisch chinesischer Begriff. Der Mensch ist seiner Meinung nach kein einzelner, abgetrennter und besonders machtvoller Aspekt des Universums, sondern ein Bestandteil des Ganzen, der am Wesen des Ganzen teil hat. Diese Auffassung ist stark im chinesischen Alltagsleben wirksam und daher von elementarer Bedeutung.

Ein Kampfsportler nutzt nach Pages Vorstellung (1990, S. 69 f.) die Verbindung zwischen „geistiger“ und „physischer“ Atmung: Ohne diese Atmungen könnten Ziele nicht erreicht werden, denn richtiges Atmen ist wichtiger als reine Körperkraft. Der *Ki*-Kreislauf kann durch Visualisieren des Atemweges kontrolliert und gelenkt werden. Page nimmt das Wasser zum Vorbild. Wasser passt sich allen Umständen an. Sanfte, rhythmische Bewegungen halten den *Ki*-Fluss in Bewegung, während ruckartige Bewegungen den Energiefluss ins Stocken bringen.

Die Nutzung der Lebensenergie wird über das *Ki* erreicht, veranschaulicht Lind (1998, S. 143). Er versteht darunter den Urimpuls des Lebens, die Kraft,

¹² Durch eine tiefe Bauchatmung werden die inneren Organe gleichmäßig massiert und gut durchblutet. Das Gehirn wird ausreichend mit Sauerstoff versorgt. Der Stoffwechsel wird erhöht und Giftstoffe werden schneller ausgeschieden. Je ruhiger und gelassener das Gehirn und das Nervensystem sind, desto langsamer verläuft auch die Atmung – ohne besondere Kraftanstrengung (Tiwald, 1981, S. 47 f.).

die Leben gibt, am Leben erhält und sich im Leben bewährt. Der griechische Begriff *Pneuma* (Hauch, ätherisches Feuer, Lebensgeist, u.a.) trifft diese Auffassung von *Ki* am ehesten. Der Zugang zu dieser Lebensquelle wird über taoistische Praktiken gemeistert. Es gibt nun verschiedene Übungen in Meditation, Bewegungs- und Atemlehre, mit denen es möglich ist, das *Ki* kontrolliert zu lenken. Und die Kampfkünste bedienen sich dieser Erkenntnisse.

Dürckheim (2003, S. 14 ff.) spricht von einem Schwerpunkt im Körper, der sich etwas unterhalb des Nabels befindet. Findet man diesen Punkt, findet man zugleich die leibliche Mitte. Er spricht von *Hara*, was wörtlich übersetzt Bauch bedeutet. Wird der Schwerpunkt in der Mitte gehalten, kann man nicht so leicht aus dem Gleichgewicht fallen. Die drei Zeichen für die Haltung eines Japaners, der als Ganzes der Ausdruck für *Hara* ist, lauten: aufrecht, standfest und gesammelt. *Hara* ist weit mehr als nur körperliche Kraft. Ein Beispiel: Ein Meister im Bogenschießen spannte seinen Bogen, den nur er spannen konnte, und forderte seine Schüler auf, die Armmuskulatur zu betasten. Die Schüler wunderten sich, dass seine Muskeln völlig locker waren. Daraufhin sagte der Meister: „Nur ein Anfänger versucht sich mit Muskelkraft – ich spanne einfach mit *Ki*.“

Auch Son (1999, S. 42 ff.) erklärt, dass *Ki* unsere Lebenskraft ist: Besitzt man zu wenig *Ki* oder ist der *Ki*-Fluss unterbrochen, fühlt man sich energielos, kraftlos, schlecht oder man wird krank. Wir erhalten unser *Ki* auf zwei Arten. Im Augenblick unserer Geburt erhalten wir das grundlegende *Ki*, welches im Kindesalter immer gleich bleibt. Es wird ständig erzeugt und verbraucht. Im Erwachsenenalter wird dieses *Ki* vom erworbenen *Ki* ersetzt. Wie eine Pflanze Wasser und Mineralien über die Wurzeln aufnimmt, muss auch der Mensch *Ki* immer wieder neu aufnehmen, da es ständig verbraucht wird. Durch die Atmung erhalten wir im Taekwondo *Ki*.

Durch den Schrei *Kiap* befreien wir unser *Ki*. Der Schrei ist ein Ausdruck von Kraft und Konzentration. Dahinter steckt die Lebenskraft. Bei einigen Tennisspielern kann man diese Kraftschreie sehr gut mitverfolgen. Ein unabdingbarer Bestandteil des Bruchtests ist der *Kiap*-Schrei. Er ermöglicht die Bündelung aller Energien des Körpers und des Geistes. Der *Kiap*-Schrei kommt aus dem fest angespannten Unterbauch. Für einen kurzen Moment herrscht eine energetische Balance zwischen allen inneren Organen. Das leise, aber besondere Echo des Schreis soll alle entgegengesetzten inneren Organe positiv beeinflussen. Nicht das laute Schreien ist wichtig, vielmehr weist der konzentrierte Schrei eine besondere Qualität auf. Die dabei frei werdenden Kräfte sind nicht zu beschreiben. Der Erfolg eines Bruchtests hängt stark von der Qualität der Energie, die im Unterbauch gesammelt wird, ab. Durch Konzentration wird es möglich, die Energie an Körperstellen (Finger, Knöchel, Ferse, ...) zu leiten, die zur Durchführung *des Tests* benötigt wird (Son, 1999, 2004).

Die gesamt menschliche Verfassung hängt laut Dürckheim (2003) von der Haltung ab. Es geht um das Verhältnis von Spannung und Lösung und um die Atmung. Er meint damit nicht nur das Körperliche, sondern es handelt sich dabei um Lebensformeln, die sich im leiblichen, im seelischen und im geistigen Verhalten widerspiegeln.

Auch Kaltenmark (1981, S. 220) schreibt, dass man durch die Konzentration während des Atmens das *Ki* willkürlich lenken kann. Unter Umständen kann man es an eine kranke Stelle führen, um dort Blockaden zu lösen. Durch Gymnastik wird der Körper elastisch gemacht und erleichtert die Zirkulation des *Ki*.

Page (1990, S. 70 f.) verweist auch darauf, dass sich ein Übender auf das Fließen des *Ki* konzentrieren muss. Alle Kampfkünste bauen auf diesem Prinzip auf. Der Körper folgt auf natürliche Weise dem Geist. In der Bewegung wird eine geistige Stille erreicht, die den gesamten psychophysischen Organismus er-

fasst. Durch solch ein Training gelingt es, auf jede Lebenssituation unmittelbar zu reagieren, ohne dass Erinnerungen und vorgefasste Meinungen dabei im Wege stehen. Obwohl eine Art „geistige Stille“ erreicht wird, muss jeder Augenblick völlig bewusst sein.

Wenn die Meridiane ungehindert mit *Ki* versorgt werden, befinden sich die Organe im Gleichgewicht und der Mensch ist gesund, erklärt Page (1990, S. 87). Laut traditioneller chinesischer Medizin ist eine Krankheit demzufolge eine fehlerhafte Weiterleitung oder Blockierung von *Ki*, welche korrigiert werden muss. Der Energiefluss wird auf den Akupunkturpunkten stimuliert oder beruhigt. Es geht darum, den Energiefluss zu drosseln oder anzuregen.

3.5 *Do* im Klassischen Taekwondo

Schon mit dem ersten Training begibt man sich auf den Weg (*Do*). Dieser ist beschwerlich, aber auch lohnenswert. Er steht all jenen offen, die bereit sind ihn zu gehen. Die Motivation, solch einen Weg zu beschreiten, kommt „von innen“ und ist eine wesentliche Voraussetzung für die körperliche und geistige Weiterentwicklung der Persönlichkeit. Selbstdisziplin trägt maßgeblich zum Erreichen der Ziele bei. Körperliche Fertigkeiten, verbunden mit geistigen Werten, werden ständig verbessert.

Son bezeichnet Taekwondo hauptsächlich (neben körperlicher Ertüchtigung) als Lebensweise. Energie, die durch regelmäßiges Training aufgetankt wird, ermöglicht seiner Meinung nach Wachstum und Entfaltung des „Geistes“. Er misst dem menschlichen Geist und dessen Kraft eine einzigartige Bedeutung bei.

Fängt man an, die Techniken zu begreifen, wird es möglich, ein Gefühl für die Kampfkunst zu bekommen. Dolin und Hideo (1992, S. 8) führen in ihrem Buch einen Spruch der alten Weisen an: „Das Wissen stammt von deinen Lehrern, die

Weisheit aus deinem Inneren.“ Die Meister erkannten, dass die Prinzipien des Kampfsports denen im Leben gleichen und daher im alltäglichen Leben anwendbar sind. Ablenkungen vergeuden sinnlos die Kräfte. Ein zielgerichtetes, konzentriertes Handeln ist im Kampf sowie im täglichen Leben kräftesparend. Maximale Ergebnisse sollen durch ein Minimum an Kraft- und Zeitaufwand erlangt werden.

Die Haltung eines Anfängers ist oft vom westlichen Gesellschaftsstreben geprägt, erklärt Lind (1998, S. 56). Man wird während eines Taekwondo-Trainings vergeblich auf lobende Worte des Meisters warten. Hier geht es nicht um Richtig oder Falsch. Die Rolle des Meisters besteht darin, über Inhalte zu informieren und die Techniken zu vermitteln. Im Mittelpunkt steht der Weg, den der Meister durch sein persönliches Vorbild lehrt. Viele Taekwondoin sind von dieser Persönlichkeit auf eine unbestimmte Weise fasziniert. Dies und nicht die Technik hält den Schüler auf dem Weg. *Do* ist somit eine Art und Weise zu leben. Es zählt nicht nur das Training, sondern auch das, was man im alltäglichen Leben daraus macht.

Taekwondo ist ein Wechselspiel zwischen Angriff und Verteidigung. Blitzschnelle Entscheidungen sind gefordert. Eigene Strategien, die im Laufe der Jahre entwickelt werden, lassen Absichten des Gegners erahnen. Dies kommt besonders bei den Freikämpfen zur Geltung. Selbstbeherrschung, körperliche Robustheit, Sensibilität, blitzschnelle Reaktionen und konsequente Entschlusskraft ermöglichen einen „perfekten“ Kampfsport. Beim Training werden viele Fähigkeiten wachgerufen und gefördert. Man lernt Ängste zu überwinden und wird darauf vorbereitet, in Stresssituationen richtig zu reagieren.

Es ist wichtig, den eigenen Körper gut zu kennen und auf ihn zu hören. Unterforderung ist genauso wenig förderlich wie eine Überforderung. Man muss für sich das rechte Maß finden. Um die eigenen Grenzen zu überwinden, ist harte

Arbeit notwendig. Ziele, die erreicht werden sollen, sind im Taekwondo daher immer langfristig zu sehen.

Leute, die nur den Kampf im Sinn haben, so Gil (1997/99, S. 10 ff.), denen es nur um das Besiegen eines anderen geht, wollen schnell ein paar Griffe kennenlernen. Sie stellen sich das leichter vor als es ist und erkennen meist die Sinnhaftigkeit einer Übung nicht. Sie sind beim Klassischen Taekwondo fehl am Platz. Schon in den ersten Stunden wird der Anfänger mit einem wichtigen Teil des *Do* konfrontiert, nämlich der Forderung nach Ausdauer. Schwierige und manchmal schmerzhafteste Stellungen werden eingenommen, die immer und immer wieder geübt werden müssen. Doch mit jeder Trainingsstunde wird das Ausführen der Bewegungsabläufe leichter. Niemals jedoch ist eine Übung perfekt ausgeführt. Selbst Son erwähnt, dass auch er nicht perfekt ist. Die Möglichkeiten, sich zu verbessern oder sich zu verändern, sind unerschöpflich. Jeder kämpft mit sich und für sich allein.

Es ist durchaus möglich, Taekwondo-Techniken als Europäer ohne geistiges Hintergrundwissen formal korrekt zu üben. Son (1999) spricht jedoch davon, dass die verborgene Dimension des Taekwondo nur dann erreicht werden kann, wenn körperliche Übung mit einer spirituellen Haltung verbunden wird. Das Prinzip kreisförmiger, drehender Bewegung lässt die wahre Kraft in unserem Körper und Geist entstehen. Ganzheitliche Kreisbewegungen sind automatisch mit unseren Körperorganen verbunden und bringen den Körper ins Gleichgewicht. Son verknüpft diesen Zustand mit dem Hinweis darauf, dass sich alles im Leben im Kreis bewegt: der Wasserkreislauf, der Blutkreislauf, die Jahreszeiten, Tag und Nacht. Er folgert: Durch die rhythmischen Bewegungen während der Übungen im Taekwondo kommt es zu einer Schwingungsgleichheit zwischen Körper und Geist. Alles Störende wird ausgeschaltet und ein Zustand intuitiver Bereitschaft, Höheres aufzunehmen und zu verwirklichen, wird hervorgerufen. In den Anfangs-

jahren blitzt dieser Zustand – wenn überhaupt – meist nur sekundenlang auf, ohne zunächst wiederzukehren. Es ist ein Zustand der totalen Leere, der uns zeigt, auf dem richtigen Weg zu sein. Nur durch beharrliches Üben kann eine Verschmelzung von Körper und Geist hervorgerufen werden. Konsequentes Üben steigert dann die Leistungsfähigkeit (Son, 1999, S. 23 f.).

Son (1999, S. 28 ff.) spricht davon, dass „Geist und Körper“¹³ eng miteinander verbunden sind und die Trennung nur durch den Tod erfolgt. Durch die geistige Potenz, die weit größer ist als die des Körpers, ist es den Menschen möglich, bestimmte Ziele zu verfolgen und zu erreichen. Durch jahrelanges regelmäßiges Training werden Zusammenhänge von Atmung und Bewegung bewusst und tiefere Erfahrungsmöglichkeiten werden aufgetan. Taekwondo baut auf vier Grundpfeilern auf: Geist, Körper, Atmung und Gesundheit. Durch die Bewegungen, die man im Taekwondo ausführt, werden Muskeln und Gelenke so bewegt, dass ein ausgeglichenes Verhältnis hergestellt wird.

Zusammenfassung

Aus reinen Überlebenskampftechniken entwickelten sich über Jahrtausende hinweg die Kampfkünste. Anfangs wurden Kampftechniken eingesetzt, um Beute zu jagen oder um sich bei kriegerischen Auseinandersetzungen zu verteidigen oder anzugreifen. Um auf Ernstfälle optimal vorbereitet zu sein, entwickelte man Kampfsysteme, die mit wenig Verletzungsgefahr geübt werden konnten.

Klassisches Taekwondo bedeutet weit mehr als nur das Besiegen von Gegnern. Es geht auch nicht darum, sich über andere zu erheben. Der einzige Gegner, den es zu besiegen gibt, ist das eigene Ich. Es geht darum, eine Harmonie zwischen der Welt und sich selbst herzustellen. Und dies gelingt nur im Kampf gegen sich

¹³ Vgl. diese Meinung mit den Ausführungen (Leib-Seele-Problem) von John R. Searle (2006) und den Theorien vieler Bewusstseinsforscher.

selbst, in der Auseinandersetzung mit dem eigenen Körper. Son bringt seinen Taekwondoin auf eine einzigartige Weise nicht nur Techniken bei, sondern er versucht auch, die damit verbundenen Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten zu vermitteln. Er lehrt nicht nur das Kämpfen, er weist den Weg.

Bei den Übungen sind geistige Konzentration, der *Ki*-Fluss und die Atmung eng miteinander verbunden. Selbsterfahrung ist die beste Möglichkeit, um ein Verständnis für die Hintergründe des Kampfsports zu erhalten. Beschränkt man die Übungen nur auf das Sportliche, wird es nie möglich sein, die geistigen Strukturen des Taekwondo zu verstehen. Eine Auseinandersetzung mit der asiatischen Philosophie sowie deren analogen Modellen im Westen und eine intensive Auseinandersetzung mit sich selbst sind unumgänglich. Taekwondo ist eine meditative Disziplin, die Zusammenhänge in sich selbst und in der Natur erfahren lässt. Prinzipien lassen sich auf andere Lebensbereiche übertragen und Taekwondo kann somit als Lebensweise gesehen werden.

Persönlichkeitstheoretische Perspektiven

Regelmäßige sportliche Betätigung, die meist eine intensive Auseinandersetzung mit sich selbst nach sich zieht, wird in vielen Publikationen mit Anforderungen an die Persönlichkeit und mit geistigem Wachstum in Verbindung gebracht.

Herschkowitz verweist auf eine Studie, in der der positive Einfluss körperlichen Trainings auf das Selbstvertrauen nachgewiesen wurde. Demnach mache man sich um sich selbst weniger Sorgen, zeige sich weniger ängstlich und wäre eher bereit, neue Erfahrungen zu machen. Die körperlichen Aktivitäten haben eines gemeinsam: Die Summe aller physikalischen und chemischen Reaktionen, die notwendig sind, um unser Leben und unsere Tätigkeiten zu erhalten, erhöht sich. Dies wird als metabolische Fitness bezeichnet (2002, S. 104 f.).

4.1 Der Begriff „Selbst“

Die subjektive Sicht des Individuums im Hinblick auf sich selbst wird heute bevorzugt mit dem Begriff des Selbstkonzepts abgedeckt (Wiswede, 2004, S. 480).

Das Selbstkonzept umfasst die Kognitionen und Gefühle, die man sich selbst gegenüber hat. Es entsteht durch Selbstbeobachtung der eigenen Erlebnisse und des eigenen Handelns und durch die verschiedenen Formen der Beurteilung durch andere. Dies kann durch Lob, Tadel, Lohn oder Strafe geschehen (Dorsch,

1998, S. 775). Der Ausdruck Selbstkonzept wird meist gleichbedeutend mit Selbstbild gebraucht.

In der sozial-kognitiven Lerntheorie werden negative Selbstkonzepte als die Bereitschaft definiert, sich selbst abzuwerten, positive Selbstkonzepte als die Tendenz, sich selbst günstig zu beurteilen. Die Selbstkonzepte können auf unterschiedlichen Gebieten (z.B. Sport, Beruf) und sogar innerhalb eines Tätigkeitsbereiches variieren. Die Selbstbewertung hängt dabei von den jeweiligen Kompetenzen und persönlichen Bewertungsstandards ab (Bandura, 1979, S. 143).

Betrachtet man das Selbst von Kindheit an, wird man erkennen, dass es sich ständig entwickelt und verändert. Diese Entwicklung ist durch personeninterne Faktoren wie z.B. genetische Anlagen, biologische Faktoren, Erfahrungen usw. und durch äußere Einflussfaktoren wie z.B. Regeln, Gesetze, normative Erwartungen abgesteckt. Umwelt und Veranlagung spielen eine wesentliche Rolle in der menschlichen Entwicklung. Durch das Umfeld kann die intellektuelle Veranlagung gefördert, gehemmt oder unterdrückt werden. Trotz natürlicher und gesellschaftlicher Grenzen bieten sich jedem von uns individuelle Seins- und Entwicklungsmöglichkeiten an. Erlebnisse, Handlungen, Gedanken und Gefühle hinterlassen sichtbare und unsichtbare Spuren. Beschäftigt man sich intensiv mit Erlebnissen oder Gefühlen, kann dies die Selbstkenntnis fördern. Neue Aspekte unseres Selbst erfahren wir meist erst durch das Eintauchen in neue Situationen und durch Ausprobieren ungewohnter Verhaltensweisen (Schachinger, 2002, S. 82 ff.).

Selbstvertrauen ist die Erwartung, in einer bestimmten Problemsituation kompetent und effizient agieren zu können. Selbstvertrauen ist verwandt mit dem Begriff Selbstsicherheit sowie mit dem Konzept der Selbstwirksamkeit nach Bandura (Wiswede, 2004, S. 480).

4.2 Selbstwirksamkeitserwartung nach Bandura

*Man kann viel,
wenn man sich nur recht viel zutraut.*

Wilhelm von Humboldt

Das Konstrukt der Selbstwirksamkeit (*self-efficacy*) geht auf Bandura (1977) zurück. Es handelt sich dabei um die Zuversicht einer Person, neue, unvorhersehbare, schwierige oder stressreiche Situationen mit Hilfe eigener Ressourcen bewältigen zu können. Menschen mit stark ausgeprägter Selbstwirksamkeitserwartung schreiben sich demnach Erfolgserlebnisse selbst zu. Menschen mit wenig Selbstwirksamkeitserwartung sehen dies anders: Erfolgserlebnisse schreiben sie günstigen Umständen zu und Misserfolge werden als selbstverursacht empfunden. Misserfolge werden somit auf die eigene Unfähigkeit zurückgeführt. Die geringe Selbstwirksamkeitserwartung trifft sowohl für die günstigen Umstände als auch für die eigene Unfähigkeit zu (Schwarzer, 1996).

Durch die Verbesserung der subjektiven Einschätzung der eigenen Körpermöglichkeiten wird ein Kreislauf von Selbststeuerung und Selbststärkung in Gang gesetzt. Diese Selbstwirksamkeitserfahrungen können in verschiedene Lebenssituationen hineinwirken. Ist jemand der Überzeugung, bedrohliche Situationen kontrollieren oder gut meistern zu können, wird er mit weniger Angst leben. Glaubt jemand, einer Situation nicht gewachsen zu sein, kann Angst auftreten und als Selbstschutzmaßnahme wird sie gemieden. Solche Menschen neigen leichter zu Depressionen als Menschen mit hoher Selbstwirksamkeitserwartung.

Bei der Selbstwirksamkeitserwartung ist laut Bandura nicht die tatsächliche Wirksamkeit der zu bewältigenden Aufgabe entscheidend, sondern vielmehr der Glaube an die eigene Kompetenz, die bevorstehende Aufgabe bewältigen zu können. Diese Wahrnehmung hat großen Einfluss auf die Bereitschaft, etwas

Schwieriges zu bewältigen. Hat jemand wenig Selbstwirksamkeitserwartung, wird er gar nicht erst einen Versuch unternehmen, ein bestimmtes Ziel zu erreichen, sondern von vornherein aufgeben. Aus den gesammelten Erfahrungen leiten sich für den Menschen Vorstellungen darüber ab, was er schaffen kann und was nicht.

Bandura (1997) geht davon aus, dass die Selbstwirksamkeitserwartung durch Erfolgserfahrung aufgebaut wird. Man schätzt zum Beispiel ab, wieviel Anstrengung für eine Zielerreichung notwendig ist und zieht dann mittels Beobachtungen die Schlussfolgerungen daraus. Die soziale Lerntheorie von Bandura wird folgendermaßen aufgebaut:

- Kompetenz Erwartung

Zuerst werden eigene Fähigkeiten abgeschätzt. Denkt man, etwas nicht kompetent genug ausüben zu können, wird man solche Situationen meiden. Nur diejenigen Verhaltensweisen werden ausgeführt, die man kompetent ausführen kann. Kompetenzerwartungen sind situationsabhängig relativ stabil.

- Erfolgserwartung

Wird ein großer Erfolg erwartet, geht man mit mehr Engagement an die Sache heran. Ständig werden die Erfolgserwartungen überprüft und auch revidiert. Die Erfolgserwartungen können sich oft ändern.

- Selbstbegräftigung

Erfüllen sich die Erwartungen, bewertet man dies positiv. Wenn hingegen das erwartete Ergebnis nicht erreicht wird, kommt es zu einer Selbstabwertung oder auch -bestrafung.

Selbstwirksamkeitserwartung und Verhalten hängen davon ab, wie realistisch die Zwischenziele gesetzt werden und wie das Erreichen subjektiv verarbeitet wird. Seelisch gesunde Menschen entwickeln ein positives Bild von sich und schreiben demnach positive Ereignisse auch sich selbst zu: „Perceived self-efficacy re-

fers to beliefs in one's capabilities to organize and execute the courses of action required to produce given attainments“ (ebd., S. 3). Ist jemand von seiner Selbstwirksamkeit überzeugt, wird er sein Handlungsvorhaben eher erfolgreich in die Tat umsetzen als jemand, der ein niedriges Selbstwirksamkeitsniveau besitzt. Bei selbstzweifelnden Menschen sieht man, dass z.B. Können allein nicht viel bewegt. Erst wenn die nötige Selbstüberzeugung dazu kommt, entsteht die Motivation und daraus die Kraft etwas zu bewältigen.

Eine zentrale Frage in Banduras *Social Cognitive Theory* ist die Frage, wodurch menschliches Verhalten reguliert wird. Handlungen hängen zu einem großen Teil davon ab, wie jemand einschätzt, wie gut er mit situativen Anforderungen zurecht kommen wird. Es zeigt, welchen enormen Einfluss die eigene Überzeugung (*self-efficacy*) auf das menschliche Verhalten hat. Wichtigste Quelle des Selbstvertrauens ist das Erleben persönlicher Erfolge. Solche Erfolgserlebnisse können auch mentaler Natur sein (ebd., S. 31).

Wahrgenommene Selbstwirksamkeit bezieht sich nicht nur auf die Anzahl der Fertigkeiten, sondern auch auf den Glauben daran, unter bestimmten Umständen etwas bewältigen zu können. Bandura nimmt keine Trennung von agierendem und reflektierendem Individuum vor: *It is one and the same person who does the strategic thinking about how to manage the environment and later evaluates the adequacy of his or her knowledge, thinking skills, capabilities, and action strategies* (ebd., S. 5).

Vieles wird im Glauben gemacht, das gewünschte Ergebnis zu erzielen. In Wirklichkeit werden Ergebnisse erzielt, die weder beabsichtigt noch gewollt waren. Vertreter der Selbstwirksamkeitstheorien wissen auch um die Verschiedenheit menschlicher Fähigkeiten. Allein zu wissen, wie man etwas macht, genügt nicht, um dann auch motiviert zu sein, es zu tun.

Im Gedächtnis entstehen durch beobachtbares Verhalten Verhaltensbilder, die zusammen mit den motorischen Fähigkeiten erst eine Ausführung möglich machen. Immer wieder wird (z.T. automatisch) vor der Ausführung der Handlung die vorliegende Situation mit einer bekannten verglichen, d.h. Verhaltensweisen werden abgerufen und die passende wird ausgesucht. Es geht dabei um Wiedererinnerung und Rekonstruktion. Neues wird mit einzelnen, bekannten Verhaltensmustern verbunden. Es geht um ein Zusammenspiel von physischen und psychischen Fähigkeiten. Laut Bandura (1997) kann der Mensch die Selbstwirksamkeit aus vier verschiedenen Quellen erwerben:

1. Eigene Leistungen und persönliche Bewertung dieser Leistungen – direkte Erfahrungen

Man nimmt den Zusammenhang zwischen persönlichem Anstrengungsaufwand und den Konsequenzen der Umwelt wahr und interpretiert. Es werden eigene Erfahrungen gemacht.

2. Vergleich eigenen Verhaltens mit dem Verhalten anderer – indirekte Erfahrungen

Durch den Vergleich mit Personen, die einem selbst ähnlich sind, werden Schlussfolgerungen gezogen. Man kann Informationen für sich selbst ableiten und lernt dadurch neues Verhalten. Diese Erfahrungen sind jedoch in der Selbstwirksamkeitserwartung schwächer als die eigenen.

3. Soziale Reaktionen auf eigenes Verhalten – symbolische Erfahrung, Instruktionen

Durch Mitteilung oder Aufklärung anderer wird man davon überzeugt, ein Problem unter Kontrolle zu haben und versucht daraufhin, es zu lösen. Es können bildliche oder verbale Anleitungen sein. Diese Selbstwirksamkeitserwartung ist jedoch noch schwächer als die indirekte.

4. Attributionen, die man von anderen zur eigenen Person erhält – Gefühlserregung

Steht eine Informationsquelle im Zusammenhang mit der Bewältigung bedrohlicher Situationen, kann eine Gefühlserregung Rückmeldungen liefern. Steht ein Versagen bevor, kann sich eine ängstliche Erregung im Körper ausbreiten. Bei Menschen mit hoher Selbstwirksamkeitserwartung wird die körperliche Erregung niedriger sein als bei Menschen mit niedriger Selbstwirksamkeitserwartung – unabhängig von der tatsächlichen Kompetenz. Man kann die Ereignisse äußeren Umständen, der eigenen Fähigkeit oder auch der Schwierigkeit einer Aufgabe zuschreiben. Besonders bei negativen oder unerwarteten Handlungsergebnissen spielt die subjektive Selbstwirksamkeitserwartung eine große Rolle. Grundsätzlich werden aber zur Erklärung bestimmte Ursachen herangezogen.

Bei der Selbstwirksamkeitserwartung geht es nicht um reale Fähigkeiten, sondern darum, wie jemand glaubt, damit umgehen zu können. Die subjektive Verfügbarkeit von Bewältigungshandlungen muss nicht mit den objektiven Handlungsressourcen übereinstimmen (Schwarzer, 1996).

Die motivationale Bedeutung der Selbstwirksamkeitserwartung beeinflusst laut Schwarzer (1996) die Auswahl von Situationen, in die man sich hineinbegibt. Glaubte jemand, einer Anforderung nicht gewachsen zu sein, wird er versuchen, solchen Situationen aus dem Weg zu gehen. Bei einer hohen Selbstwirksamkeitserwartung glaubt die Person, dass sie über Handlungsressourcen verfügt und wird der Situation eher aktiv und handlungsbereit begegnen und sie eventuell herausgefordert aufsuchen. Auch das Ausmaß der Anstrengung, mit der man versucht, die Aufgabe zu lösen und die Ausdauer bei der Bewältigung von Anforderungen wird von der Selbstwirksamkeitserwartung bestimmt. Ist die Selbstwirksamkeits-

erwartung gering, wird man früher aufgeben als bei einer hohen Selbstwirksamkeitserwartung.

Zusammenfassung

Selbstkonzepte variieren je nach Situation und Tätigkeit. Ein und dieselbe Person kann demnach über verschiedene Selbstwirksamkeitserwartungen verfügen. Das Ausprobieren eröffnet neue Aspekte des Selbst. Die subjektive Selbstwirksamkeitserwartung nimmt Einfluss auf die Art und Weise der Bewältigung der Aufgabe. Personen, die auf Erfolgserlebnisse zurückgreifen können, schreiben sich diese, im Gegensatz zu Menschen mit wenig Selbstwirksamkeitserwartung, selbst zu. Angst tritt meist nur dann auf, wenn man der Überzeugung ist, bestimmten Situationen nicht gewachsen zu sein. Hier ist zu betonen, dass tatsächliche Wirksamkeit und eigene Wahrnehmung nicht übereinstimmen müssen. Werden realistische Zwischenziele erreicht, erhöht sich das Selbstbild und man ist eher bereit, ein Handlungsvorhaben in die Tat umzusetzen. Was nützt „Können“ ohne Selbstüberzeugung, dies auch tatsächlich selbst umsetzen zu können? Fehlt das Selbstvertrauen, bleiben persönliche Erfolge aus und auch die Motivation, sich auf neue Situationen einzulassen.

Sobald man sich jedoch bewusst ist, dass man bestimmte Situationen positiv beeinflussen kann, ist man bestrebt, sein Verhalten zu verändern. Erzielt man damit auch noch die erwünschten Ergebnisse, erhält man die Bestätigung dafür, richtig zu handeln. Diese Ergebnisse sind somit eine Folge des eigenen Verhaltens, der eigenen Handlungen.

Neuropsychologische Betrachtungen

In diesem Kapitel werden grundlegende Begriffe zum Verständnis von Lernprozessen auf Ebene der Neuropsychologie erklärt. Als wichtige Neuentdeckung werden die Spiegelneuronen vorgestellt und zu den Lernprozessen beim Taekwondo in Beziehung gesetzt. Die Taekwondoübungen werden als motorische Programmsequenzen interpretiert.

5.1 Nervenzellen und Reizleitung

Unser Nervensystem besteht aus Nervenzellen (siehe Abb. 5), die auf Informationsverarbeitung spezialisiert sind. Elektrische Reize werden vom Dendrit, einem röhrenförmigen Fortsatz der Nervenzelle, empfangen. Diese Information wird als elektrischer Impuls am Axon (Nerv) entlang zum nächsten Neuron weitergeleitet. Das Axon ist von einer Isolierschicht, dem sogenannten Myelin, umgeben, welche die benötigte Leitgeschwindigkeit überhaupt erst ermöglicht. Am Ende des Axons springt der Impuls mittels Neurotransmitter auf die nächste Nervenzelle über. Die Neurotransmitter docken dort an speziellen Rezeptoren an und der Impuls wird elektrisch an die nächste Zelle weitergeleitet. Diese Kontaktstelle wird als Synapse bezeichnet. Mit deren Hilfe gelangt die Information an weitere Nerven- oder andere Zellen. Das Wachstum von Dendriten und die Bildung von Synapsen hängt von der Aktivität der Neuronen ab, da deren Aktivität den

Zellkern und damit die im Kern gelagerte genetische Information zur Bildung von spezifischen Eiweißen anregt. Sowohl körperliche als auch geistige Aktivität stimuliert die Bildung von Hirnstrukturen, während Hirnstrukturen ihrerseits die Aktivitäten des Organismus beeinflussen (Herschkowitz, 2002, S. 24 f., Stevens, 1988, S. 3 f.).

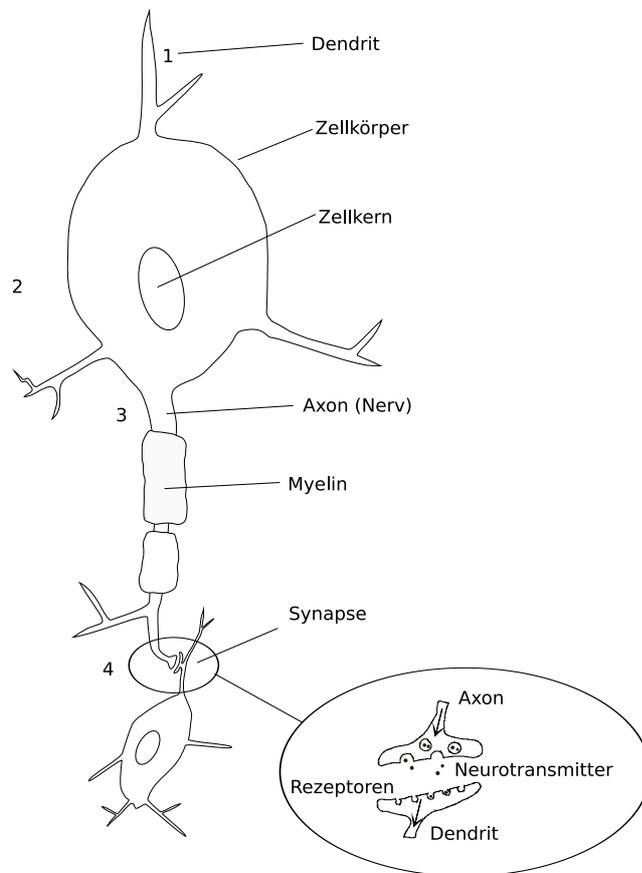


Abbildung 5. Nervenzelle

Grundstruktur einer Nervenzelle: (1) Dendrit: Informationsaufnahme, (2) Zellkern: Informationsverarbeitung, (3) Axon: Informationsweiterleitung und (4) Synapse: Informationsübertragung

Jede Nervenzelle ist von bis zu 20 Gliazellen (Stützgerüst) umgeben, die die Funktionen der Nervenzellen unterstützen. Die Nahrung der Neuronen besteht hauptsächlich aus Traubenzucker (Glukose) und Sauerstoff. Die Gliazellen beziehen diese aus den roten Blutkörperchen in den Gefäßen und geben sie an die Nervenzellen weiter (Herschkowitz, 2002, S. 25).

Man unterscheidet je nach Funktion drei verschiedene Typen von Neuronen: sensorische, motorische und sogenannte „Interneuronen“. Sensorische Neuronen vermitteln Informationen für die Sinnesverarbeitung und die Bewegungskoordination. Befehle an die Muskeln und Drüsen werden von den motorischen Neuronen übermittelt. Die größte Gruppe der Nervenzellen im Gehirn, die Projektions-Interneuronen sind weder sensorisch noch motorisch. Sie haben die Aufgabe, Informationen über große Distanzen innerhalb des Gehirns zu übermitteln. Informationen innerhalb lokaler kleiner Netzwerke werden von lokalen Interneuronen verarbeitet (ebd. S. 25 f.).

5.2 Spiegelneuronen

Unser Gehirn besitzt ein Schnellerkennungssystem, welches es uns ermöglicht, anhand von körperlichen Bewegungen und Mimik anderer Menschen intuitiv richtige Schlüsse für das weitere Handeln zu ziehen. Ohne Worte kann es möglich sein, Absichten oder Wünsche eines Gegenübers zu erraten. Bauer (2006, S. 18 ff.) spricht von intelligenten Handlungsneuronen, die über Programme verfügen, mit denen sich zielgerichtete Aktionen ausführen lassen. Sowohl der Ablauf als auch der angestrebte Endzustand, d.h. der voraussichtliche Ausgang einer Handlung ist gespeichert. Im Gegensatz dazu gibt es die Bewegungsneuronen, die das Programm der Handlungsneuronen ausführen. Handlungssteuernde Nervenzellen können niemals eine zielgerichtete Handlung alleine ausführen. Werden jedoch Handlungs-

neuronen aktiv, muss es nicht jedes Mal zu einer tatsächlichen Aktion der Bewegungsneuronen kommen. Das heißt es kann bei einer bloßen Vorstellung einer Handlung bleiben. Denkt man jedoch häufig über eine Handlung nach, ist eine Realisierung leichter möglich als ohne diese Vorstellung.

Im Jahre 1996 stieß eine italienische Forschergruppe unter der Leitung von Giacomo Rizzolatti zufällig auf diese spezielle Art von Neuronen, die sogenannten Spiegelneuronen (Aschersleben, 2002, S. 908). Sie wurden als erstes bei den Makaken-Affen entdeckt. Spiegelneuronen sind Nervenzellen, die im Gehirn während der Betrachtung eines Vorgangs aktiv sind. Sie lösen bei der Betrachtung eines Vorgangs die gleichen Potenziale aus, als wenn dieser Vorgang aktiv ausgeführt werden würde. Das heißt beim bloßen Beobachten einer Handlung feuern dieselben Neuronen wie bei einer tatsächlichen Ausführung.

Nach Bauer (2006, S. 23) wird ein eigenes neurobiologisches Programm aktiviert, welches die Handlung bei einem selbst zur Ausführung bringen könnte. Die Spiegelneuronen realisieren allein durch Beobachtung im eigenen Körper ein Programm, lassen uns miterleben, wie ein anderes Individuum dieses Programm in die Tat umsetzt, ohne selbst tätig zu werden.

Kalifornische Wissenschaftler konnten die Existenz von Spiegelneuronen auch beim Menschen nachweisen (Mukamel, R., Ekstrom, A. D., Kaplan, J., Iacoboni, M. & Fried, I., 2010). Spiegelneuronen reagieren nicht nur bei Selbsterlebtem, sondern auch beim Beobachten von Gefühlen bei jemand anderem. Motorische Handlungen anderer können selbst nachvollzogen werden, Gefühle und Stimmungen von anderen lassen uns diese mitfühlen.

Dieser Vorgang passiert unwillkürlich und ohne jedes Nachdenken. Man kann dies als eine Art innere Simulation bezeichnen, ähnlich einem Flugsimulator: beim Sturzflug stellen sich Schwindelgefühle ein – nur, man fliegt nicht wirklich. Spiegelneuronen lassen im Beobachter das ablaufen, was der andere tut – er ist

dessen Spiegelbild. Spiegelphänomene machen Situationen (im Guten oder im Schlechten) vorhersehbar. Wir verbinden dies meist mit dem Begriff der Intuition. Selbst das Beobachten von Teilen einer Handlungssequenz eines anderen reicht aus, um im Beobachter die dazu passenden Spiegelneuronen zu aktivieren. Dies gilt nicht nur für motorische Handlungsfolgen, sondern auch für Abläufe des Empfindens und Fühlens. Intuitiv kann schon vor Beendigung eines Gesamtablaufs der Ausgang errahnt werden. Dies basiert auf der Gesamtheit aller bisher gemachten Erfahrungen des jeweiligen Individuums.

Das heißt, bei der Bewegungssteuerung ist nicht nur der motorische Cortex von Bedeutung, sondern beinhaltet auch die Zusammenarbeit mit den Basalganglien, dem Cerebellum und anderen kortikalen Arealen. Spiegelneuronen spielen beim Erlernen von Bewegungsabläufen eine Rolle. Um motorische Fertigkeiten zu erwerben oder zu verbessern, hilft auch die intensive Vorstellung der Ausführung.

5.3 Lernen

Lernvorgänge bedeuten grundsätzlich Auf-, Um- und Abbau von Synapsen. Diese Umbaufähigkeit der Nervenzellen wird als *neuronale Plastizität* bezeichnet. Synaptische Plastizität besteht in der Änderung der Stärke der synaptischen Übergänge (Hebb, 1949). Im Gegensatz dazu wird unter *kortikaler Plastizität* die Änderung der Größe und Struktur ganzer Neuronennetzwerke verstanden.

Veränderungen des Gehirns können auch negative Auswirkungen, wie ineffiziente Synapsen, zur Folge haben. Die Reduktion des Hirnvolumens im Alter wird aber hauptsächlich durch den Schwund von Myelin verursacht und nicht, wie früher vermutet wurde, durch den Verlust von Nervenzellen. Aktivitäten können somit ein Leben lang zur Neubildung von Hirnstrukturen führen. Konsequentes Üben, selbst dessen imaginäre Durchführung, regt das Dendritenwachstum an

(Herschkowitz, 2002, S. 60 f.). Lebenslanges Lernen ist somit von großer Bedeutung.

Lernen kann man durch Ausführen von Handlungen und das Erfahren des entsprechenden Feedbacks, aber auch durch reine Beobachtung von Handlungen Anderer. Eine Form von Lernprozessen ist die motorische Programmierung. Entgegen früherer Annahmen werden solche motorischen Programme nicht komplett gespeichert. Nach der Initialsequenz werden einzelne Sequenzelemente abgearbeitet. Korrekturen dieses Programms aufgrund sensomotorischer Reize werden dadurch möglich, dass solche Sequenzelemente ausgetauscht werden können. Das heißt, das Programm ist nicht als Ganzes zum Zeitpunkt der Initialsequenz festgelegt und auch nicht als solches abgespeichert. Dieser Vorgang wird „Konzept der internen motorischen Modelle“ (IM) genannt (Konczak, 2002, S. 873 f.).

Die Planung von Handlungssequenzen ändert sich mit zunehmender Übung qualitativ. Zu Anfang werden die Sequenzelemente noch einzeln geplant, mit höherem Übungsgrad reduziert sich die Planung u.U. nur noch auf das erste (Hommel, 2002, S. 826 f.). Als Beispiel kann das Lernen des Zehnfingersystems auf der Schreibmaschine dienen. Hier überlappen sich mit zunehmendem Training immer mehr die einzelnen Fingerbewegungen.

5.4 Neuropsychologische Gesichtspunkte zum Taekwondo

Immer wieder werden im Taekwondo verschiedene Techniken geübt. Während des Taekwondo-Trainings muss man sich ständig mit bekannten und neuen Bewegungsabläufen auseinandersetzen. Schritt für Schritt werden komplizierte und weniger komplizierte motorische Abläufe wiederholt. Die allgemeine Form des Lernens beim Taekwondo ist Beobachtungslernen. Zuerst werden die Übungen vom Meister vorgezeigt. Dies ist der erste Schritt; eine beobachtete Aktion als

weiteres Handlungsprogramm in den Bestand der handlungssteuernden Nervenzellen aufzunehmen und abzuspeichern. Durch das anschließende Üben wird es verfestigt. Es steht dann als Handlungsprogramm (z.B. Angriff oder Verteidigung) zur Verfügung, muss aber nicht zur Anwendung kommen (Bauer, 2006, S. 37). Am Anfang werden die Bewegungen relativ langsam und oft noch fehlerhaft ausgeführt. Nach längerem Üben – oft vergehen Monate – funktionieren sie meist ohne bewusste Kontrolle und mit wenig Anstrengung beinahe unwillkürlich. Durch automatisierte Handlungssequenzen ist es möglich, sich neue Formen der Ausübung schneller anzueignen. Durch das ständige Üben werden neuronale Verbindungen geschaffen, Bewegungsabläufe vorprogrammiert und je nach Trainingsintensität mehr oder weniger gefestigt. Bei Bedarf können sie umso schneller abgerufen und mit neuen Techniken kombiniert werden. Son betont immer wieder, dass die Gedanken mitfließen und die Bewegungen immer begleiten sollen.

Die Organisationsform des Taekwondotrainings (Demonstration der Übungen durch den Meister, gemeinsames Nachahmen, Beobachten und Wiederholen der Bewegungen), lässt die Vermutung zu, dass hier die oben erwähnten Spiegelneuronen ihren Einfluss haben. Andererseits könnten sie aber auch beim Freikampf eine Rolle spielen, indem sie den Taekwondoin ermöglichen, Reaktionen des Gegners vorauszuahnen. Mit höherem Trainingsalter können die Handlungen des Gegenübers immer besser wahrgenommen werden und diese Wahrnehmungen rufen unweigerlich die Spiegelneuronen auf den Plan. Automatisch wird im Gehirn ein eigenes motorisches Schema aktiviert.

Beim Taekwondo ist es wichtig, das Verhalten und die Absicht des Gegenübers zu verstehen, sprich, sich in den anderen hineinversetzen zu können, um so die richtige Technik während eines Kampfes anzuwenden. Allein durch Beobachtung sollte man erkennen können, welchen Schritt der andere als nächstes setzen wird.

Dies kann durch Mimik oder auch Bewegungsabläufe erahnt werden. Mit Hilfe der Spiegelneuronen kann es gelingen, das Verhalten und die Absichten des Gegenübers richtig einzuschätzen.

Die Kontaktlosigkeit beim Freikampf bedingt ein Lernen von Handlungen im Sinne der internen motorischen Modelle. Handlungssequenzen bzw. Aktionen müssen zu jeder Zeit abgebrochen werden können.

Zusammenfassung

Lernprozesse sind eng mit unserem Nervensystem verbunden. Zum besseren Verständnis wurden die Nervenzellen und die damit verbundenen Vorgänge in kurzer Form beschrieben. Im Besonderen wurde auf die Spiegelneuronen eingegangen.

Lernen spielt in unserem Leben eine wichtige Rolle. Durch ständiges Üben, Beobachten fremden Handelns oder auch nur die gedankliche Vorstellung des zu Übenden werden unsere Synapsen „trainiert“ und somit die Leistungsfähigkeit unseres Gehirns gesteigert.

Da Bewegungsabläufe Lernprozesse sind und beim Taekwondo-Training an der Tagesordnung stehen, wird dies unter dem Gesichtspunkt der Neurologie betrachtet. Je mehr abgelegte Muster vorhanden sind, desto besser kann man die Absichten eines Mitmenschen erahnen, desto spontaner fällt auch der Umgang aus. Das Nachempfinden ermöglicht einen intuitiven Zugang, das Gegenüber wird berechenbar und wir können danach handeln. Ein höheres Trainingsalter bedeutet meist eine bessere Sensibilisierung auf das Gegenüber.

Sportpsychologische Überlegungen

Die Sportpsychologie vereint Teilgebiete der Sportwissenschaft und der Psychologie und stellt damit einen interdisziplinären Zugang dar. Je nach Forschungsfrage kann es auch zu Überschneidungen mit der Soziologie und der Medizin kommen. Als Datenquelle wird der Mensch herangezogen. Untersucht werden dabei das Verhalten und Erleben der Menschen sowie Ursachen und Folgen, welche aktiv oder passiv mit dem Sport verbunden sind. Immer wieder trifft man auf Menschen, die Sport treiben, und andere, die sich nicht sportlich betätigen. Mit Hilfe der Sportpsychologie versucht man z.B. die Motivation der Sporttreibenden zu erforschen. In diesem Kapitel wird zuerst ein allgemeiner theoretischer Überblick über Motivation gegeben. Dann wird verstärkt auf den Begriff Gesundheit und auf Taekwondo als Gesundheitssport eingegangen.

6.1 Motivation

In vielen Bereichen der Psychologie wird das Konstrukt „Motivation“ für die Erklärung des „Wie“ und „Warum“ von Aktivitäten herangezogen, um das Erleben und Verhalten der Menschen zu erklären. Verschiedene Motivationskonstrukte ermöglichen es, Antworten auf die Frage nach den Beweggründen des Handelns zu geben. In der Alltagssprache gibt es Begriffe, die solche Beweggründe vermuten lassen: „aus Liebe“, „aus Hass“, „aus Hunger“, „aus Wut“ usw. Geht man näher

auf die Bedeutung dieser Begriffe ein, kann man Theorien darüber aufstellen, warum jemand Handlungen vollzieht, die diesen Emotionen entsprechen.

Meist werden Aktivitäten auf Ziele oder Zielzustände ausgerichtet. Warum jedoch werden Ziele angesteuert? Welche Wünsche sind damit verbunden? Können wir das, was wir uns vorgenommen haben, überhaupt erreichen? Welche Handlungen werden dafür gesetzt? Und sind es die richtigen Handlungen? Können wir frei wählen? Man kann sich viel wünschen, man kann auch gute Vorsätze haben, die Umsetzung ist damit aber noch nicht erreicht. Zielsetzung und Zielverfolgung sind nicht gleichzusetzen. Die Selbstwirksamkeitserwartung (siehe Kapitel 4.2) spielt dabei eine große Rolle.

Zur Erreichung von Zielen werden person- und situationsbezogene Faktoren unterschieden. Motivationale Einflüsse, die in der Person begründet liegen, sind individuelle Bedürfnisse, unterschiedliche Motive und gefasste Ziele. Situationsbezogene Faktoren sind Gelegenheiten, die sich der handelnden Person bieten, und mögliche Anreize (Heckhausen & Heckhausen, 2006, S. 1 ff.).

Das Rubikonmodell (Abb. 6) veranschaulicht die einzelnen Phasen eines Handlungsprozesses. Bevor ein Ziel erreicht wird, muss man sich zuerst entscheiden, um sich dann auf den Weg zu begeben. Kann man trotz Schwierigkeiten und Hindernissen auf diesem Weg bleiben oder wird der Weg vorzeitig verlassen?

In der *Abwägphase*, auch Motivationsphase genannt, wählt eine Person aus einer Anzahl von Wünschen, welches Ziel nun verfolgt werden soll. Es wird abgewogen, ob der Wunsch realisierbar ist und ob es sich überhaupt lohnt, ihn zu verfolgen. Ist der Entschluss gefasst, wird dies als *Schritt über den Rubikon* bezeichnet. Eine Entscheidung wurde getroffen, wie bei Caesar als er mit den Worten *alea iacta est* („Der Würfel ist gefallen“) entschied, den Rubikon¹ zu überschreiten, um gegen Rom zu marschieren. In der *Planungsphase* wird das Handeln vorbereitet, wel-

¹ Historischer Grenzfluss (Wikipedia, 2005).

ches notwendig ist, um das Ziel zu erreichen. Hierbei spielen sowohl situative und personale als auch andere Faktoren eine Rolle. Sobald eine Person zu handeln beginnt, befindet sie sich in der *Handlungsphase*. Hier geht es um das Umsetzen und Durchführen der dafür notwendigen Handlungen, um die tatsächliche Umsetzung des Plans. Egal, ob ein Ziel erreicht wurde oder nicht, tritt die Person in die *Bewertungsphase*. Hier wird über Erfolg oder Misserfolg entschieden – es geht um die Bewertung der Handlungen und deren Ergebnis sowie den daraus resultierenden Folgen. Die Folgen erkennt man an der Erreichung langfristiger Ziele, an den Ergebnissen von Fremd- und Selbstbewertung oder daran, ob materielle Vorteile entstanden sind. Die Bewertung ist für nachfolgende Handlungen von Bedeutung, da sie darüber Auskunft gibt, ob eine ähnliche Zielsetzung beim nächsten Mal angestrebt werden soll oder nicht (Heckhausen & Heckhausen, 2006, S. 278).

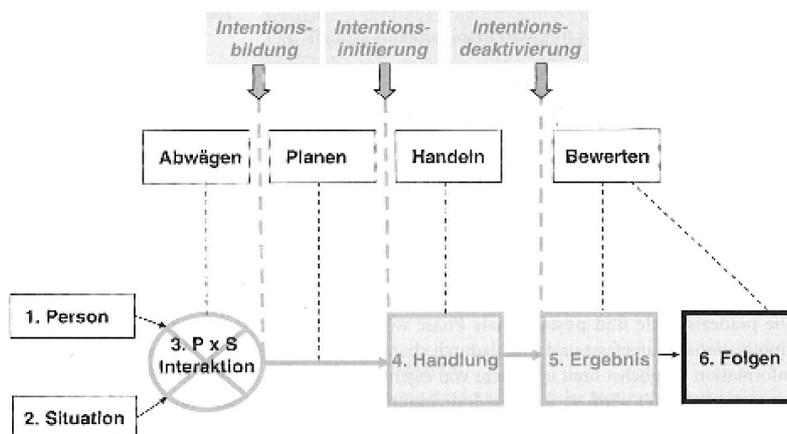


Abbildung 6. Rubikonmodell nach Heckhausen & Heckhausen (2006).

Das Modell setzt sich aus folgenden vier Phasen zusammen: Abwägphase, Planungsphase, Handlungsphase und Bewertungsphase. Der erfolgreiche Abschluss jeder einzelnen Phase ist für einen gelungenen Handlungsprozess von großer Bedeutung.

Ein langfristiges Ziel menschlicher Aktivitäten ist das Wohlbefinden, das durch die Optimierung der Affektbilanz erreicht werden soll. Es gibt Ereignis-

se, die positive Affekte, und Ereignisse, die negative Affekte anregen. Motive und Anreize sind eng aufeinander bezogen und rufen eine Motivation hervor, die Richtung, Intensität und Dauer des Verhaltens reguliert. Reize und Ereignisse werden durch Motive zu Anreizen. Furchtmotivierte Menschen versuchen, negative Ereignisse zu meiden, da das aversive Motivationssystem im Vordergrund steht. Hoffnungsmotivierte Menschen besitzen ein appetitives Motivationssystem und führen positive Ereignisse herbei. Beide wollen ihre Affektbilanz optimieren (Puca & Langens, 2002, S. 228 f.).

Heckhausen entwickelte ein Selbstbewertungsmodell, welches affektive und kognitive Merkmale der Leistungsmotivation verbindet. Dieses Modell wird zur Erklärung der Verhaltensmerkmale von erfolgs- und misserfolgsmotivierten Menschen herangezogen.

Leistungshandeln ist, nach Heckhausen & Heckhausen (2006), manchmal auch mit Scheitern verbunden. Die aufsuchende Komponente des Leistungserfolges ist die „Hoffnung auf Erfolg“, die meidende Komponente die „Furcht vor Misserfolg“. Realistische Ziele und mittelschwere Aufgaben werden von erfolgsoptimistischen Personen ausgewählt. Gelingt eine Aufgabe, wird es den eigenen Fähigkeiten zugeschrieben. Misserfolgsängstliche Personen setzen sich unrealistische, schwierige oder sehr einfache Ziele und denken bei der Realisierung eher an einen Misserfolg.

Leistungsmotivierte Personen streben einen bestimmten Leistungsstandard an, den sie sich selbst gesetzt haben. Heckhausen & Heckhausen (2006, S. 143 ff.) sprechen von Leistungsmotivation, wenn die Person das Handlungsergebnis selbst herbeigeführt hat und sich für die Ergebnisse verantwortlich fühlt. Die intrinsische Motivation ist der treibende Faktor; man hat Spaß an der Sache selbst. Im Gegensatz zur extrinsischen Motivation erhält man keine Belohnung materieller Art. Übertrifft man sich selbst oder andere, werden positive Emotionen freigesetzt, da eine erfolgreiche Auseinandersetzung mit dem selbstgesetzten Gütemaßstab statt-

gefunden hat. Ist das Leistungsziel erreicht, tritt ein Zustand der Befriedigung ein. Es gibt allerdings viele Handlungsformen, die sowohl extrinsische als auch intrinsische Belohnung erhalten.

Wird eine Tätigkeit ohne externe Motivation ausgeführt, handelt es sich um sogenannte autotelische Erfahrungen. Die Handlung dient dabei allein ihrem Selbstzweck. Man erlebt dabei ein Hochgefühl. Befindet sich ein Mensch in einem autotelischen Zustand, spricht Csikszentmihalyi (1985) von *flow*. *Flow* ist ein Zustand von höchster intrinsischer Motivation. Körper und Geist wirken harmonisch zusammen und es stellt sich das Gefühl ein, dass etwas ganz Besonderes mit einem geschieht.

Das *flow*-Erleben wurde von Csikszentmihalyi in vielen Studien untersucht. Das Modell der intrinsischen Motivation beschreibt das sogenannte *flow*-Erleben. Um in diesen Zustand zu gelangen, ist keine willentliche Konzentration nötig; er kommt, so wie die Atmung, von selbst. Es ist ein Fließen von einem zum nächsten Augenblick. Handlung und Bewusstsein verschmelzen miteinander. Da auch das Zeitleben beeinflusst wird, können Stunden wie Minuten vergehen. Der Zustand der Selbstvergessenheit lässt das Rundherum vergessen, die Tätigkeit an sich ist befriedigend.

Egal, ob jemand eine Aufgabe mit voller Absicht oder vielleicht mit freudiger Erwartung begonnen hat, wenn der Schwierigkeitsgrad einer Aufgabensituation über dem durchschnittlichen Alltagsniveau liegt, wird die Erlebnisqualität merklich verbessert. Wenn das richtige Gleichgewicht herrscht, kann selbst eine enttäuschende Arbeit plötzlich aufregend werden. Die Aktivität muss allerdings auf relativ klare Ziele gerichtet sein und recht schnelle und eindeutige Rückmeldungen über den Erfolg liefern. Ist nicht klar erkennbar, was getan werden muss und wie gut man es tut, wird man kaum dafür zu begeistern sein. Ein Spiel ohne Regeln, ohne irgendeine Möglichkeit, die eigene Leistung zu beurteilen, ist unin-

teressant. Csikszentmihalyi (1985, S. 159 f.) weist auf Chirurgen hin, die ihren Beruf deshalb so interessant finden, weil sie immer wissen, was sie tun müssen: einen Tumor herauschneiden, Knochenteile in die richtige Lage bringen, etc. Sie können in jeder Sekunde einschätzen, wie die Operation vorankommt.

Flow stellt im Selbst Harmonie her und die verfügbare Aufmerksamkeit kann vollständig in die momentane Aktivität investiert werden. Dadurch ist ein „Verschmelzen von Aktivität und Aufmerksamkeit“ möglich und die Alltagsorgen können somit nicht länger ins Bewusstsein dringen. Zwingt uns eine erfolgreiche Aktivität, die Aufmerksamkeit auf einen begrenzten Bereich von Reizen zu konzentrieren, ergibt sich eine große innere Klarheit und unsere Bewusstheit ist logisch stimmig und zielgerichtet. Sobald jedoch andere Gedanken ins Spiel kommen, wird der *flow*-Zustand sofort unterbrochen (Csikszentmihalyi, 1985, S. 160 f.).

Heckhausen untersuchte Selbstbewertung (Selbstbekräftigung) als ein Motivationsprinzip. Selbstbewertung hängt nicht nur von der Attribuierung des Handlungsergebnisses ab, sondern auch von dessen Diskrepanz zum Anspruchsniveau. Würde das Handeln ausschließlich von den voraussichtlichen Folgen möglicher Handlungsergebnisse ausgehen, wäre es nur von situativen Faktoren in Gestalt external verabreichter Bekräftigungen geleitet. Ohne Belohnung würde sich eine erfolgswissende Person leicht durch eine Misserfolgsserie misserfolgsängstlich machen lassen und eine misserfolgsängstliche Person durch eine Erfolgsserie leicht erfolgswissend. Man würde sich demzufolge nur leichte und keine schwierigen Aufgaben auswählen. Dies ist in der Regel aber nicht der Fall. Man lässt sich nicht nur durch fremdvermittelte, sondern auch von selbstvermittelten Folgen leiten. Diese werden als positive oder negative eigene Reaktionen auf das erzielte Handlungsergebnis bezeichnet. Sie werden nach Maßgabe eines selbstgesetzten oder als verbindlich empfundenen Standards für die eigenen Handlungs-

ergebnisse bewertet. Dieser Vorgang der „Selbstbekräftigung“ oder der „Selbstbewertung“ kann ein gewisses Maß an Autonomie erklären, das der Handelnde gegenüber fremdvermittelten Folgen besitzt (Heckhausen, 1989, S. 447 ff.).

6.2 Gesundheit

Die meisten Menschen, die sich sportlich betätigen, machen dies mehr oder weniger aus freien Stücken. Während der Schulzeit ist der Sportunterricht obligatorisch. Danach steht es jedem frei, eine Sportart auszuüben. Man tut es von sich aus mit unterschiedlicher Begeisterung – je nachdem, welche Motivation dahintersteckt. Wodurch werden sportliche Handlungen interessant? In der Vergangenheit wurde Sport meist mit den traditionellen Begriffen der Leistungsgesellschaft wie Höchstleistung, Erfolg und Konkurrenzkampf, in Verbindung gebracht. Im Breitensport sind diese zunehmend durch Werte wie Fitness, Spaß, Abenteuer und gesundheitliches Wohlbefinden erweitert und zum Teil ersetzt worden. Sport wird dabei nicht als Leistungssport gesehen, sondern als Möglichkeit, die Lebensqualität durch Gesundheitssport positiv zu beeinflussen. Schwenkmezger (1993, S. 209) liefert folgende Definition:

Gesundheitssport ist definiert als aktive und zweckbestimmte bewegungs- und sportspezifische Handlung und Maßnahme im Sinne regelmäßiger und systematischer Trainings- und Übungsprogramme, um die Gesundheit in all ihren Aspekten, d.h. somatisch wie psychosozial, zu fördern, zu erhalten (Präventivsport) oder wiederherzustellen (Bewegungs- und Sporttherapie, Rehabilitationssport). Da Sport auch gesundheitsbezogene Risiken beinhaltet, sind quantitativ wie qualitativ Limitierungen zu beachten, die individuell festgelegt werden müssen.

Der Zusammenhang von Sport und gesundheitlichen Auswirkungen lässt sich in vielen Publikationen wiederfinden. Durch ein gezieltes Training ist es möglich, die individuelle Leistungsfähigkeit beizubehalten oder zu erhöhen. Die körperliche und psychische Belastbarkeit nehmen u.U. zu. Es wird weniger Stress aufgebaut.

Eine Verbesserung der Koordination im Zusammenwirken von Nervensystem und Muskulatur wird erreicht. Dabei werden Funktionen ökonomisiert. Das heißt, Leistungsreserven und Leistungskapazität des Körpers werden erhöht und Krankheiten werden vorgebeugt. Ein präventives Training erhält die Leistungsfähigkeit von Herz und Kreislauf. Ein Ausdauertraining der Muskulatur bewirkt eine bessere Durchblutung des Muskels und führt zu einer Stoffwechsellumstellung in den einzelnen Muskelfasern. Dadurch wird die Dauerleistungsfähigkeit erhöht. Unterbricht man ein konsequentes Training für längere Zeit, führt dies schnell zu Leistungsverlust im Herz-Kreislauf- und im Muskelsystem. Erlernte Bewegungsmuster gehen jedoch im Allgemeinen langsamer verloren (Birbaumer, 2003, S. 288).

Im September 2005 wurde in Hamburg der 39. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention abgehalten. Das Motto lautete: *Bewegung ist Leben*. Sportärzte waren der Meinung, dass durch Bewegungsarmut und dem damit verbundenen Übergewicht in den nächsten Jahren mit einer drastischen Erhöhung der Diabetes-Patienten zu rechnen sei. Durch gezielte Bewegungsprogramme lassen sich hervorragende Resultate hinsichtlich der Verbesserung bestehender Krankheitsbilder erzielen. Kognitive Leistungen von Senioren wurden durch sportliche Betätigung gesteigert. Man konnte auch eindeutige Verbesserungen hinsichtlich sozialer Kontakte beobachten.

Die Jugend kann zwar im Alter nicht wieder hergestellt werden, es gibt aber viele Möglichkeiten, den altersbedingten Abbau zu verlangsamen, um die Mobilität bis ins hohe Alter zu erhalten. Je mehr Bewegung, desto mehr Lust auf Sport und umgekehrt. Nehmen die Körperkräfte ab, nimmt auch die Lebensfreude ab und dies kann zu Isolation und Vereinsamung führen. Die Verstärkung der Muskeln wirkt sich positiv auf die Beweglichkeit der Gelenke aus und die Haltekraft des Bandapparates verbessert sich. Die Gelenksflüssigkeit wird durch Belastung und Bewegung durchmischt. Nährstoffe können dadurch besser zu- und

Abbauprodukte besser abgeführt werden. Bei rheumatischen Erkrankungen wird körperlichen Aktivitäten besondere Bedeutung beigemessen. Schon dreimaliges zügiges Gehen pro Woche wirkt sich positiv auf neuro-psychologische Leistungen aus. Das betrifft zum Beispiel das Kurzzeit-Gedächtnis, Reaktionsgeschwindigkeit sowie Leistungen, die auf Aufmerksamkeit und Konzentrationsvermögen basieren (Herschkowitz, 2002, S. 104).²

Denk und Pache (1996) haben in einer Studie (1992–1995) herausgefunden, dass ältere Menschen der Gesundheit gewöhnlich einen großen Stellenwert beimessen. Mehrere Untersuchungen belegen, dass sportliche Betätigungen einen positiven Einfluss auf Herz-Kreislaufsystem, Immunsystem, Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit, Gleichgewichtssinn, Reaktionsfähigkeit und sogar auf geistige Leistungsfähigkeit haben. Trotzdem erfahren Aktivitäten, die dem Erhalt der Gesundheit dienen, in der Regel mit zunehmendem Alter geringere Wertschätzung. Die Ärzte und Medien sollten hier informierend eingreifen, da der positive gesundheitliche Effekt nicht nur auf eine sportliche Betätigung, sondern auch auf die dabei erfahrene Gemeinschaft, Geselligkeit und Entspannung zurückzuführen ist.

Kemmler (2005) verglich in einer Studie der Universität Erlangen sporttreibende Frauen in den Wechseljahren mit einer Kontrollgruppe, die keinen Sport betrieb. Nach dreijährigem Training konnten positive Auswirkungen auf die sporttreibenden Frauen nachgewiesen werden. Die Knochendichte stabilisierte oder erhöhte sich leicht. Einer Folge des altersbedingten Östrogenmangels kann somit mittels Sport erfolgreich entgegengewirkt werden. Das wöchentliche Training teilte sich bei dieser Studie in Ausdauersport, Sprung- und Krafttraining auf. Weiters konnte während der Studie der Körperfettanteil der sportlichen Frauen

² Herschkowitz weist weiters darauf hin, dass erhöhte körperliche Aktivität Neurotropine freisetzt, welche die Hirnzellen schützen.

deutlich verringert werden. Die Blutfettwerte waren signifikant besser als bei den unsportlichen Frauen. Typische Wechseljahrs- und Rückenbeschwerden traten bei den sporttreibenden Frauen seltener auf. Körperliche Fitness im Alter bedeutet auch Selbständigkeit im Alter und wirkt sich daher günstig auf die Lebensqualität aus.

Auch andere Interventionsstudien zeigen auf, dass körperliches Training die Knochendichte bei Frauen und Männern unterschiedlichen Alters positiv beeinflusst. Die körperliche Belastung wirkt in vielfältiger Weise auf das Frakturrisiko ein und reduziert u.a. die Sturzhäufigkeit. Komplexe hormonelle Regulationsmechanismen begleiten die körperliche Belastung. Es kommt zur Ausschüttung knochenanabolwirksamer Substanzen, männlicher und weiblicher Sexualhormone und kalziumregulierender Hormone. Tierexperimentelle Daten und Querschnittstudien mit Leistungssportlern und -sportlerinnen wurden für eine Diskussion herangezogen, um daraus Trainingsempfehlungen ableiten zu können. Vergleicht man die Belastungsformen Laufen und Springen, kann man durch Sprünge eine signifikantere Steigerung der Knochenfestigkeit erreichen. Ein Sprungtraining führt somit zu einer stärkeren Zunahme der Knochenmasse und größeren Verbreiterung der Kortikalis. Um relevante Ergebnisse am Knochen zu bewirken, sollten mehr als zwei Trainingseinheiten pro Woche absolviert werden (Kemmler, Stengel, Weineck & Engelke, 2003).

Bei sportlicher Betätigung benötigen die Muskeln und das Gehirn mehr Glukose. Durch körperliche Aktivitäten wird weniger Insulin ausgeschüttet und gespeicherte Zuckerreserven werden mobilisiert. Im Normalfall kommt es zu einem ständigen Auf- und Abbau von Glukose. Muskelarbeit verbraucht Glukose. Der Blutzuckerspiegel wird gesenkt. Die positiven Effekte der sportlichen Betätigung auf die Blutfettwerte werden in vielen Studien bestätigt. Sport fördert außerdem den Abbau von Übergewicht.

Ein ausgeprägtes Sportlerherz wiegt circa 200 Gramm mehr als das eines untrainierten Erwachsenen. Ein vergrößertes Herz wirkt sich günstig auf die Frequenz bei Ruhe und auch bei körperlicher Arbeit aus. Der systolische Blutdruck sinkt bei sportlicher Betätigung. Die Druckerarbeit des Herzens wird geringer. Je größer das Schlagvolumen und je geringer die Herzfrequenz, desto wirkungsvoller fördert die „Pumpe“ Herz ein bestimmtes Herzzeitvolumen. Unter Herzzeitvolumen versteht man das in einer bestimmten Zeit vom Herzen umgepumpte Blutvolumen. Im Verlauf eines Ausdauertrainings sinkt der Blutdruck, da sich die Blutgefäße erweitern. Dadurch nimmt der Durchflusswiderstand ab und auch der Druck, der das Blut durch die Gefäße presst. Ein gut trainiertes Herz arbeitet somit effizienter. Durchtrainierte Menschen erreichen ein bestimmtes Herzzeitvolumen mit einer geringeren Frequenz. Das Blutvolumen ist leicht verbessert und somit auch die Sauerstoffaufnahme-fähigkeit und -ausschöpfung (Birbaumer & Schmidt, 2003, S. 179). Dies kann zu einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit beitragen, da eine optimale Sauerstoffversorgung gegeben ist.

Je mehr man sich bewegt, desto mehr Blut muss das Herz durch die Adern pumpen, um den höheren Sauerstoffbedarf abzudecken. Es kommt zu einer Verbesserung des Muskelstoffwechsels und der Muskeldurchblutung. Der Blutdruck steigt zunächst, die Blutgefäße weiten sich und passen sich der regelmäßigen Trainingsbelastung an. Daher verringert sich sowohl im Ruhezustand als auch beim Training der Blutdruck und dies trägt zu einer kardiovaskulären Fitnessverbesserung bei. Sind Herzfrequenz und Blutdruck im Ruhezustand niedrig, weist dies auf einen guten Zustand des Herz-Kreislauf-Systems hin. Durch genügend Bewegung wird die Fettsäureanreicherung verhindert und die Gefahr von Herzkranzgefäßerkrankungen sinkt.

Herschkowitz (2002) berichtet, dass durch körperliche Ertüchtigung weiße Blutkörperchen aktiviert werden, die eindringende Erreger besser bekämpfen

können, wodurch eine bessere Immunabwehr gewährleistet wird. Das Blut ist natürlich auch für den Transport von Nährstoffen und Stoffwechselprodukten zuständig.

Es ist auch wichtig, auf die Qualität und Quantität des Essens zu achten, damit Gehirn und Körper ihre komplexen Strukturen und Funktionen aufrecht erhalten können. Durch sportliche Betätigung und das damit unmittelbar verbundene Schwitzen verliert man sehr viel Flüssigkeit. Mineralstoffe werden ausgeschwemmt. Es kann zu Müdigkeit, Muskelkrämpfen und Schwindel kommen, da sich das Blut verdickt und zu einer Belastung für das Herz wird. Flüssigkeitsverluste sollten deswegen durch Zufuhr von Wasser immer ausgeglichen werden (Herschkowitz, 2002, S. 99).

6.3 Taekwondo und Gesundheit

Aman (2005), Facharzt für Orthopädie, Chirotherapie und Sportmedizin bezeichnet das traditionelle Taekwondo aus orthopädischer und sportmedizinischer Sicht als eine Sportart mit außerordentlich hohen gesundheitsfördernden Effekten. Mittels Fragebogen wurde 1997 an der Orthopädischen Klinik der Universität Jena eine deutschlandweite Studie mit 1307 TeilnehmerInnen aus 43 traditionellen Taekwondo-Schulen im Alter von sechs bis 63 Jahren durchgeführt. Man wollte die Auswirkungen von traditionellem Taekwondo auf Rückenbeschwerden herausfinden. 1996 wurden akute und chronische Beschwerden, angeborene Veränderungen der Wirbelsäule sowie verschiedene psychische Faktoren erfasst. 1997 erfolgte die Erfassung der subjektiven Veränderung. Mit der Studie konnte belegt werden, dass durch traditionelles Taekwondo bei Rückenpatienten eine anhaltende Besserung der Beschwerden zu erzielen ist. Bei 3% verschwanden die Beschwerden. Über 50% der Trainierenden gaben an, gute oder sogar sehr gute Einflüsse

bezüglich Allgemeinerkrankungen erzielt zu haben. Auch der Medikamentenverbrauch konnte um über ein Drittel (38,7%) reduziert werden. Über zwei Drittel der TeilnehmerInnen konnten positive oder sehr positive Einflüsse auf psychische Faktoren wahrnehmen. Das Verletzungsrisiko war relativ niedrig. 23,4% der Männer und 19,3% der Frauen gaben an, sich im Jahr 1996 verletzt zu haben. Es handelte sich dabei meist um Bagatellverletzungen, die bei anderen Sportarten erst gar nicht erwähnt werden. 48% der Verletzten begaben sich in ärztliche Behandlung. Das entspricht einer Quote von 10,6% der FragebogenteilnehmerInnen. Typische Verletzungen tauchten in den unteren Extremitäten auf. Lediglich 2,2% gaben Verletzungen an Körperstamm, Kopf oder Wirbelsäule an. Ausgehend von 1307 Aktiven war bei 0,8% eine Operation erforderlich und bei 2,2% eine Gipsbehandlung. Die Ursache für die Verletzungen war bei 30% Unkonzentriertheit. Direkte Fremdeinwirkung trat nur bei 14% der Verletzten auf.

Statistisch gesehen tritt bei einer durchschnittlichen aktiven Leistung von 4 Stunden/Woche über 52 Wochen in 2,9 Jahren eine Verletzung auf, eine leichte bis mittelschwere in 13,2 Jahren und ein Arztbesuch in sechs Jahren. Mit dieser Studie konnten die positiven Erfahrungen der betreuenden Sportärzte eindrucksvoll bestätigt werden. In Anbetracht der Studienergebnisse kann traditionelles Taekwondo somit als Gesundheitssport bezeichnet werden (Aman, 2005).

Diese Sportart bietet laut Aman Ausgewogenheit und eine enorme Vielfalt. Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit, Beweglichkeit, Gewandtheit und Koordination werden gleichermaßen trainiert. Er spricht von sportmedizinischen Hauptbelastungsformen. Einseitige Belastungen werden vermieden, wodurch ein ganzheitliches Training mit komplettem Bewegungsausmaß sämtlicher Körperabschnitte gegeben ist. Haltungsschäden und chronischen Schäden am Bewegungsapparat kann vorgebeugt und Beschwerden können sogar verringert werden. Trotz extremer Techniken treten kaum Verletzungen auf. Die Verflechtung von mentaler

und körperlicher Schulung wirkt sich positiv auf körperliche Fitness, Psyche und Allgemeinbefinden aus.

Taekwondo ist mehr als nur eine Methode zur Selbstverteidigung oder ein Fitnessprogramm, behauptet Melhim (2001, S. 231). Er bezeichnet Taekwondo als die am meisten ausgeübte Kampfsportart der Welt, die in über 140 Ländern von über einer Million Taekwondoin aller Altersstufen jeden Tag ausgeübt wird. Sie ist gekennzeichnet von schnellen, hohen und drehenden Stößen und Tritten. Die Essenz des Taekwondo sind die *Hyongs*, da sie Blöcke, Schläge und Tritte beinhalten, die drehend, springend und hüpfend höchst intensiv ausgeübt werden. Technische Fertigkeiten werden dadurch trainiert und eine allgemeine Verbesserung der Geschicklichkeit und Gesundheit hervorgerufen.

Der altersbedingte Verlust der Muskelkraft, der Flexibilität und der Koordination bedeutet für ältere Menschen ein erhöhtes Sturz- und Verletzungsrisiko mit schweren bis tödlichen Verletzungen. Regelmäßige sportliche Betätigung kann hier von großem Nutzen sein. Um herauszufinden, wie groß dieser Nutzen speziell für ältere Leute sein kann, die regelmäßig Sport betreiben, wurden mehrere Sportarten erforscht. Eine Sportart davon war *Tai Chi Chuan*. Es handelt sich dabei um ein Übungssystem mit langsamen Übungen und wird deswegen auch als sanfte Kampfsportart bezeichnet. Mehrere Studien belegen die positiven Auswirkungen des *Tai Chi Chuan* auf ältere Menschen. In einer Studie von Brudnak (2002) wurde daher untersucht, ob auch eine „harte“ Kampfsportart wie Taekwondo für ältere Menschen geeignet ist und gesundheitliche Vorteile bringen kann. Zu diesem Zweck wurden Parameter (Gleichgewicht, Ausdauer und Kraft) erhoben, die auch bei den Untersuchungen zum *Tai Chi Chuan* gemessen wurden. Von Teilnehmern, die mehr als 85% der Kurse besuchten, konnte eine Steigerung der durchschnittlichen Liegestütze, der Kniebeugen und eine signifikante Verbesserung des Gleichgewichts (Stehen auf einem Fuß) festgestellt

werden. Die Ausfallsrate war sehr gering. Man nimmt deswegen an, dass ältere Personen fähig sind, am Taekwondotraining teilzunehmen und es als Alternative zu anderen Sportarten wählen können.

Eine weitere Studie beschäftigte sich mit den Veränderungen von Stimmungslagen. Gleich nach den Übungsstunden wurden die direkten Auswirkungen untersucht. Toskovic (2001) verglich Neueinsteiger im Taekwondo mit einer Kontrollgruppe, die einen Soziologiekurs besuchte. Ergebnis: Taekwondoin sind in Bezug auf ihre psychische Verfassung besser geworden. Selbstvertrauen und Selbstdisziplin nahmen zu. Abgesehen vom körperlichen Nutzen, konnten positive psychologische und emotionale Auswirkungen nachgewiesen werden. Schon einzelne Übungsstunden verminderten Angst, Spannung und Depression. Schlechte Laune verringerte sich und gute Laune wurde häufiger. Bei der Kontrollgruppe konnte dies nicht nachgewiesen werden, sie zeigte ein negatives Stimmungsbild.

Bell und Chang (2002) haben nachgewiesen, dass ein Taekwondo-Training den Muskeltonus erhöht, Körperfett abbaut und das Herz-Kreislaufsystem verbessert. Das Balancegefühl und die Koordinationsfähigkeit nehmen zu. Stress, Aggressivität und Angstgefühle verringern sich. Es konnte nachgewiesen werden, dass sich neben körperlicher Fitness auch Konzentration, Selbstbeherrschung und Selbstdisziplin verbesserten. Konzentration und Blickwinkel werden geschärft. Werden erreichbare Ziele vorgegeben, wirkt es sich auf Selbstdisziplin und Selbstvertrauen aus. Taekwondo könnte sogar als therapeutisches Programm eingesetzt werden.

Zusammenfassung

In der Sportpsychologie werden verschiedene Motivationskonstrukte herangezogen, um herauszufinden, warum jemand längerfristig Sport betreibt. Mittels Rubikonmodell wird veranschaulicht, wie die einzelnen Phasen eines Hand-

lungsprozesses zustande kommen. Das Modell der intrinsischen Motivation von Csikszentmihalyi beschreibt das sogenannte *flow*-Erleben.

Immer mehr wird bei Untersuchungen im Zusammenhang mit Sport der Fokus auf den Bereich Gesundheit gelegt. Viele Studien und die dazugehörigen Publikationen belegen die positiven gesundheitlichen Auswirkungen auf den menschlichen Körper. Im Abschnitt 6.2 wurden einige von ihnen zusammengefasst. Dass auch Taekwondo als Gesundheitssport angesehen werden kann, bestätigt die Studie von Aman (2005), die im Abschnitt 6.3 näher betrachtet wurde. Auch die Studien von Toskovic, Bell und Chang belegen positive Auswirkungen des Taekwondotrainings.

Empirischer Teil

In unzähligen Untersuchungen wird Sport als wesentlicher Faktor für eine positive Beeinflussung vieler Lebensbereiche genannt. Man geht davon aus, dass ein gewisses Maß an körperlicher Betätigung viel zum physischen und psychischen Wohlbefinden beitragen kann. In dieser Diplomarbeit wird versucht herauszufinden, ob durch das Klassische Taekwondo ähnliche Ergebnisse erzielt werden können.

7.1 Forschungsfragen und Hypothesen

In meiner Diplomarbeit möchte ich drei Fragen beantworten:

1. Lassen sich Motive für den Einstieg ins Klassische Taekwondo finden?
2. Welche Beweggründe gibt es, Taekwondo langfristig auszuüben?
3. Wirkt sich das Training auf die Selbstwirksamkeitserwartung aus?

Zur Klärung dieser Forschungsfragen wurden einige Hypothesen (H) aufgestellt und den jeweiligen Fragen zugeordnet.

- Motivation zum Einstieg
 - H1: Regelmäßiges Taekwondotraining fördert die geistige Beweglichkeit.
 - H2: Regelmäßiges Training verbessert die körperliche Fitness.

- H3: Regelmäßiges Training motiviert zu einer gesünderen Lebensweise.
- H4: Klassisches Taekwondo erfordert eine Auseinandersetzung mit den philosophischen Wurzeln.
- Beweggründe dabeizubleiben
 - H5: Das Verletzungsrisiko ist beim Taekwondo gering.
 - H6: Der Gemeinschaftssinn spielt beim Taekwondo eine große Rolle.
 - H7: Taekwondo verändert Persönlichkeitsmerkmale wie Lebensqualität, Konzentration, Willenskraft, Disziplin, Selbstbewusstsein, Figur und Ängste sowie die sozialen Kontakte zum Positiven.
- Selbstwirksamkeitserwartung
 - H8: Je mehr Selbstwirksamkeitserwartung, desto weniger Angst.
 - H9: Je höher die Graduierung und/oder das Trainingsalter, desto höher die Selbstwirksamkeitserwartung.
 - H10: Die Beliebtheit von Freikampf und Bruchtest steigt mit zunehmender Selbstwirksamkeitserwartung.

7.2 Methode

Zur Untersuchung dieser Fragestellungen wurde von mir der Fragebogen (FM-TKD, Fragebogen Motivation – Taekwondo) entwickelt. Anfangs wurden auch Interviews in Betracht gezogen. Diese Methode der Befragung wurde aber nicht gewählt, da möglichst viele Versuchspersonen erreicht werden sollten. Es wurden sowohl qualitative als auch quantitative Daten erhoben.

Anlässlich einer Jubiläumsfeier des Klagenfurter Taekwondo-Centers im Jahre 2004¹ waren Gäste aus den Schulen der Son Jong-Ho International Classic Taekwondo Federation anwesend. Die Fragebögen wurden an die Schulleiter aus

¹ Son Jong Ho gründete 1974 die erste Taekwondo-Schule in Klagenfurt.

Deutschland und Österreich mit der Bitte, diese an ihre Schüler zu verteilen und ausgefüllt an mich zu retournieren, übergeben.² Die Anweisungen für die Durchführung konnten die Versuchspersonen dem Fragebogen entnehmen. Um die Anonymität zu wahren, wurden sämtliche Fragebögen gut durchmischt. Daher lassen sich bei der Auswertung keine Rückschlüsse auf einzelne Schulen oder Personen ziehen.

7.3 Aufbau des Fragebogens

Der gesamte Fragebogen kann im Anhang A nachgelesen werden.

Mit den Items eins bis drei wurden soziodemographische Daten wie Geschlecht, Schulbildung und Alter erhoben. Die Fragen vier bis 27 sollen helfen, die ersten beiden Forschungsfragen (in Abschnitt 7.1) zu beantworten. Dabei sind jeweils zwei bis fünf Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Lediglich bei der Trainingshäufigkeit kann nur eine von elf Möglichkeiten angekreuzt werden.

Alle Antworten, bis auf das Geschlecht, sind in einer natürlichen Reihung zu sehen und somit zumindest ordinal skaliert. Alter und Trainingshäufigkeit sind metrisch skaliert.

Mit Hilfe des Items 28 wird versucht, die dritte Forschungsfrage zu klären. Hinter diesem Item verbirgt sich ein kleiner separater Fragebogen, welcher 1981 von Jerusalem & Schwarzer entwickelt wurde, um die Selbstwirksamkeitserwartung zu messen. Dieser wird schon seit über 20 Jahren in leicht abgeänderten Versionen angewendet. Dieses Instrument ist auf Grundlage des Selbstwirksamkeitskonzepts³ (*perceived self-efficacy*) entstanden. Die Skala misst die subjektive Überzeugung, neue Situationen aus eigener Kraft bewältigen zu können. Das In-

² Die Klagenfurter Schüler erhielten den Fragebogen direkt im Center, wo sie ihn wieder anonym abgeben konnten.

³ Bandura hat es 1977 erstmalig formuliert. Das Selbstwirksamkeitskonzept ist ein wesentlicher Aspekt der sozial-kognitiven Theorie Banduras.

strument liegt in 27 Sprachen vor. Rohdaten von 18.000 Teilnehmern und Teilnehmerinnen aus 23 Ländern können aus dem Internet als SPSS-File heruntergeladen werden (Jerusalem und Schwarzer, 1999).

Der oben genannte Fragebogen zu Item 28 besteht aus einer eindimensionalen Skala mit 10 Items und jeweils vier Antwortmöglichkeiten, die mit Werten eins bis vier codiert wurden. Durch das Aufsummieren aller zehn Antworten ergibt sich eine Summe von 10 bis 40. Ein niedriger Wert lässt auf eine niedrige Selbstwirksamkeitserwartung und umgekehrt lässt ein hoher Wert auf eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung schließen. Wurde bei Item 28 eine Antwort ausgelassen, wird der gesamte Fragebogen, bei dem die Selbstwirksamkeitserwartung in Bezug zu anderen Fragen gesetzt wird, ausgeschieden und nicht bewertet. Insgesamt konnten somit 12 Fragebögen nicht berücksichtigt werden. Zwei davon hatten überhaupt keine Antworten gegeben, beim Rest fehlte mindestens eine Antwort.

Item 29 bietet die Möglichkeit, individuelle Bemerkungen anzuführen.

7.4 Rücklaufquote

Den Schulleitern wurden 400 Fragebögen übergebenen. Leider liegen keine Daten vor, die belegen, wieviele Fragebögen davon nicht verteilt worden sind. Insgesamt wurden 270 ausgefüllte Fragebögen retourniert. Da man davon ausgehen kann, dass nicht alle verteilt worden sind, entspricht das einer Gesamtrücklaufquote von mindestens 67,5%. Im Einzelnen wurden davon in Klagenfurt 50 Fragebögen ausgeteilt und 44 retourniert, das entspricht einer Rücklaufquote von 88%. Weiters wurden im Trainingslager Poreč drei Fragebögen an Rotgurte mit einer 100%igen Rücklaufquote ausgeteilt. 347 wurden über die anderen Schulen verteilt, von denen 223 zurückgekommen sind. Das entspricht einer Rücklaufquote von 64,3%

(unter der Annahme, dass die Schulleiter alle Fragebögen an die Versuchspersonen weitergeleitet haben).

Die große Anzahl der retournierten Fragebögen ergibt eine große Stichprobe und man erhält dadurch eine bessere Aussagefähigkeit.

Auswertung

Die Fragebögen wurden mit dem *open source* Statistikpaket R ausgewertet. Als Grundlage diente dabei das online verfügbare Skriptum „Mathematische Software“ (Gebhardt & Kobltschnig, 2006).

Die Daten wurden nicht nur explorativ ausgewertet, sondern es wurden verschiedene Testverfahren verwendet, um Zusammenhänge zwischen den einzelnen Merkmalen herauszufiltern.

8.1 Deskriptive Statistik

Mittels deskriptiver Statistik wird unter anderem versucht, ein Bild über ein „Taekwondo-Leben“ im Vergleich zum Trainingsalter zu geben. Unter Taekwondo-Leben werden hier die Graduierungsstufen verstanden, die jemand durchlaufen kann. Das heißt vom weißen über den gelben, blauen und roten bis hin zum schwarzen Gürtel. Solch ein Leben teilt sich demnach in fünf Lebensabschnitte. Sowohl beim Taekwondo-Leben als auch beim Trainingsalter können Vergleiche gezogen werden, wodurch Veränderungen sichtbar werden. Schon beim Übertragen des Fragebogens in die Tabellenkalkulation OpenOffice Calc konnte man bestimmte Muster erkennen.

Graduierung und Trainingsalter müssen nicht unbedingt miteinander einhergehen. Deshalb wurde ein Taekwondo-Leben dem Trainingsalter, aufgeteilt auf

fünf Stufen, gegenübergestellt. Es wurden fünf Klassen gebildet: bis zu einem Jahr, ein bis zwei Jahre, zwei bis fünf Jahre, fünf bis zehn Jahre und der Rest.

Die gewonnenen Ergebnisse werden mittels Tabellen und Abbildungen dargestellt und auch beschrieben. Im Anhang B können die ermittelten Werte pro Item nachgeschlagen werden.

8.1.1 Soziodemographische Daten

Item 1: Geschlecht

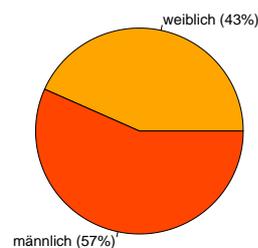


Abbildung 7. Anteil der weiblichen und männlichen Taekwondoin

Von den 270 Taekwondoin, die an der Erhebung teilgenommen haben, waren 117 Frauen und 153 Männer. Gerundet ergibt das 57% für den männlichen und 43% für den weiblichen Anteil.

Item 2: Schulbildung

Entsprechend den Daten der Statistik Austria von 2003¹ beträgt die Akademikerquote in Österreich 6,2%. Die Akademikerquote errechnet sich bei Statistik Austria aus der Anzahl von AbsolventInnen der Universitäten, Hochschulen oder Fachhochschulen bezogen auf die 20- und mehrjährige Bevölkerung Österreichs.

¹ basierend auf den Ergebnissen zum Bildungsstand der Bevölkerung der Volkszählung 2001

Selbst, wenn noch hochschulverwandte Einrichtungen dazugenommen werden, beträgt die Quote nur 11,5%.

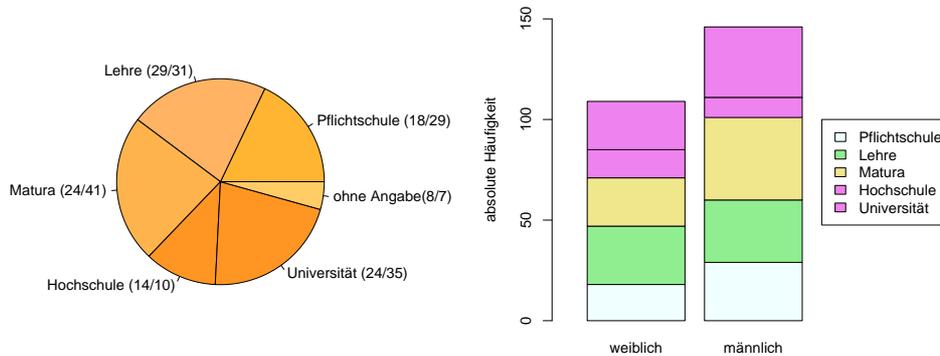


Abbildung 8. Höchste abgeschlossene Schulbildung gesamt und geschlechtsspezifisch

In der rechten Abbildung wird die geschlechtsspezifische Aufteilung ersichtlich. Die in Klammern stehenden Zahlen geben jeweils den weiblichen und männlichen Anteil wieder. Hochschul- und Universitätsabschlüsse wurden getrennt erfasst. In der weiteren Bearbeitung werden diese zur Kategorie Akademiker zusammengefasst und sind deshalb in dieser Grafik schon in derselben Farbe dargestellt. 82 Taekwondoin haben einen Hochschul- oder Universitätsabschluss, das sind ca. 30%. 15 Personen beantworteten diese Frage nicht.

Das Statistische Bundesamt in Deutschland bestimmt die Akademikerquote im Verhältnis zur erwerbstätigen Bevölkerung. Insgesamt gab es in Deutschland 2001 35.476.000 Erwerbstätige, die älter als 20 Jahre waren. Davon haben 5.177.000 einen (Fach-)Hochschul- bzw. Universitätsabschluss. Das entspricht einer Akademikerquote von 14,6%.

Ausgehend von diesen Daten ist der Anteil der Taekwondoin mit einer höheren Ausbildung (30%) überproportional hoch verglichen mit dem Akademikeranteil an der Gesamtbevölkerung Österreichs und dem Akademikeranteil an der Erwerbsbevölkerung Deutschlands.

Item 3: Alter

Das durchschnittliche Alter der befragten Personen liegt bei 29 Jahren, wobei der Älteste 65 und der Jüngste zehn Jahre alt ist. Drei Personen machten dazu keine Angaben.

Um eine genauere Vorstellung von der Altersstruktur zu erhalten, wurden die Trainierenden in Klassen eingeteilt. Beginnend mit zehn wurde alle fünf Jahre eine Klassengrenze gesetzt.

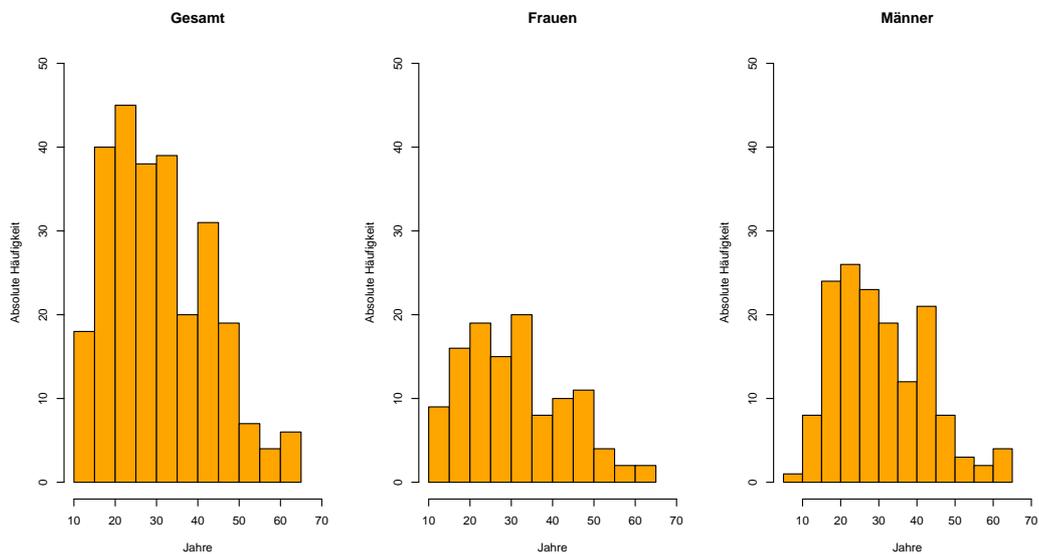


Abbildung 9. Alter gesamt, Alter nach Geschlecht

Die meisten Trainierenden gibt es in den Altersstufen von 15 bis 35 und 40 bis 45. Die meisten trainierenden Frauen sind jünger als 35, bei den Männern sind zwei stärker besetzte Altersklassen erkennbar: zwischen 15 und 35 bzw. 40 und 45.

8.1.2 Taekwondospezifische Daten

Item 4 und 5

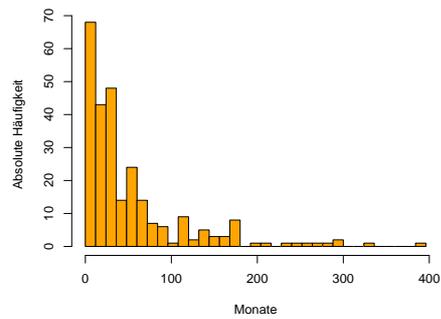


Abbildung 10. Trainingsalter (Wie lange trainieren Sie schon?) in Monaten

Das Trainingsalter reicht von eben angefangen bis 33 Jahre. Um eine genauere Aufschlüsselung zu erhalten, wurde das Trainingsalter in Monaten angegeben.

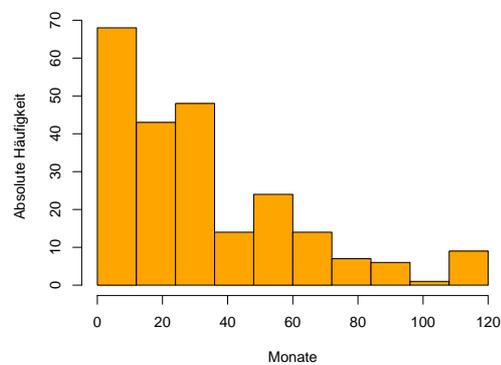


Abbildung 11. Trainingsalter in Monaten eingeschränkt auf 10 Jahre

Die meisten befragten Taekwondoin haben ein Trainingsalter von ein bis drei Jahren, die Personenanzahl mit höherem Trainingsalter ist stetig abnehmend. Gerade in den ersten Jahren tritt eine hohe Fluktuation auf, da viele erst herausfinden müssen, ob sie diese Kampfkunst überhaupt ausüben wollen.

In Abbildung 10 wurden die 270 befragten Personen nach ihrem Trainingsalter und in Abbildung 12 nach ihren Graduierungsstufen eingeteilt. Zwei davon sind Anfänger und besitzen noch keinen Dobok.

Die Gürtelfarbe muss nicht unbedingt mit dem Trainingsalter einhergehen. Jüngere Taekwondoin können die Graduierungsstufen, rein aus körperlicher Überlegenheit, schneller durchlaufen als jene, die erst mit höherem Lebensalter mit dem Training beginnen.

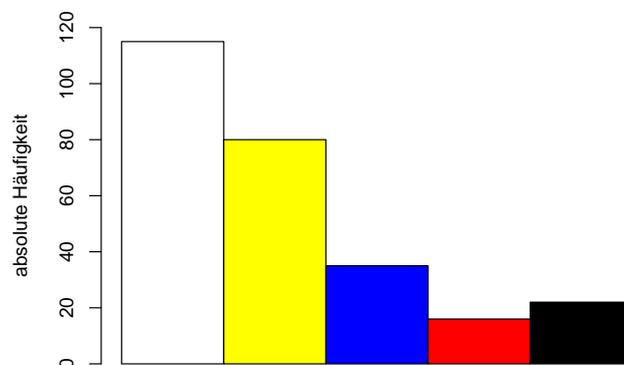


Abbildung 12. Aktuelle Graduierung/Gürtelfarbe

Die in den Grafiken weiß, gelb, blau, rot und schwarz dargestellten Balken gehen konform mit den Graduierungsstufen. Insgesamt wurden 115 weiße, 80 gelbe, 35 blaue, 16 rote und 22 schwarze Graduierungen erfasst.

Sowohl beim Trainingsalter als auch bei der Graduierung handelt es sich um eine linkssteile Verteilung. Das heißt, es sind wesentlich mehr Taekwondoin mit kürzerem Trainingsalter als mit längerem und wesentlich mehr niedrig Graduierte als hohe vertreten. Lediglich bei den Schwarzgurten gibt es wieder einen leichten Anstieg. Rein äußerlich ist der schwarze Gürtel die höchste Auszeichnung und ein Anstieg bei den Schwarzgurten ist absehbar, weil es von der Gürtelfarbe her

keine Veränderung mehr gibt. Bei allen anderen Gürtelfarben kann man davon ausgehen, dass sich die Farbe mit dem Trainingsalter ändert.

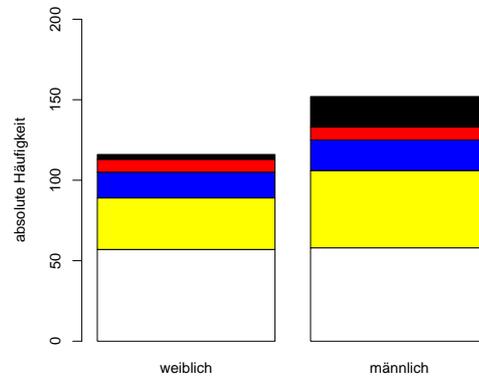


Abbildung 13. Geschlechtsspezifische Graduierung

Zahlenmäßig trainieren bei den Weißgurten gleich viele Frauen und Männer. Insgesamt gesehen trainieren jedoch weniger Frauen. Der Anteil der Weißgurte ist unter den Frauen größer als der Anteil der Weißgurte unter den Männern. Mit steigender Graduierung sinkt der Frauenanteil. Der Anteil der weißen und gelben Graduierungen ist bei den Männern ziemlich gleich. Bei den Männern gibt es mehr Schwarzgurte als Rotgurte. Bei den Frauen ist es umgekehrt.

Item 6: Wie oft trainieren Sie wöchentlich im Durchschnitt Taekwondo?

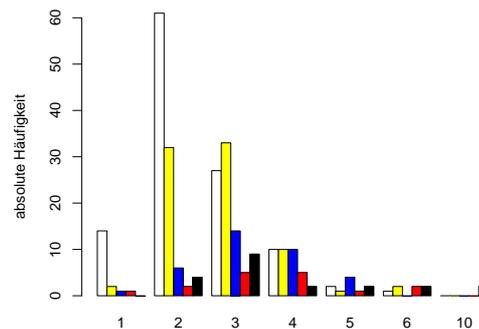


Abbildung 14. Durchschnittliche wöchentliche Trainingseinheiten

Bei den Weiß- und Gelbgurten überwiegt ein ein- bis dreimaliges wöchentliches Training. Ein viermaliges wöchentliches Training kommt bei den weißen, gelben und blauen Gürtelfarben gleich oft vor. Im Durchschnitt trainieren die meisten zwei- bis dreimal pro Woche.

Item 7: Trainieren Sie auch außerhalb Ihres Centers Taekwondo oder andere Sportarten?

124 Fragebogenteilnehmer und Teilnehmerinnen gaben an, nur im Center zu trainieren. 141 trainieren auch außerhalb des Centers oder üben noch andere Sportarten aus. 13 davon trainieren außerhalb des Centers ausschließlich Taekwondo und fünf machten dazu keine Angaben. Die häufigst genannten Sportarten, die neben dem Taekwondotraining ausgeübt werden, sind Radfahren (35 Personen) und Laufen (44 Personen). Es handelt sich dabei um Ausdauersportarten, die man als Ausgleich oder sinnvolle Ergänzung zu koordinationsfördernden Sportarten, wie in unserem Falle dem Taekwondo, betrachten kann.

Item 8: Haben Sie einmal oder öfter für längere Zeit mit dem Taekwondotraining pausiert?

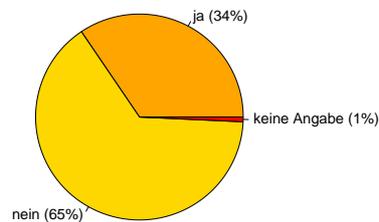


Abbildung 15. Trainingspause

65% trainieren bisher ohne Unterbrechung Taekwondo. 34% haben während ihres Taekwondolebens schon pausiert und haben wieder damit angefangen. Die Gründe für die Trainingspausen wurden in dieser Untersuchung nicht eruiert.

Item 9: Haben Sie sich beim Training schon einmal ernsthaft verletzt?

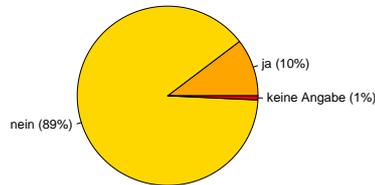


Abbildung 16. Verletzungen

10% der Befragten haben sich während des Trainings einmal so verletzt, dass eine ärztliche Behandlung notwendig war.

In der Diskussion (siehe Kapitel 9) wird näher auf den Vergleich mit den Ergebnissen der Studie von Aman in Abschnitt in 6.3 eingegangen.

Folgende Grafiken stellen die Ergebnisse auf der linken Seite nach der Graduierung und auf der rechten Seite nach dem Trainingsalter dar.

Item 10: Haben Sie bisher versucht, Denkanstöße von Großmeister Son für sich umzusetzen?

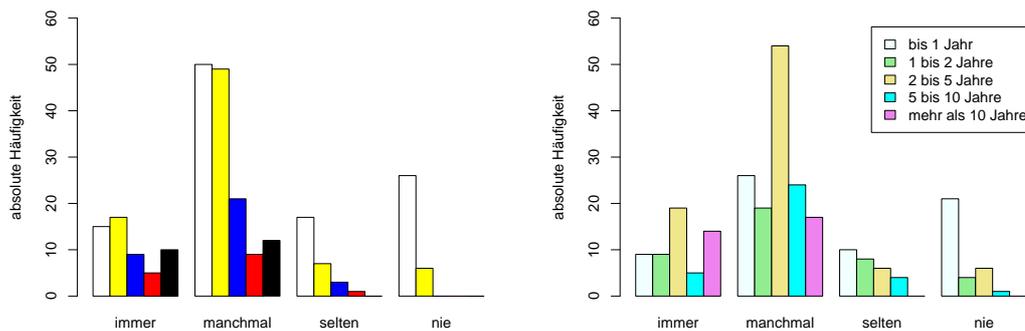


Abbildung 17. Umsetzung von Denkanstößen nach Graduierung und Trainingsalter

Bei der Umsetzung der Denkanstöße von Großmeister Son ist eine Verbindung von Trainingsalter und Gürtelfarbe gegeben. Lediglich Niedriggraduierte und jene mit niedrigem Trainingsalter haben noch nie versucht, Denkanstöße umzusetzen.

Item 11: Haben Sie dadurch positive Veränderungen erlebt? (in Bezug auf Frage 10)

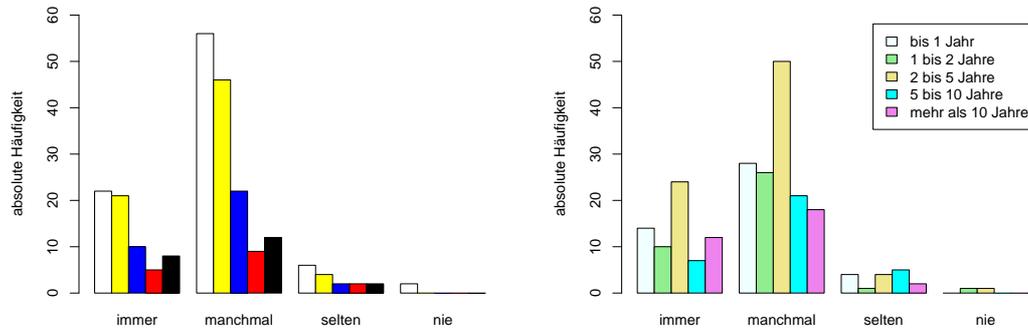


Abbildung 18. Positive Veränderung nach Graduierung und Trainingsalter

Die positiven Veränderungen, die sich nach der Umsetzung von Denkanstößen einstellen, lassen sich bereits bei den Weißgurten als auch bei jenen mit niedrigem Trainingsalter nachweisen. Der Anteil der Personen, die immer positive Veränderungen wahrnehmen, ist ab der Gelbgurtebene größer.

Wenn man davon ausgeht, dass Selbsterfahrung das Verhalten beeinflusst, kann man annehmen, dass Denkanstöße mit der Zeit immer wieder umgesetzt werden.

Die Antwortmöglichkeit „immer“ wurde bei der Erstellung des Fragebogens etwas unglücklich gewählt. Besser wäre die Antwortmöglichkeit „meistens“ gewesen. Man muss jetzt davon ausgehen, dass viele „manchmal“ gewählt haben, da „immer“ eine sehr gewagte Antwortmöglichkeit ist.

Item 12: Achten Sie auf eine gesunde Lebensweise?

Auch hier wurde die Antwortmöglichkeit „immer“ angeboten und dürfte für viele nicht ganz passend gewesen sein.

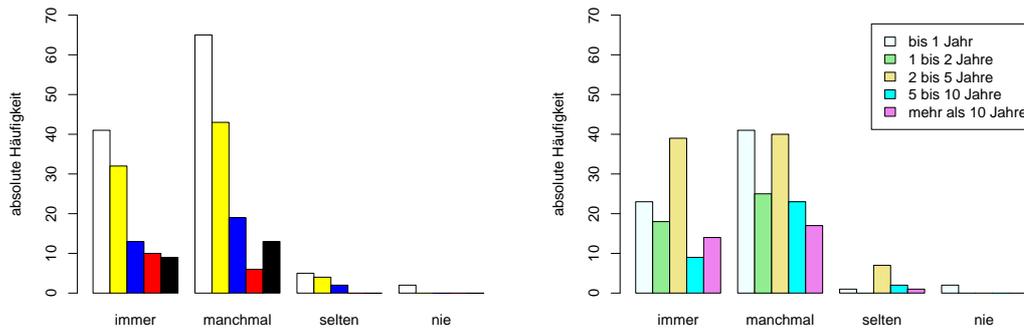


Abbildung 19. Gesunde Lebensweise nach Graduierung und Trainingsalter

Man kann aus der Abbildung ablesen, dass die meisten auf eine gesunde Lebensweise achten. Unabhängig von Graduierung und Trainingsalter ist eine gesunde Lebensweise für den Großteil der Taekwondoin sehr wichtig.

Item 13: Bauen Sie manche Taekwondo-Übungen in den Alltag ein?

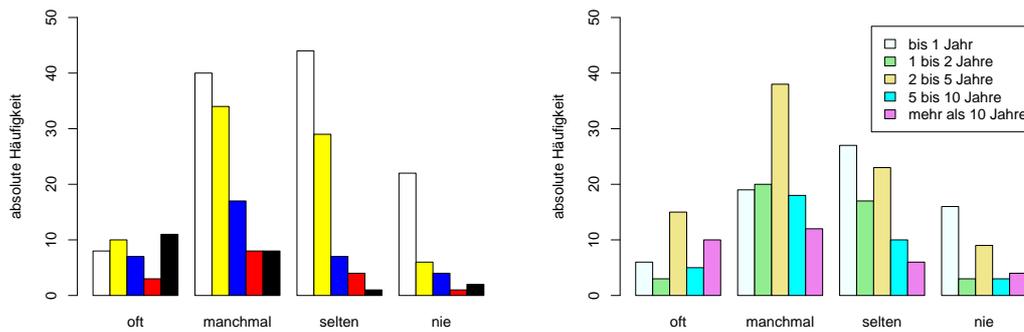


Abbildung 20. Umsetzung im Alltag nach Graduierung und Trainingsalter

Die Umsetzung der Übungen im Alltag fällt bei den Schwarzgurten von „oft“ nach „nie“, wobei „nie“ wieder etwas erhöht ist. Im Großen und Ganzen werden manche Übungen in den Alltag eingebaut. „Manchmal“ und „selten“ hält sich bei den Weiß- und Gelbgurten die Waage. Bei den Blau- und Rotgurten überwiegt „manchmal“ und bei den Schwarzgurten werden die Übungen von 50% in den Alltag eingebaut.

Aus Abbildung 20 kann man ableiten, dass der Einbau von Übungen in den Alltag mit der Graduierung und dem Trainingsalter steigt.

Item 14: Fällt es Ihnen schwer, sich während des Trainings zu konzentrieren?

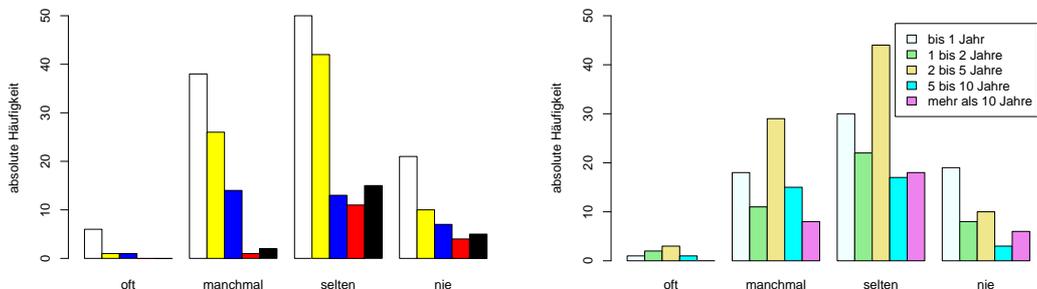


Abbildung 21. Konzentration nach Graduierung und Trainingsalter

Sich zu konzentrieren scheint für die meisten kein Problem zu sein. Fast allen fällt es ihrer Einschätzung nach nur selten schwer, ganz bei der Sache zu sein. Sieht man sich die Abbildungen mit dem Trainingsalter an, kommt dies noch besser zum Vorschein. Schwarzgurte und jene, die schon länger als zehn Jahre trainieren, haben mit der Konzentration keine Probleme. Dies lässt darauf schließen, dass sich die Konzentrationsfähigkeit mit Trainingsalter und Graduierung stark verbessert.

Item 15: Haben Sie sich bisher schon mit der Philosophie von Taekwondo auseinandergesetzt?

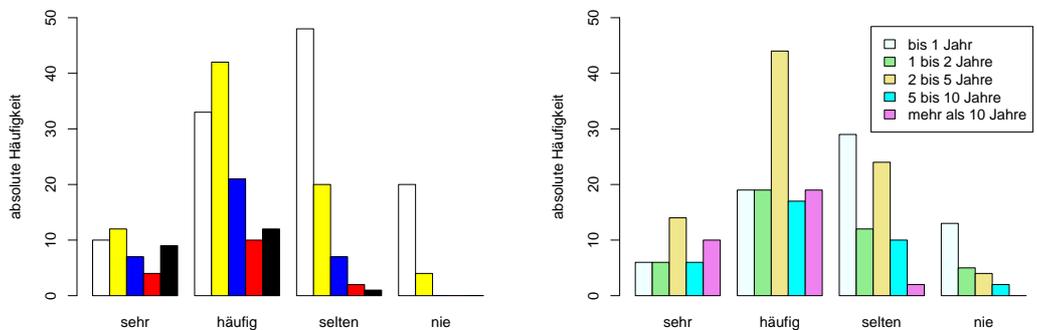


Abbildung 22. Auseinandersetzung mit der Taekwondo-Philosophie nach Graduierung und Trainingsalter

Je länger man trainiert, desto mehr setzt man sich mit der Taekwondo-Philosophie auseinander. Je höher die Graduierung oder das Trainingsalter, desto eher auch die Auseinandersetzung, ohne der ein geistiges Weiterkommen nur schwer möglich ist. Es gibt jedoch einige wenige mit höherem Trainingsalter, die sich noch nie mit der Philosophie auseinandergesetzt haben. Es handelt sich dabei ausschließlich um Weiß- oder Gelbgurte, die sich vermutlich aus diesem Grund noch auf einer niedrigeren Graduierungsstufe befinden.

Item 16: Können Sie diese Philosophie auch in den Freikampfübungen umsetzen?

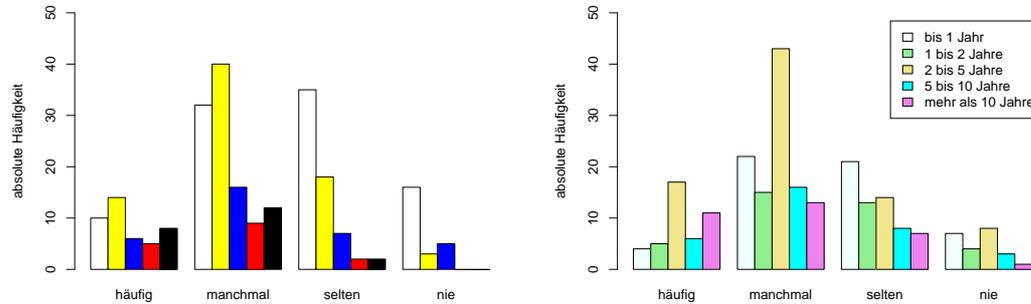


Abbildung 23. Umsetzung der Taekwondo-Philosophie bei den Freikampfübungen nach Graduierung und Trainingsalter

Nur Personen mit niedriger Gürtelfarbe haben die Philosophie noch nie umgesetzt. Dies ist wahrscheinlich dadurch erklärbar, dass sie sich entweder noch nie oder nur sehr wenig damit auseinandergesetzt haben. Bei Schwarz- und Rotgurten kommt es nicht vor, dass sie die Philosophie nicht umsetzen können. Je mehr man sich mit der Philosophie auseinandersetzt, desto mehr kommt dies beim Freikampf zum Ausdruck.

Item 17: Haben Sie das Gefühl, sich während des Trainings (Ihrem Trainingsalter entsprechend) kompetent zu bewegen?

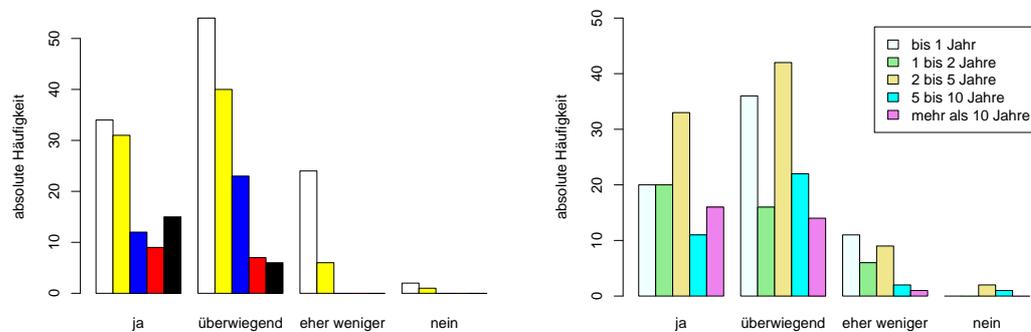


Abbildung 24. Kompetente Bewegung nach Graduierung und Trainingsalter

Lediglich einige Weiß- und Gelbgurte zweifeln an ihren kompetenten Bewegungen. Viele Weiß- und Gelbgurte denken jedoch, dass sie sich ihrer Graduierung nach relativ kompetent bewegen. Dies lässt auch auf eine gute Selbstwirksamkeitserwartung schließen. Nur ein einziger Taekwondoin hat trotz hoher Selbstwirksamkeitserwartung das Gefühl, sich nicht kompetent zu bewegen. Das lässt sich möglicherweise damit erklären, dass die Selbstwirksamkeitserwartung in verschiedenen Lebensbereichen unterschiedlich ausgeprägt sein kann.

Item 18: Wird Ihrer Erfahrung nach beim Freikampf der gegenseitige Respekt immer beachtet?

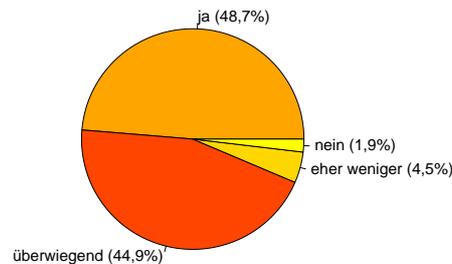


Abbildung 25. Gegenseitiger Respekt

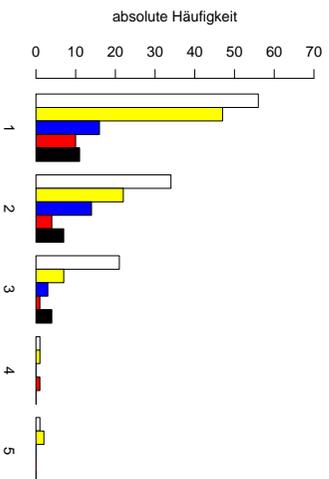
48,7% beachten den gegenseitigen Respekt immer und 44,9% überwiegend. Lediglich 4,5% gaben an, eher wenig und 1,9% gar nicht auf den gegenseitigen Respekt zu achten.

Im Großen und Ganzen wird der gegenseitige Respekt (Abbildung 25) beim Freikampf beachtet. Dennoch kommt es vor, dass nicht immer danach gehandelt wird. Der Prozentsatz derer, die meinen, dass der Respekt eher weniger oder gar nicht beachtet wird, ist jedoch sehr gering. Dies lässt darauf schließen, dass Respekt zu den grundlegenden, selbstverständlichen Prinzipien des Taekwondo gehört.

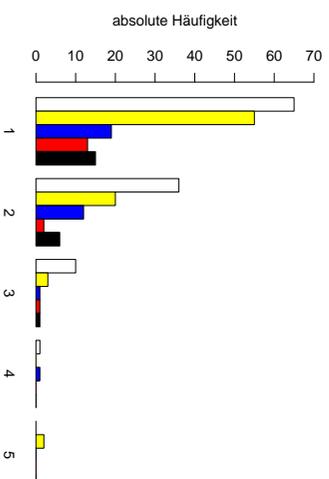
Item 19: Drücken Sie Ihre Vorliebe für die einzelnen Elemente des Taekwondo (Gymnastik, Fuß- und Handtechniken, Übungen zu Angriff und Verteidigung, Freikampf, Hyongs, Bruchtest, Atemübungen) aus, indem Sie analog zu Schulnoten die Punkte vergeben.

Anhand von Abbildung 26 kann man sich ein Bild über den Beliebtheitsgrad bestimmter Techniken machen.

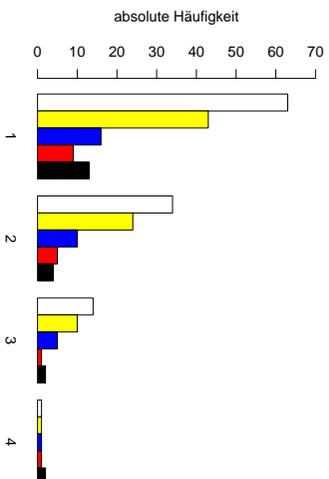
Gymnastik



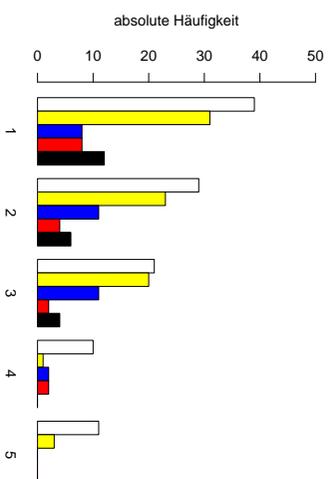
Fuß- und Handtechniken



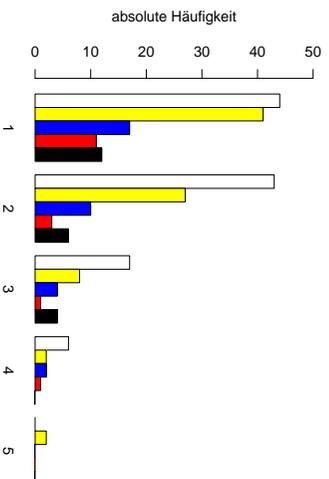
Übungen zu Angriff und Verteidigung



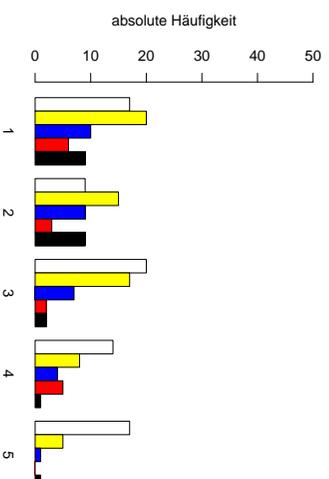
Freikampf



Hyongs



Bruchtest



Atemübungen

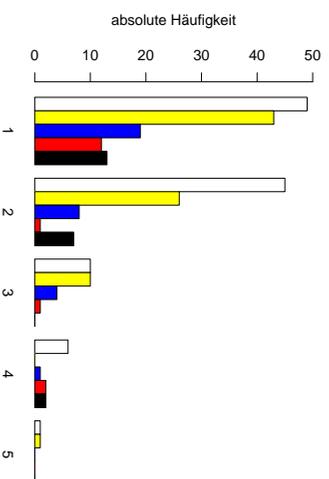


Abbildung 26. Vorleben für einzelne Elemente des Taekwondo aufgeschlüsselt nach Graduierung

Nur bei den Übungen zu Angriff und Verteidigung wurde kein „nicht genügend“ gegeben. Die meisten Noten wurden zwischen „eins“ und „drei“ vergeben. Beim Freikampf und beim Bruchtest wird deutlich, dass es sich dabei um Übungen handelt, die erst nach längerem Training oder mit höherer Graduierung beliebter werden. Gymnastikübungen kann jeder ausüben, doch für den Freikampf und den Bruchtest ist ein gewisses Maß an „Können“ und Selbstwirksamkeitserwartung notwendig, um sie erfolgreich durchzuführen.

Item 20: Wie wichtig ist Ihnen das Gemeinschaftserlebnis beim Taekwondo?

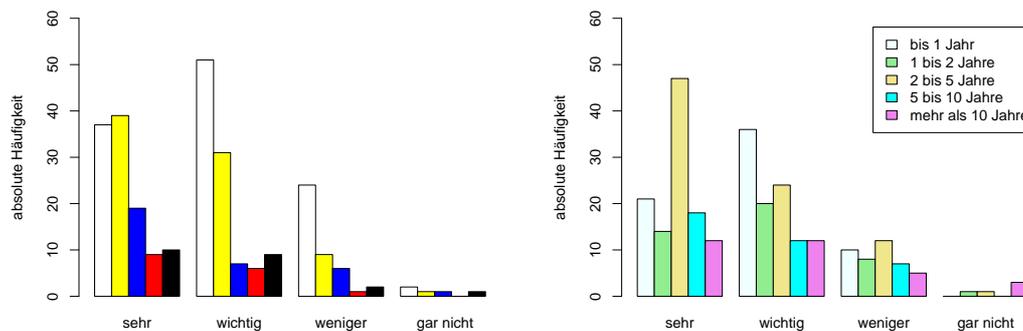


Abbildung 27. Stellenwert des Gemeinschaftserlebnisses nach Graduierung und Trainingsalter

Es gibt nur sehr wenige, denen das Gemeinschaftsgefühl „weniger“ bis „gar nicht“ wichtig ist. Obwohl jeder für sich allein trainiert, ist für den Großteil ein Gemeinschaftsgefühl „wichtig“ oder „sehr wichtig“. Ausschließlich bei den Weißgurten sieht man, dass das Gemeinschaftsgefühl eher „wichtig“ als „sehr wichtig“ eingestuft wird. Das gleiche Muster lässt sich beim Trainingsalter „bis zu einem Jahr“ und „ein bis zwei Jahre“ erkennen.

Item 21: Haben Sie das Gefühl durch das Taekwondo einer „großen Familie“ anzugehören?

Son sieht seinen Taekwondo-Verein als große Familie. Er ist stets darauf bedacht, dass jeder für jeden da sein soll. Wird diese Ansicht auch von den Taekwondoin geteilt?

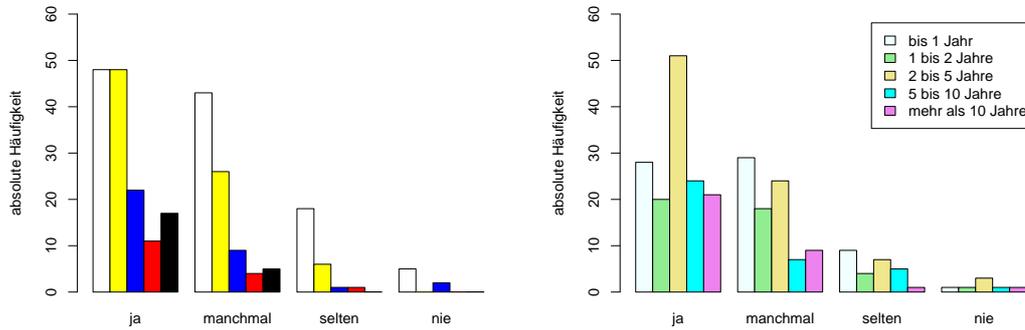


Abbildung 28. Gefühl, einer großen Familie anzugehören, nach Graduierung und Trainingsalter

Besonders bei den Gelb-, Blau-, Rot- und Schwarzgurten kommt klar heraus, dass das Gefühl einer Familie vorhanden ist. Nur bei wenigen tritt dieses Gefühl selten oder gar nicht auf. Lediglich bei den Weißgurten sieht man, dass hier überproportional oft die Antwort „manchmal“ gewählt wurde. Das gleiche Muster lässt sich ebenso beim Trainingsalter „bis zu einem Jahr“ und „ein bis zwei Jahre“ erkennen.

Item 22: Sind Sie im Allgemeinen mit den Trainern zufrieden?

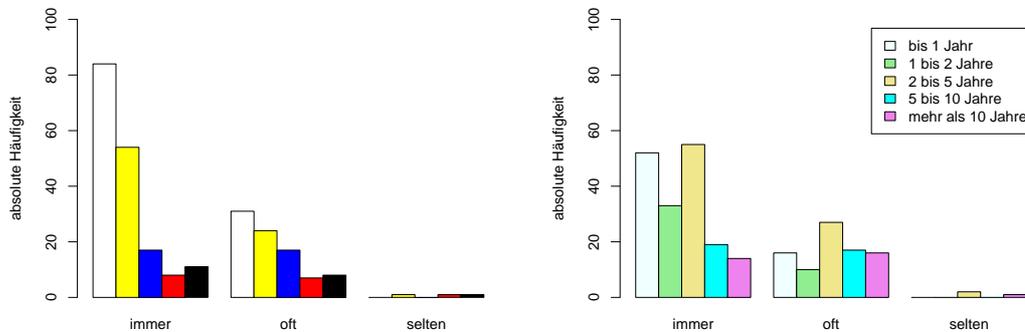


Abbildung 29. Zufriedenheit mit dem Trainer nach Graduierung und Trainingsalter

Eine völlige Unzufriedenheit mit dem Trainer tritt in dieser Umfrage nicht auf. Auch „selten zufrieden“ kommt kaum vor. Der Anteil jener, die angeben immer zufrieden zu sein, ist bei allen Graduierungen höher, als der Anteil derer, die „oft“ angeben. Diese Tatsache zeigt sich auch beim Trainingsalter. Lediglich bei denen, die schon mehr als 10 Jahre trainieren, wird die Antwort „oft“ häufiger gegeben.

Die Antwortmöglichkeit „nie“ wurde von keinem der Befragten gewählt, was wahrscheinlich darauf zurückzuführen ist, dass das Training früher oder später bei völliger Unzufriedenheit abgebrochen wird. Niemand wird gezwungen, dem Training beizuwohnen.

Item 23: Wie sehr betrachten Sie den Großmeister als Vorbild?

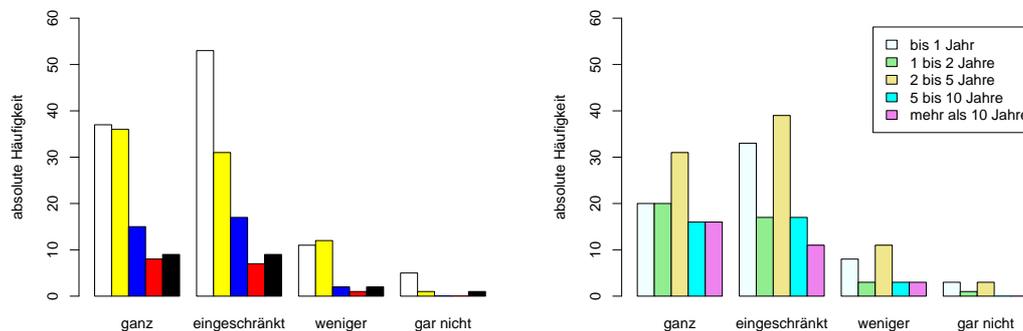


Abbildung 30. Vorbildwirkung des Großmeisters nach Graduierung und Trainingsalter

Die Vorbildwirkung erstreckt sich von „ganz“ bis „gar nicht“, während „ganz“ und „eingeschränkt“ die häufigeren Antworten waren.

Eine eingeschränkte Vorbildwirkung ist insofern nicht schlecht, da man davon ausgehen kann, dass sich Taekwondoin eigene Gedanken machen und nicht nur blind an etwas glauben. Geht man von der Philosophie des Taekwondo aus, ist ein guter Meister darauf bedacht, seinen Schülern eigenständiges Denken beizubringen. Wie schon in Abschnitt 2.2 erwähnt, will der Meister keine Kopie von sich, sondern selbständig denkende Schüler.

Item 24: *Wie hoch schätzen Sie Ihren Vorteil ein, durch das Training im Notfall besser reagieren zu können?*

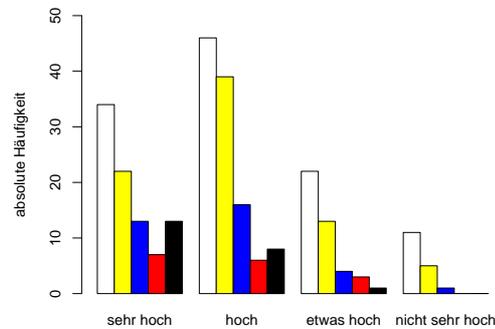


Abbildung 31. Bessere Reaktionsfähigkeit im Notfall

In Abbildung 31 schätzen ca. 59% der Schwarzgurte den Vorteil als „sehr hoch“, ca. 36% als „hoch“, ca. 4% als „etwas hoch“ ein, im Notfall besser reagieren zu können. Keiner der Schwarzgurte schätzte „nicht sehr hoch“. Im Vergleich dazu die Weißgurte: Hier sehen ca. 30% einen „sehr hohen“, ca. 41% einen hohen, ca. 19% einen „etwas hohen“ und ca. 10% einen „nicht sehr hohen“ Vorteil, im Notfall besser zu reagieren.

Item 25: *Haben Sie, seitdem Sie Taekwondo trainieren, an körperlicher Fitness gewonnen?*

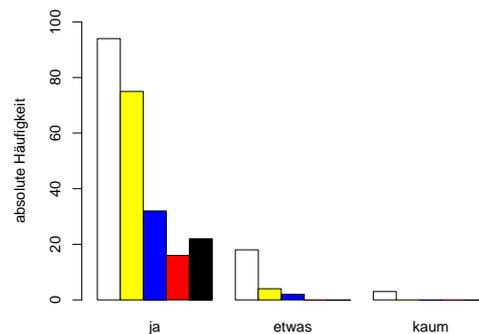


Abbildung 32. Gewinn an körperlicher Fitness

Sehr wenige glauben, dass sie „etwas“ oder „kaum“ an körperlicher Fitness gewonnen haben. Fast alle, unabhängig von der Gürtelfarbe, haben dazu gewonnen. Es ist niemand dabei, der nichts dazu gewonnen hat.

Item 26: Glauben Sie, dass durch das Taekwondo Ihre geistige Beweglichkeit zugenommen hat?

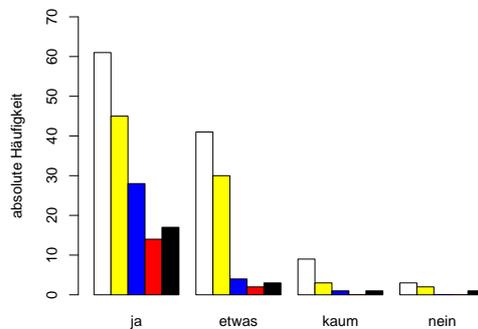


Abbildung 33. Zunahme an geistiger Beweglichkeit

Circa 77% der Schwarzgurte glauben, dass ihre geistige Beweglichkeit zugenommen hat.

Ein Schwarzgurt glaubt, dass seine geistige Beweglichkeit nicht zugenommen hat. Betrachtet man die Selbstwirksamkeitserwartung dieses Schwarzgurtes, so ist sie sehr niedrig und für diese Graduierungsstufe eigentlich ungewöhnlich. Ein weiterer Schwarzgurt, seine Selbstwirksamkeitserwartung ist etwas höher, glaubt, dass seine geistige Beweglichkeit nur sehr wenig zugenommen hat.

Item 27: Hat sich, seitdem Sie Taekwondo trainieren, an Ihren folgenden Eigenschaften etwas verändert? Lebensqualität, Konzentration, Willenskraft, Disziplin, Selbstbewusstsein, Figur, Ängste, Soziale Kontakte

In Abbildung 34 belegen die Grafiken, dass sich nach Einschätzung der Befragten Lebensqualität, Konzentration, Willenskraft, Disziplin, Selbstbewusstsein, Figur, der Umgang mit Ängsten und die sozialen Kontakte im Zusammenhang mit dem Taekwondo-Training subjektiv verbessert haben. Dies beginnt schon auf der Weißgurtebene. Ausgehend davon kann man behaupten, dass das Taekwondo-

Training insgesamt positive Auswirkungen zeigt. Nur bei relativ wenigen hat sich nichts verändert.

Das Selbstbewusstsein, der Umgang mit Ängsten und auch die sozialen Kontakte haben sich nur bei einer Person verschlechtert. Eine Überprüfung ergab, dass es sich um einen Weißgurt mit geringer Selbstwirksamkeitserwartung von 16 handelt.

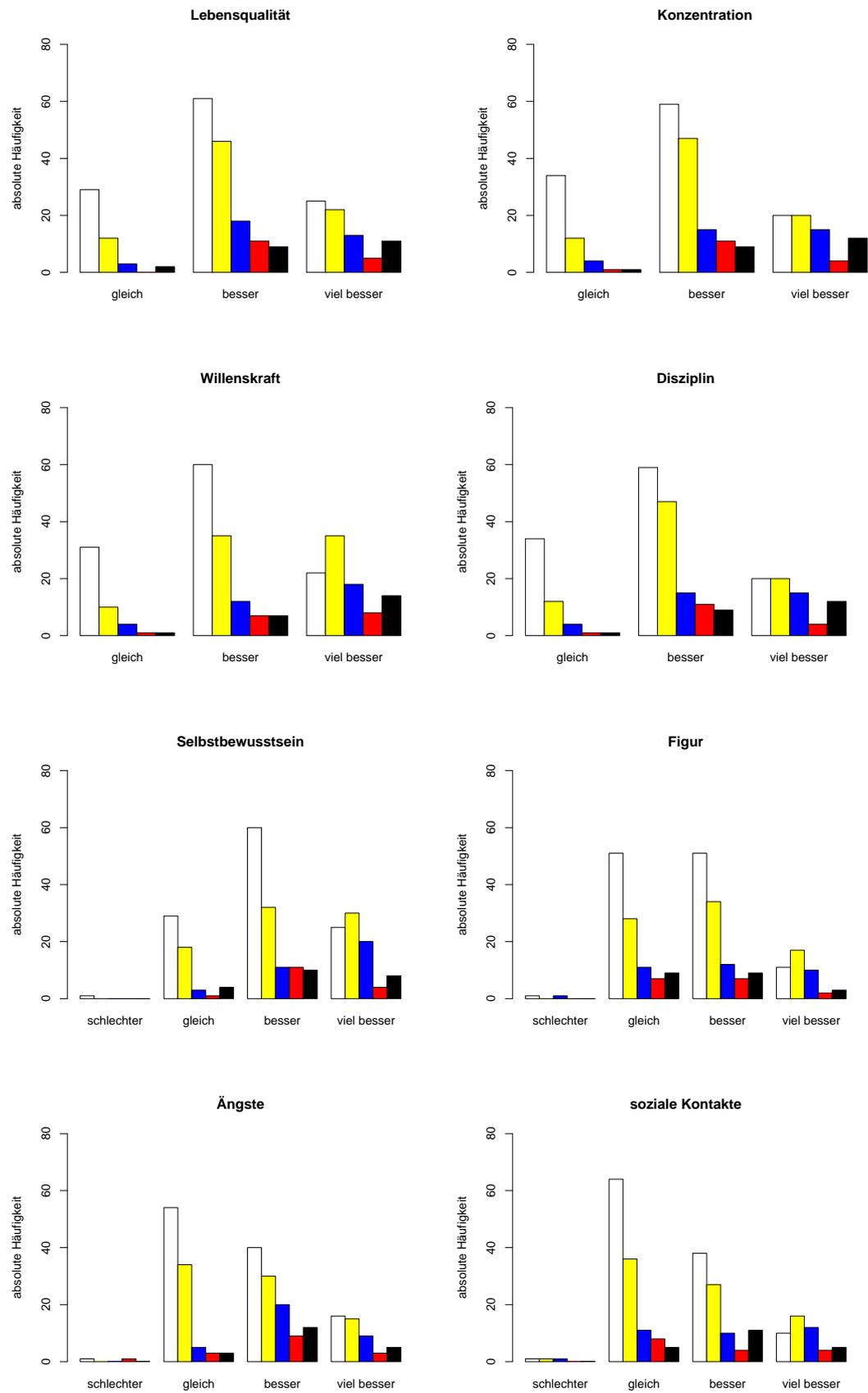


Abbildung 34. Veränderungen

Man muss davon ausgehen, dass Anfänger schon mit einer mittleren SWE mit dem Training beginnen. Da keine Zeitreihen vorhanden sind, kann keine Aussage über die Veränderung des Selbstwirksamkeitserwartungswertes des Individuums getätigt werden.

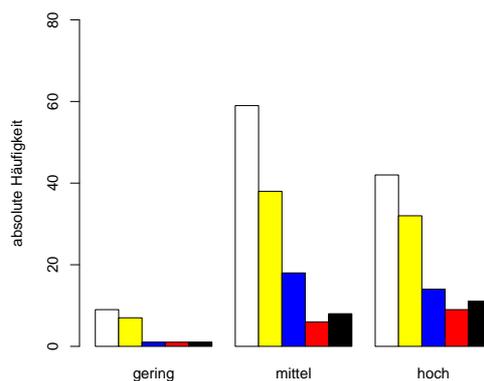


Abbildung 35. Klasseneinteilung der Selbstwirksamkeitserwartung nach Graduierung

Wie man in dieser Abbildung sehen kann, ist selbst bei den Weißgurten der Anteil an Personen mit geringer SWE nur sehr gering. Über die Klasse aller Weißgurte ist die SWE eher im mittleren Bereich zu finden. Die mittlere Klasse ist auch von den Gelb- und Blaugurten am stärksten besetzt. Gelb- und Blaugurte sind in der Klasse mit höherer SWE gleich stark ausgeprägt. Bei den höher Graduierten, also bei den Rot- und Schwarzgurten, liegt der Anteil der Personen mit hoher SWE über 50%. Vergleicht man die SWE mit dem Trainingsalter, zeichnet sich ein ähnliches Bild ab.

Der Anteil der Personen mit hoher Selbstwirksamkeitserwartung (siehe Tabelle 2) erhöht sich bei den Taekwondoin ab der Rotgurtstufe.

Tabelle 2. Selbstwirksamkeitserwartung nach Graduierung

	gering	mittel	hoch	
	8%	54%	38%	weiß
	9%	49%	42%	gelb
	3%	55%	42%	blau
	6%	38%	56%	rot
	5%	40%	55%	schwarz

Item 29: Wenn Sie noch Bemerkungen zu diesem Fragebogen und seinen Punkten anfügen möchten – benützen Sie bitte diesen nachfolgenden Raum bzw. die Rückseite.

42 Personen haben das Item 29 beantwortet. 14 Antworten sind Anmerkungen zum Aufbau des Fragebogens. Acht Antworten sind für mich nicht nachvollziehbar. Aus fünf weiteren Antworten lässt sich schließen, dass die Frage nach der Selbstwirksamkeitserwartung Verständnisprobleme dahingehend hervorrief, worauf sich die Fragen des standardisierten Fragebogens beziehen sollten: Taekwondo im engeren Sinne oder allgemeine beliebige Lebenssituationen? Zum Beispiel lautete eine Antwort: „Fragen sind schwer zu beantworten, hängen vom Bereich und der Situation ab.“

15 Rückmeldungen beziehen sich auf die positiven Auswirkungen des Taekwondotrainings auf die einzelnen Probanden. Hier nur ein Zitat als Beispiel: „Taekwondo löst bei mir Spannungen und Verspannungen. Je intensiver ich Taekwondo gehe, desto wohler fühle ich mich körperlich und psychisch.“

8.2 Schließende Statistik

8.2.1 Statistische Verfahren

Die Auswertung der Daten erfolgte mittels nachfolgender Hypothesentests und Korrelationsuntersuchungen und kann im Anhang C anhand der vollständigen Funktionsaufrufe inklusive der jeweiligen Berechnungsergebnisse nachvollzogen werden. Tabelle 3 erklärt die Bedeutung der *p-values* in den folgenden Tests.

- *Wilcoxon-Test*

Hierbei handelt es sich um einen Vergleich von zwei Gruppen von unabhängigen Stichproben bezüglich des gleichen Merkmals. Man testet auf Gleichheit

der Mediane, um herauszufinden, ob zwischen den zwei Gruppen ein signifikanter Unterschied besteht oder nicht.

- *Korrelationstest mittels Kendall, Spearman bzw. Pearson*

Mit Hilfe des Korrelationskoeffizienten wird ein Zusammenhang zwischen Variablen getestet. Ist der Korrelationskoeffizient Null bedeutet dies, dass kein linearer Zusammenhang zwischen den Variablen besteht. Ist der Korrelationskoeffizient signifikant verschieden von Null, muss die Nullhypothese abgelehnt werden, d.h. es besteht eine Korrelation zwischen den Variablen. Der Korrelationskoeffizient variiert zwischen 1 und -1. Bei 1 besteht ein exakter linearer und bei -1 ein exakter inverser Zusammenhang.

- *AOV Analysis of variance / Varianzanalyse*

Hierbei handelt es sich um einen Test von Abhängigkeiten. Man testet, ob eine Variable von einer oder mehreren anderen Größen abhängig ist.

Tabelle 3. Signifikanzcodes

<i>p-value</i>	Signifikanz
0***	höchst signifikant
0.001**	hoch signifikant
0.05*	signifikant

8.2.2 Ergebnisse

Lebensqualität

Die folgenden Ergebnisse wurden mittels Wilcoxon-Test ermittelt. Um herauszufinden, ob die subjektive Einschätzung der Lebensqualität mit dem Alter zusammenhängt, wurde die subjektiv eingeschätzte Lebensqualität der über 30-jährigen

mit der der unter 30-jährigen verglichen. Der *p-value* beträgt 0.47. Dies besagt, dass die Lebensqualität kein altersspezifisches Merkmal ist. Auch geschlechtsspezifisch konnten keine Unterschiede gefunden werden. Hier betrug der *p-value* 0.81. Die Werte für Willenskraft und Alter weisen auf einen Zusammenhang hin. Der *p-value* beträgt in beiden Fällen 0.06. Vergleicht man die Bildungsgrade, kommt klar heraus, dass Lebensqualität und Schulbildung nicht ursächlich miteinander zusammenhängen. Tabelle 4 zeigt einige altersbezogene Zusammenhänge.

Tabelle 4. Zusammenhang zwischen Alter und ausgewählten Merkmalen bei über und unter Dreißigjährigen

	<i>p-value</i>
Lebensqualität	0.47
Willenskraft	0.06
Disziplin	0.07
Selbstbewusstsein	0.03

Weiters wurde die Lebensqualität mit der Graduierung verglichen und in Tabelle 5 dargestellt. Man geht davon aus, dass es keine Unterschiede zwischen den Graduierungen gibt.

Der Vergleich der Lebensqualität zwischen Weißgurten und Gelbgurten bringt ein nicht signifikantes Ergebnis. Weißgurt gegen Blau- oder Rotgurt sind Grenzfälle. Das Ergebnis deutet hier auf einen schwachen Zusammenhang hin. Der Vergleich Weißgurt gegen Schwarzgurt hingegen belegt mit einem *p-value* von 0.006 einen deutlichen Unterschied in Bezug auf die Lebensqualität.

Testet man die Lebensqualität gegen das Taekwondoalter (siehe Tabelle 6), werden die Zusammenhänge erst ab einem hohen Taekwondoalter wirksam.

Tabelle 5. Zusammenhang Lebensqualität mit Graduierung

Graduierung			<i>p-value</i>
weiß	gegen	gelb	0.11
weiß	gegen	blau	0.01
weiß	gegen	rot	0.05
weiß	gegen	schwarz	0.006
gelb	gegen	blau	0.2
gelb	gegen	rot	0.31
gelb	gegen	scharz	0.06
blau	gegen	rot	0.96
blau	gegen	schwarz	0.47
rot	gegen	scharz	0.47

Tabelle 6. Zusammenhang Lebensqualität mit Taekwondoalter

Monate			<i>p-value</i>
10	gegen	25	0.92
10	gegen	50	0.33
10	gegen	100	0.89
10	gegen	400	0.003
25	gegen	50	0.33
25	gegen	100	0.97
25	gegen	400	0.001
50	gegen	100	0.37
50	gegen	400	0.007
100	gegen	400	0.002

Der Zusammenhang von Lebensqualität und Alter (siehe Anhang C, Pearson) ist nicht signifikant ($p\text{-value} = 0.487$). Dagegen sind Willenskraft ($p\text{-value} =$

0.019*) und Disziplin ($p\text{-value} = 0.018^*$) schwach signifikant altersabhängig (siehe Anhang C, Varianzanalyse). Lebensqualität steht mit höherem Alter immer mehr im Vordergrund ($p\text{-value} = 0.487$, Korrelationskoeffizient = -0.043), es bestehen jedoch keine Abhängigkeiten.

Vorlieben

Zwischen Vorliebe zum Freikampf und der Graduierung besteht ein schwacher Zusammenhang. Es wurde der Korrelationstest nach Kendall durchgeführt. Der Korrelationskoeffizient beträgt -0.099 und der $p\text{-value}$ 0.018 (siehe Anhang C). Geht man davon aus, dass sich die Techniken mit der Graduierung verbessern, wird sich auch der Selbstwert erhöhen, wodurch man einem Freikampf auch gelassener entgegensehen kann. Die Angst, nicht zu wissen was man tut, oder die Angst, schlechter zu sein als der Gegner, verringert sich mit der Graduierungsstufe. Man ist sich seines Könnens bewusst.

Da auch für einen Bruchtest eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung erforderlich ist, ist auch der Zusammenhang von Bruchtest und Graduierung naheliegend. Der Korrelationskoeffizient beträgt -0.225 und der $p\text{-value}$ nahe Null ($1.148 \cdot 10^{-6}$). Der Bruchtest ist somit signifikant von der Graduierung abhängig.

Trainingsintensität

Das wöchentliche Training und die geistige Beweglichkeit hängen stark miteinander zusammen. Der $p\text{-value}$ beträgt $2.692 \cdot 10^{-09}$ (hoch signifikant) und der Korrelationskoeffizient -0.245 (siehe Anhang C, Kendall). Konzentration, Willenskraft, Disziplin und Selbstbewusstsein sind klar vom Trainingsalter (siehe Tabelle 7) abhängig.

Tabelle 7. Zusammenhang verschiedener Parameter mit dem Trainingsalter

	<i>p-value</i>	Korrelationskoeffizient	
Konzentration	3.095e-07	0.2121858	stark signifikant
Willenskraft	1.716e-07	0.2163348	stark signifikant
Disziplin	0.0001967	0.1534833	stark signifikant
Selbstbewusstsein	0.00067	0.1396230	stark signifikant
Figur	0.4895	0.02865411	nicht (!) signifikant
Ängste	0.002545	0.1261071	klare Abhängigkeit
soziale Kontakte	0.07712	0.07329007	nicht (!) signifikant

Selbstwirksamkeitserwartung

Die Selbstwirksamkeitserwartung, eingeteilt in Klassen (gering, mittel, hoch), und Ängste hängen stark miteinander zusammen. Der *p-value* beträgt $5.318 \cdot 10^{-07}$ und der Korrelationskoeffizient 0.213 (siehe Anhang C, Kendall). Mit höherem Trainingsalter nehmen die Ängste ab.

Die Selbstwirksamkeitserwartung, eingeteilt in Klassen (gering, mittel, hoch), und das Trainingsalter haben wenig miteinander zu tun. Der *p-value* beträgt 0.084 (siehe Anhang C, Spearman). Der Vergleich zwischen Selbstwirksamkeitserwartung und Trainingsalter ergibt einen schwach signifikanten Zusammenhang, der sich aus dem *p-value* von 0.016* (siehe Anhang C, Varianzanalyse) ableiten lässt.

Geht man der Frage nach, ob die Selbstwirksamkeitserwartung von der Graduierung und dem Trainingsalter abhängt, kommt klar heraus, dass die Selbstwirksamkeitserwartung nur von der Graduierung abhängt. Das ergibt sich aus dem *p-value* 0.008**. Das heißt, es handelt sich dabei um eine hohe Signifikanz. Die Selbstwirksamkeitserwartung verglichen mit dem Trainingsalter weist einen *p-value* von 0.465 auf und deutet darauf hin, dass es keinen Zusammenhang gibt. Eine wechselseitige Beeinflussung Graduierung–Taekwondoalter ist nicht gege-

ben. Dies belegt der p -value von 0.688 (siehe Anhang C, Varianzanalyse). Die Boxplots in Abbildung 36 veranschaulichen den Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeitserwartung und Graduierung.

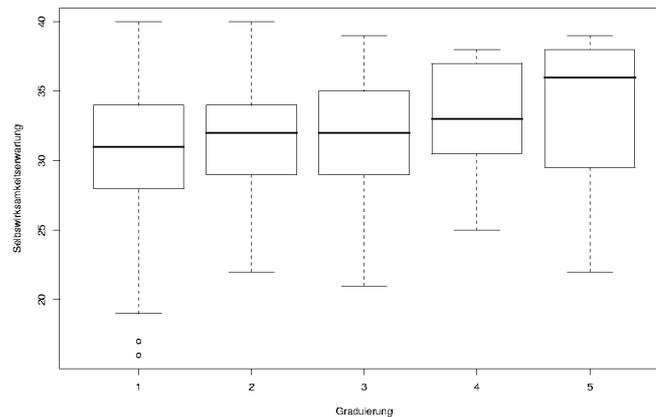


Abbildung 36. SWE – Graduierung

Geistige Beweglichkeit

Körperliche Fitness und geistige Beweglichkeit stehen in direkt proportionalem Zusammenhang. Der p -value beträgt $1.752 \cdot 10^{-06}$ und der Korrelationskoeffizient 0.288 (siehe Anhang C, Pearson). Je höher die körperliche Fitness, desto höher ist auch die geistige Beweglichkeit.

Philosophie

Ein Zusammenhang zwischen der Beschäftigung mit der Philosophie des Taekwondo und dem gegenseitigen Respekt ist nicht gegeben. Der p -value beträgt 0.260 und der Korrelationskoeffizient -0.047 (siehe Anhang C, Kendall) und ist nicht signifikant. Der gegenseitige Respekt drückt sich jedoch im Freikampf (p -value = 0.008) aus (schwach signifikant).

Familiensinn

Der Familiensinn und auch der gemeinschaftliche Aspekt hängen nicht primär vom Trainingsalter ab, sondern sind für die Mehrzahl aller Taekwondoin wichtig. Folgende Auswertungen wurden mittels Varianzanalyse durchgeführt (siehe Anhang C). Zwischen Gemeinschaft und Trainingsalter gibt es demnach keinen Zusammenhang ($p\text{-value} = 0.126$). Familien- und Gemeinschaftssinn sind wichtig, nehmen mit Trainingsalter nicht zu. Eine starke Zunahme des Familiensinns erfolgt erst mit der Graduierung. Der Familiensinn ($p\text{-value} = 7.955 \cdot 10^{-05***}$) zeigt einen höchst signifikanten Zusammenhang und der Gemeinschaftssinn ($p\text{-value} = 0.042^*$) einen schwach signifikanten Zusammenhang mit der Graduierung.

Die Kombinationen von Lebensqualität mit Trainingsalter, Graduierung und geistiger Beweglichkeit mit signifikantem Zusammenhang sind in den folgenden Tabellen (8 bis 11) zusammengefasst. Die Codes wurden bei der geistigen Beweglichkeit umgekehrt und die negativen Vorzeichen können somit weggelassen werden. Die vollständigen Ergebnistabellen findet man im Anhang C.

Tabelle 8. Zusammenhang mit der Lebensqualität

	Korrelationskoeffizient
geistige Beweglichkeit	0.45
wöchentliches Training	0.28
Figur	0.40
Ängste	0.43
Konzentration	0.43
Willenskraft	0.39
Disziplin	0.38
Selbstbewusstsein	0.42
soziale Kontakte	0.26

Tabelle 9. Zusammenhang mit dem Trainingsalter

	Korrelationskoeffizient
Graduierung	0.61
Alter	0.21
geistige Beweglichkeit	0.20
Willenskraft	0.20

Tabelle 10. Zusammenhang mit der Graduierung

	Korrelationskoeffizient
Konzentration	0.20
Willenskraft	0.26

Tabelle 11. Zusammenhang mit der geistigen Beweglichkeit

	Korrelationskoeffizient
wöchentliches Training	0.28
Figur	0.21
Ängste	0.41
SWE (Klassen)	0.24
Konzentration	0.45
Willenskraft	0.36
Disziplin	0.27
Selbstbewusstsein	0.36

Diskussion

9.1 Klärung der Forschungsfragen

In diesem Kapitel werden zu den Items aus Abschnitt 8.1 die Ergebnisse der explorativen Datenanalyse und der Hypothesentests aus Unterabschnitt 8.2.2 herangezogen, um die in Kapitel 7.1 gestellten Forschungsfragen zu beantworten.

Die erste Frage lautete: Lassen sich Motive herausfiltern das Klassische Taekwondo zu beginnen? Dazu wurden die Hypothesen H1 bis H4 formuliert.

- H1: Regelmäßiges Taekwondotraining fördert die geistige Beweglichkeit.

Die explorative Datenanalyse zu Item 26 sowie der statistische Test zur Trainingsintensität in Abschnitt 8.2.2 liefern:

Die Behauptung, dass die geistige Beweglichkeit mit der Graduierung zunimmt, trifft zu. Ebenso kann ein Zusammenhang zwischen Trainingsintensität und geistiger Beweglichkeit bestätigt werden.

- H2: Regelmäßiges Training verbessert die körperliche Fitness.

Die explorative Datenanalyse zu Item 25 bestätigt einen grundlegenden Zusammenhang zwischen dem Taekwondotraining und subjektiver Verbesserung körperlicher Fitness (vgl. auch Studie von Bell & Chang S. 77). Weiters ließ sich mittels Test in Abschnitt 8.2.2 ein Zusammenhang zwischen körperlicher Fitness und geistiger Beweglichkeit bestätigen.

Demzufolge lässt sich der günstige Einfluss des regelmäßigen Trainings auf die geistige Beweglichkeit, der in H1 nachgewiesen wurde, auf die körperliche Fitness, so wie in H2 postuliert, übertragen.

- H3: Regelmäßiges Training motiviert zu einer gesünderen Lebensweise.

Die explorative Datenanalyse zu Item 12 lässt keinen Schluss auf einen Zusammenhang gesunder Lebensweise mit höherem Trainingsalter zu. Ebenso gibt es keinen Zusammenhang mit der Graduierung. Diese Hypothese kann somit nicht bestätigt werden.

- H4: Klassisches Taekwondo erfordert eine Auseinandersetzung mit den philosophischen Wurzeln.

Die in Item 15 und Item 16 abgefragte Auseinandersetzung bzw. Umsetzung der Philosophie lieferte deutliche Hinweise, dass mit höherer Graduierung die Philosophie stärkere Beachtung findet. Allerdings lieferte der Test zum Zusammenhang zwischen Philosophie und gegenseitigem Respekt kein signifikantes Ergebnis.

Die explorative Auswertung von Item 10 und 11 bestätigt, dass sich positive Veränderungen nach der Umsetzung von Denkanstößen schon auf der Weißgurtebene einstellen.

Die zweite Frage lautete: Welche Beweggründe gibt es, Taekwondo langfristig auszuüben? Dieser Frage sind die Hypothesen H5 bis H7 zugeordnet.

- H5: Das Verletzungsrisiko ist beim Taekwondo gering.

Diese Behauptung konnte aufgrund der Daten von Item 9 (10% Verletzungen) bestätigt werden. Die Ergebnisse lagen im selben Rahmen wie bei Aman, siehe Abschnitt 6.3.

- H6: Der Gemeinschaftssinn spielt beim Taekwondo eine große Rolle.

Die explorative Auswertung von Item 20 ergibt, dass das Gemeinschaftserlebnis unabhängig von Trainingsalter oder Graduierung von einem Großteil der Teilnehmer als wichtig empfunden wird. Bei Item 21, dem Familiensinn, wird dies erst mit höherer Graduierungen deutlich.

Die Tests in 8.2.2 zu Familiensinn und Gemeinschaftserlebnis ergaben keinen signifikanten Zusammenhang mit dem Trainingsalter.

Zusammenfassend konnte die Behauptung bestätigt werden, dass der gemeinschaftliche und der familiäre Aspekt für die meisten Taekwondoin wichtig sind.

- H7: Taekwondo verändert Lebensqualität, Konzentration, Willenskraft, Disziplin, Selbstbewusstsein, Figur, Ängste und die sozialen Kontakte zum Positiven.

Die Verbesserung obiger Kenngrößen wurde mit den Grafiken zu Item 27 belegt. Der Zusammenhang zwischen Lebensqualität und diesen Größen wurde außerdem mit der Korrelationsanalyse im Abschnitt 8.2.2 bestätigt (vgl. auch Studien von Toskovic, Bell & Chang S. 77).

Zusätzlich liefert die explorative Auswertung von Item 14 das Ergebnis, dass sich die Konzentrationsfähigkeit mit der Graduierung verbessert. Die körperliche Fitness und geistige Beweglichkeit sind ebenso positiven Veränderungen unterworfen, wie unter H1 und H2 schon erwähnt.

Die Lebensqualität wurde genauer untersucht. Ein Test ergab, dass hier keine Abhängigkeit von Alter, Geschlecht und Schulbildung vorliegt. In Abhängigkeit von der Graduierung ergab sich lediglich beim Vergleich Weiß- gegen Schwarzgurt ein signifikanter Unterschied. Diese Abhängigkeit drückt sich auch über das Taekwondoalter aus: Nur im Vergleich mit den langjährig Trainierenden ergeben sich signifikante Unterschiede in der Lebensqualität.

Die 3. Frage lautet: Wirkt sich das Training auf die Selbstwirksamkeitserwartung aus? Zugeordnet sind die Hypothesen H8 bis H10.

- H8: Je mehr Selbstwirksamkeitserwartung, desto weniger Angst.

Die Abnahme von Ängsten mit steigendem Trainingsalter sowie steigender Selbstwirksamkeitserwartung wurde mit Tests in Abschnitt 8.2.2 nachgewiesen.

- H9: Je höher die Graduierung und/oder das Trainingsalter, desto höher die Selbstwirksamkeitserwartung.

Die Selbstwirksamkeitserwartung hängt lediglich von der Graduierung ab. Dies ergibt sich als Ergebnis von Tests und Korrelationsanalysen in Abschnitt 8.2.2.

- H10: Die Beliebtheit von Freikampf und Bruchtest steigt mit zunehmender Selbstwirksamkeitserwartung.

Explorative Untersuchungen zu Item 19 sowie Tests bestätigen den direkt proportionalen Zusammenhang der Beliebtheit von Freikampf und Graduierung. Die schon bestätigte Hypothese H9 lässt hier nun auch einen Schluss auf positiven Zusammenhang der Beliebtheit von Freikampf und Selbstwirksamkeitserwartung zu.

9.2 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Abschließend sollen nun die Untersuchungsergebnisse zu den Hypothesen H1 bis H10 zu Antworten auf die drei Forschungsfragen zusammengefasst werden. Dabei ergibt sich Folgendes:

- Forschungsfrage 1

Motive sind klar der Wunsch nach körperlicher Fitness und geistiger Beweglichkeit. Damit bestätigt sich die Deutung von Selbstbewertung als Motivationsprinzip, wie auf S. 68 dargelegt. An der gesunden Lebensweise ändert

sich nichts. Die Verinnerlichung der philosophischen Grundlagen tritt erst mit höherer Graduierung ein, ist also kein Einstiegsmotiv.

- Forschungsfrage 2

Beweggründe, um diese Kampfkunst längere Zeit auszuüben, sind das relativ geringe Verletzungsrisiko sowie das mit längerer Ausführung wachsende Gemeinschaftsgefühl. Gleichmaßen motivieren die Verbesserungen in vielen mentalen und physischen Kenngrößen die dauerhafte Beschäftigung mit dieser Kampfkunst.

- Forschungsfrage 3

Der Gegenstand der dritten Forschungsfrage, die Selbstwirksamkeitserwartung, kann hier nur als Momentaufnahme behandelt werden. Interessanter wäre es klarerweise gewesen, Änderungen dieser Erwartung über einen längeren Zeitraum zu untersuchen. Ein weiteres Problem mit der SWE war, wie im Abschnitt zur Frage 29 schon erwähnt, das Verständnisproblem, worauf sich diese Erwartung bezieht. Es ist allerdings schon beobachtbar gewesen, dass eine höhere SWE mit höherem Trainingsalter, anspruchsvolleren Übungen (Bruchttest, Freikampf) sowie geringerem Angstepfinden korrelierte. Dies lässt sich als Hinweis deuten, dass das Training tatsächlich positive Veränderungen hervorruft.

Taekwondo bedeutet für jeden Menschen etwas anderes. Für manche mag die Selbstverteidigung im Vordergrund stehen, für andere wiederum körperliche Fitness, Selbstverwirklichung oder gesundheitliches Wohlbefinden. Man kann jedoch davon ausgehen, dass es meist eine Kombination verschiedener Faktoren ist, die jemanden dazu bewegt, diese Kampfkunst auszuüben. Taekwondo als Beispiel einer östlichen Kampfsportart hat einen positiven Einfluss auf das Selbstbewusstsein und das Selbstkonzept. Das Erleben eigener Selbstwirksamkeit ist eine wesentliche Voraussetzung für die Ausbildung eines Selbstwertgefühles.

Die subjektiv positiven Auswirkungen auf geistige und körperliche Fitness und das geringe Verletzungsrisiko qualifizieren Taekwondo als Gesundheitssport. Es bleibt zu beachten, dass diese Untersuchung auf einer Einmalbefragung basiert und keine Langzeitstudie ist, die viel klarere Rückschlüsse auf die Entwicklung von Selbstwirksamkeitserwartung und Lebensqualität liefern könnte.

Abbildungsverzeichnis

1	<i>Sam Chae</i>	24
2	Fünf Elemente (Siermann, 2006)	27
3	Koreanische Schriftzeichen für Taekwondo (Son, 2009)	44
4	Prinzipien des <i>Sam Chae</i> beim Taekwondo	44
5	Nervenzelle	70
6	Rubikonmodell nach Heckhausen & Heckhausen (2006).	79
7	Anteil der weiblichen und männlichen Taekwondoin	100
8	Höchste abgeschlossene Schulbildung gesamt und geschlechtsspezifisch	101
9	Alter gesamt, Alter nach Geschlecht	102
10	Trainingsalter (Wie lange trainieren Sie schon?) in Monaten	103
11	Trainingsalter in Monaten eingeschränkt auf 10 Jahre	103
12	Aktuelle Graduierung/Gürtelfarbe	104
13	Geschlechtsspezifische Graduierung	105
14	Durchschnittliche wöchentliche Trainingseinheiten	105
15	Trainingspause	106
16	Verletzungen	107

17	Umsetzung von Denkanstößen nach Graduierung und Trainingsalter	107
18	Positive Veränderung nach Graduierung und Trainingsalter	108
19	Gesunde Lebensweise nach Graduierung und Trainingsalter	109
20	Umsetzung im Alltag nach Graduierung und Trainingsalter	109
21	Konzentration nach Graduierung und Trainingsalter	110
22	Auseinandersetzung mit der Taekwondo-Philosophie nach Graduierung und Trainingsalter	110
23	Umsetzung der Taekwondo-Philosophie bei den Freikampfübungen nach Graduierung und Trainingsalter	111
24	Kompetente Bewegung nach Graduierung und Trainingsalter	111
25	Gegenseitiger Respekt	112
26	Vorlieben für einzelne Elemente des Taekwondo aufgeschlüsselt nach Graduierung	113
27	Stellenwert des Gemeinschaftserlebnisses nach Graduierung und Trainingsalter	114
28	Gefühl, einer großen Familie anzugehören, nach Graduierung und Trainingsalter	115
29	Zufriedenheit mit dem Trainer nach Graduierung und Trainingsalter	115
30	Vorbildwirkung des Großmeisters nach Graduierung und Trainingsalter	116
31	Bessere Reaktionsfähigkeit im Notfall	117
32	Gewinn an körperlicher Fitness	117
33	Zunahme an geistiger Beweglichkeit	118
34	Veränderungen	120
35	Klasseneinteilung der Selbstwirksamkeitserwartung nach Graduierung	122

36 SWE – Graduierung 129

Literatur

- Aman, R. J. (1997). *Traditionelles Taekwon-Do – ein idealer Gesundheitssport*. Fachorthopädisch-sportmedizinische Analyse. Verfügbar unter: <http://www.taekwon-do-maintal.de/gesundheit.htm> [15.04.2005].
- Aschersleben, G. (2002). Handlung und Wahrnehmung. In J. Müsseler & W. Prinz (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (S. 895–929). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag GmbH.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy. The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Bauer, J. (2006). Warum ich fühle, was du fühlst. Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone. München: Heyne.
- Bell, R. C. & Chang, C.-M. (2002). The Exploration of the Effect of Taekwondo Training on Personality Traits. *The Sport Journal*, 5, 3. Verfügbar unter: <http://www.thesportjournal.org/2002Journal/Vol15-No3/taekwondo-training.asp> [21.09.2005].
- Bewegung ist Leben (2005). 39. Deutscher Sportärztekongress vom 14. bis 17. September in Hamburg. Verfügbar unter: <http://www.forum-sportmedizin.de/dgsp2005/index2.htm> [12.11.2005].
- Birbaumer, N. & Schmidt, R. F. (2003). *Psychologische Psychologie* (5. Aufl.). Berlin: Springer-Verlag.
- Brudnak, M. A., Dundero, D. & Van Hecke, F. M. (2002). Are the 'hard' martial arts, such as the Korean martial art, TaeKwon-Do, of benefit to senior citizens? *Medical Hypotheses*, 59(4), 485–491. Verfügbar unter: <http://www.sciencedirect.com> [31.03.2004].
- Csikszentmihalyi, M. (1985). *Das flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langeweile: im Tun aufgehen*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Csikszentmihalyi, M. & Csikszentmihalyi, I. S. (1991). *Die außergewöhnliche Erfahrung im Alltag. Die Psychologie des flow-Erlebnisses*. Stuttgart: Klett-Cotta.

- Denk, H. & Pache, D. (1996). Die Einstellung Älterer zu Bewegungs- und Sportaktivitäten. Ergebnisse der Bonner-Alterssport-Studie. H. Denk (Hrsg.): *Alterssport. Aktuelle Forschungsergebnisse* (S. 41–62). Schorndorf: Hofmann.
- Denk, H., Pache, D. & Rieder, H. (1997). Zur Bedeutung von Bewegungs- und Sportaktivitäten im Alter. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 30(4), 311–320.
- Dolin, A. & Hideo, I. (1992). *Kampftechnik. Das fernöstliche Geheimnis der Überlegenheit im Alltag*. Berlin: Sportverlag.
- Dolin, A. (o.J.). *Kempo. Die Kunst des Kampfes. Ostasiatische Kampfsportarten*. Berlin: SVB-Sportverlag.
- Dorsch, F. (1998). *Psychologisches Wörterbuch* (13. überarb. und erw. Aufl.). H. Häcker & K. H. Stap (Hrsg.). Bern: Verlag Hans Huber.
- Dürckheim, K. G. (2003). *Hara. Die Erdmitte des Menschen*. Bern: Otto Wilhelm Barth Verlag, Scherz Verlag.
- Fuchs, R. & Schwarzer, R. (1994). Selbstwirksamkeit zur sportlichen Aktivität: Reliabilität und Validität eines neuen Meßinstruments. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 15(3), 141–154.
- Gebhardt, A. & Koboltschnig, R.-G. (2006). *Mathematische Software*. Verfügbar unter: <http://www.math.uni-klu.ac.at/stat/users/agebhard/mathsoft.pdf> [2006].
- Gil, K. (1997/99). *Taekwondo. Koreanischer Kampfsport*. Niedernhausen/Ts.: Falken Verlag.
- Heckhausen, H. (1980). *Motivation und Handeln. Lehrbuch der Motivationspsychologie*. Berlin: Springer-Verlag.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln* (2. Aufl.). Berlin: Springer-Verlag.
- Heckhausen, H. & Heckhausen, J. (2006). *Motivation und Handeln* (3. überarb. und aktualisierte Aufl.). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Hebb, D. O. (1949). *The organization of behavior*. Wiley, New York.
- Herrigel, E. (1992). *Der Zen-Weg. Aufzeichnungen aus dem Nachlass in Verbindung mit Gusty L. Herrigel*. H. Tausend (Hrsg.). München: Otto Wilhelm Barth Verlag.
- Herrigel, E. (2004). *ZEN in der Kunst des Bogenschießens. Der ZEN Weg. Aufzeichnungen aus dem Nachlass in Verbindung mit Gusty L. Herrigel*. H. Tausend (Hrsg.). Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Herschkowitz, N. (2002). *Das vernetzte Gehirn. Seine lebenslange Entwicklung* (2. Aufl.). Bern: Verlag Hans Huber.
- Hi, C. H. (1977). *Taekwon-Do*. Dreieich bei Frankfurt am Main: Budo-Verlag, Sport-Rhode.
- Hiroshi, T. (2005). *Die Verkörperung der Einheit von "Geist – Technik – Körper"*. Verfügbar unter: http://www.aikikai-aarau.ch/fileadmin/aikido/pdf/TadaSensei_Tempu-20042007.pdf [12.12.2005].

- Hommel, B. (2002). Planung und exekutive Kontrolle von Handlungen. In J. Müsseler & W. Prinz (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (S. 797–863). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag GmbH.
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1999). *Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (SWE)*. Verfügbar unter: <http://userpage.fu-berlin.de/~health/germscal.htm> [15.05.2003].
- Kaltenmark, M. (1981). *Lao-tzu und der Taoismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Kemmler, W., Stengel, S. von, Weineck, J., Engelke, K. (2003). Empfehlungen für ein körperliches Training zur Verbesserung der Knochenfestigkeit: Schlussfolgerungen aus Tiermodellen und Untersuchungen an Leistungssportlern. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 54(11), 306–316. Verfügbar unter: http://www.zeitschrift-sportmedizin.de//Inhalt/inh11_2003.htm [02.03.2004].
- Kemmler, W., Engelke, K., Pintag, R., Beeskow, C., Weineck, J., Hensen, J. & Kalender, W. A. (2005). *Sport und Rehabilitation in der frühen Menopause*. 3-Jahres Ergebnisse der Erlanger Fitness und Osteoporose Präventions Studie (EFOPS). Verfügbar unter: <http://www.ofz.uni-erlangen.de/efops.htm> [2.11.2005].
- Kim, K.-D. (2003). *Frühling, Sommer, Herbst, Winter ... und Frühling*. Korea Pictures.
- Konczak, J. (2002). Motorische Kontrolle. In J. Müsseler & W. Prinz (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (S. 865–893). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag GmbH.
- Kurian, M. & Caterino, L. C. (2003). Personality Characteristics and Duration of ATA Taekwondo Training. *Perceptual and Motor Skills*, 76, 363–366.
- Laotse (1999). *Tao Te King. Das Buch vom Lauf des Lebens – ein Juwel chinesischer Weisheitsliteratur* (Übersetzung aus dem Chinesischen von W. Jerven). Bern: Otto Wilhelm Barth Verlag.
- Lind, W. (1998). *Budo. Der geistige Weg der Kampfkünste* (3. Aufl.). Bern: Otto Wilhelm Barth Verlag.
- Lind, W. (2001). *Das Lexikon der Kampfkünste*. Berlin: Sportverlag.
- Melhim, A. F. (2001). Aerobic and anaerobic power responses to the practice of taekwon-do. *British journal of sports medicine*, 35(4), 231–234.
- Mukamel, R., Ekstrom, A. D., Kaplan, J., Iacoboni, M. & Fried, I. (2010). *Single-Neuron Responses in Humans during Execution and Observation of Actions*. Verfügbar unter: [http://www.cell.com/current-biology/abstract/S0960-9822\(10\)00233-2](http://www.cell.com/current-biology/abstract/S0960-9822(10)00233-2) [20.06.2010].
- Page, M. (1990). *Die Kraft des Ch'i. Einführung in die chinesische Mystik und Philosophie*. Basel: Sphinx Medien Verlag.
- Puca, R. M., Langens, Th. A. (2002). Motivation. In J. Müsseler & W. Prinz (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (S. 225–269). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag GmbH.

- Radio Korea International (1995). *Die Geschichte Koreas*. Seoul: Jung Moon Printing Co., LTD.
- Schachinger, H. E. (2002). *Das Selbst, die Selbsterkenntnis und das Gefühl für den eigenen Wert. Einführung und Überblick*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Schwarzer, R. (1996). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens* (2., überarb. und erw. Aufl.). Göttingen: Hogrefe, Verlag für Psychologie.
- Schwenkmezger, P. (1993). Psychologische Aspekte des Gesundheitssports. In O. Grupe (Hrsg.), *Einführung in die Sportpsychologie. Teil 2, Band 3 Anwendungsfelder* (S. 204–221). Schorndorf: Hofmann-Verlag.
- Searle, J. R. (2006). *Geist. Eine Einführung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Siermann, P. (2006). *Fünf Elemente. Die Fünf Elemente der Chinesischen Medizin*. Verfügbar unter: <http://www.heilpraktik.de/fuenfelemente/> [02.01.-2006].
- Son, J. H. (1999). *Der Weg des Kreises*. Klagenfurt: Eigenverlag.
- Son, J. H. (2000). *Jubiläums Ausgabe*. Klagenfurt: Eigenverlag.
- Son, J. H. (2004). *Classic Taekwon-Do Alive*. Klagenfurt: Eigenverlag.
- Statistik Austria (2003). Verfügbar unter: http://www.statistik.at/cgi-bin/presetext.pl?INDEX=2003191_txt [03.02.2006].
- Statistisches Bundesamt (2009). Unterlagen wurden elektronisch übermittelt und liegen als Excel-Datei vor.
- Stevens, Ch. F. (1988). Die Nervenzelle. In: *Gehirn und Nervensystem* (S. 3–14). Heidelberg: Spektrum der Wissenschaft.
- Tiwald, H. (1981). *Psycho-Training im Kampf- und Budo-Sport. Zur theoretischen Grundlegung des Kampfsports aus der Sicht einer auf dem Zen-Buddhismus basierenden Bewegungs- und Trainingstheorie*. Ahrensburg bei Hamburg: Verlag Ingrid Czwalina.
- Toskovic, N. N. (2001). Alterations in selected measures of mood with a single bout of dynamic Taekwondo exercise in college-age students. *Perceptual and Motor Skills*, 92, 1031–1038.
- Weineck, J. (2002). *Sportanatomie* (15. überarb. und erw. Aufl.). Balingen: Spitta-Verlag.
- Weinmann, W. (1992). *Das Kampfsportlexikon von Aikido bis Zen*. Berlin: Weinmann.
- Wiswede, G. (2004). *Sozialpsychologie-Lexikon*. Oldenburg: Wissenschaftsverlag.
- Zimbardo, Ph. G. (1995). *Psychologie*. Berlin: Springer-Verlag.
- Wikipedia (2005). *Budo*. Verfügbar unter: <http://de.wikipedia.org/wiki/Budo> [26.11.2005].
- Wikipedia (2005). *Rubikon*. Verfügbar unter: <http://de.wikipedia.org/wiki/Rubikon> [15.10.2005].

Anhang A



FRAGEBOGEN ZU MOTIVATIONALEN BEDINGUNGEN IM TKD (FM-TKD)

Im Rahmen meiner Diplomarbeit untersuche ich Motive, die beim Taekwondo-Training wirksam sind, bzw. wie sie sich im Laufe der Taekwondo-Erfahrung verändert haben.

Ihr Fragebogen wird anonym behandelt und dient ausschließlich statistischen Zwecken. Kreuzen Sie die zutreffenden Antworten an bzw. beantworten Sie ganz kurz die Fragen. Bitte nehmen Sie sich die Zeit. Sie benötigen für die 4 Seiten ca. 5 Minuten.

Danke für Ihre Mitarbeit!

Ein Link auf der Taekwondo-Homepage wird zu den Ergebnissen führen.

1. Geschlecht: weiblich männlich
2. Höchste abgeschlossene Schulbildung:
 Pflichtschule Lehre Matura Hochschule Universität
3. Alter:
4. Trainingsalter (Wie lange trainieren Sie schon?):
5. Aktuelle Graduierung/Gürtelfarbe:
 weiß gelb blau rot schwarz

6. Wie oft trainieren Sie wöchentlich im Durchschnitt Taekwondo?

(Orientieren Sie sich bitte an der Häufigkeit während der letzten 6 Monate.)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	-mal
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------

7. Trainieren Sie auch außerhalb Ihres Centers Taekwondo oder andere Sportarten?
 ja Wenn andere, welche?
 nein
8. Haben Sie einmal oder öfter für längere Zeit mit dem Taekwondotraining pausiert?
 ja nein
9. Haben Sie sich beim Training schon einmal ernsthaft verletzt?
 (= eine ärztliche Behandlung war nötig.)
 ja nein
10. Haben Sie bisher versucht, Denkanstöße von Großmeister Son für sich umzusetzen?
 immer manchmal selten nie (Wenn nie, bitte weiter bei Frage 12.)
11. Haben Sie dadurch positive Veränderungen erlebt?
 immer manchmal selten nie
12. Achten Sie auf eine gesunde Lebensweise?
 immer manchmal selten nie
13. Bauen Sie manche Taekwondo-Übungen in den Alltag ein?
 oft manchmal selten nie
14. Fällt es Ihnen schwer, sich während des Trainings zu konzentrieren?
 oft manchmal selten nie
15. Haben Sie sich bisher schon mit der Philosophie von Taekwondo auseinandergesetzt?
 sehr häufig selten nie (Wenn nie, bitte weiter bei Frage 17.)
16. Können Sie diese Philosophie auch in den Freikampfübungen umsetzen?
 häufig manchmal selten nie
17. Haben Sie das Gefühl, sich während des Trainings (Ihrem Trainingsalter entsprechend) kompetent zu bewegen?
 ja überwiegend eher weniger nein
18. Wird Ihrer Erfahrung nach beim Freikampf der gegenseitige Respekt immer beachtet?
 ja überwiegend eher weniger nein

19. Drücken Sie Ihre Vorliebe für die einzelnen Elemente des Taekwondo aus, indem Sie analog zu Schulnoten die Punkte vergeben.

(1 = größte Vorliebe, 5 = Ablehnung)

Gymnastik	1	2	3	4	5
Fuß- und Handtechniken	1	2	3	4	5
Übungen zu Angriff und Verteidigung	1	2	3	4	5
Freikampf	1	2	3	4	5
Hyongs	1	2	3	4	5
Bruchtest	1	2	3	4	5
Atemübungen	1	2	3	4	5

20. Wie wichtig ist Ihnen das Gemeinschaftserlebnis beim Taekwondo?
 sehr wichtig wichtig weniger wichtig überhaupt nicht wichtig
21. Haben Sie das Gefühl durch das Taekwondo einer "großen Familie" anzugehören?
 ja manchmal selten nein
22. Sind Sie im Allgemeinen mit den Trainern zufrieden?
 immer oft selten nie
23. Wie sehr betrachten Sie den Großmeister als Vorbild?
 ganz eingeschränkt weniger gar nicht
24. Wie hoch schätzen Sie Ihren Vorteil ein, durch das Training im Notfall besser reagieren zu können?
 sehr hoch hoch etwas hoch nicht sehr hoch
25. Haben Sie, seitdem Sie Taekwondo trainieren, an körperlicher Fitness gewonnen?
 ja etwas kaum nein
26. Glauben Sie, dass durch das Taekwondo Ihre geistige Beweglichkeit zugenommen hat?
 ja etwas kaum nein
27. Hat sich, seitdem Sie Taekwondo trainieren, an Ihren folgenden Eigenschaften etwas verändert?
- | | | | | |
|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Lebensqualität | <input type="checkbox"/> schlechter | <input type="checkbox"/> gleich | <input type="checkbox"/> besser | <input type="checkbox"/> viel besser |
| Konzentration | <input type="checkbox"/> schlechter | <input type="checkbox"/> gleich | <input type="checkbox"/> besser | <input type="checkbox"/> viel besser |
| Willenskraft | <input type="checkbox"/> schlechter | <input type="checkbox"/> gleich | <input type="checkbox"/> besser | <input type="checkbox"/> viel besser |
| Disziplin | <input type="checkbox"/> schlechter | <input type="checkbox"/> gleich | <input type="checkbox"/> besser | <input type="checkbox"/> viel besser |
| Selbstbewusstsein | <input type="checkbox"/> schlechter | <input type="checkbox"/> gleich | <input type="checkbox"/> besser | <input type="checkbox"/> viel besser |
| Figur | <input type="checkbox"/> schlechter | <input type="checkbox"/> gleich | <input type="checkbox"/> besser | <input type="checkbox"/> viel besser |
| Ängste | <input type="checkbox"/> schlechter | <input type="checkbox"/> gleich | <input type="checkbox"/> besser | <input type="checkbox"/> viel besser |
| Soziale Kontakte | <input type="checkbox"/> schlechter | <input type="checkbox"/> gleich | <input type="checkbox"/> besser | <input type="checkbox"/> viel besser |

28. Nun folgt ein kleiner “Psycho-Test”, der helfen soll, Ihre Motive beim Taekwondo besser zu verstehen.

Kreuzen Sie bitte jeweils das für Sie Zutreffende an:

	stimmt nicht	stimmt kaum	stimmt eher	stimmt genau
Wenn sich Widerstände auftun, finde ich Mittel und Wege, mich durchzusetzen.				
Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe.				
Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen.				
In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.				
Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, dass ich gut mit ihnen zurechtkommen kann.				
Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.				
Was auch passiert, ich werde schon klarkommen.				
Für jedes Problem kann ich eine Lösung finden.				
Wenn eine neue Sache auf mich zukommt, weiß ich, wie ich damit umgehen kann.				
Wenn ein Problem auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft meistern.				

29. Wenn Sie noch Bemerkungen zu diesem Fragebogen und seinen Punkten anfügen möchten – benützen Sie bitte diesen nachfolgenden Raum bzw. die Rückseite.

Anhang B

Bei den Prozentwerten treten Rundungsfehler auf!

Frage 1

weiblich	117 (43,33%)
männlich	153 (56,67%)

Frage 2

Pflichtschule	47 (17,41%)
Lehre	60 (22,22%)
Matura	65 (24,07%)
Hochschule	24 (8,89%)
Universität	59 (21,85%)
ohne Angabe	15 (5,56%)

Frage 5

weiß	115 42,59%
gelb	80 29,63%
blau	35 12,96%
rot	16 5,93%
schwarz	22 8,15%
ohne Angabe	2 0,74%

Frage 7

ja	141 (52,22%) (13 ausschließlich Taekwondo)
nein	124 (45,93%)
ohne Angabe	5 (1,85%)

Frage 8

ja	93 (34,44%)
nein	175 (64,81%)
ohne Angabe	2 (0,74%)

Frage 9

ja	28 (10,37%)
nein	240 (88,89%)
ohne Angabe	2 (0,74%)

Frage 10

immer	56 (20.74%)
manchmal	142 (52.59%)
selten	29 (10.74 %)
nie	32 (11.85%)
ohne Angabe	11 (4.07%)

Frage 11

immer	67 (24.81 %)
manchmal	146 (54.07%)
selten	16 (5.93%)
nie	2 (0.74%)
ohne Angabe	39 (14.44%)

Frage 12

immer	106 (39.26%)
manchmal	147 (54.44%)
selten	11 (4.07%)
nie	2 (0.74%)
ohne Angabe	4 (1.48%)

Frage 13

oft	39 (14.44%)
manchmal	107 (39.63%)
selten	87 (32.22%)
nie	35 (12.96%)
ohne Angabe	2 (0.74%)

Frage 14

oft	8 (2.96%)
manchmal	81 (30.00%)
selten	133 (49.26%)
nie	47 (17.41%)
ohne Angabe	1 (0.37%)

Frage 15

sehr	42 (15.55%)
häufig	119 (44.07%)
selten	79 (29.26%)
nie	24 (8.89%)
ohne Angabe	6 (2.22%)

Frage 16

häufig	44 (16.30%)
manchmal	109 (40.37%)
selten	64 (23.70%)
nie	24 (8.89%)
ohne Angabe	29 (10.74%)

Frage 17

ja	102 (37.78%)
überwiegend	131 (48.52%)
eher weniger	30 (11.11%)
nein	3 (1.11%)
ohne Angabe	4 (1.48%)

Frage 18

ja	129 (47.78%)
überwiegend	119 (44.07%)
eher weniger	12 (4.44%)
nein	5 (1.85%)
ohne Angabe	5 (1.85%)

Frage 19

1	2	3	4	5	ohne Angabe
Gymnastik					
141 (52.22%)	82 (30.37%)	36 (13.33%)	3 (1.11%)	3 (1.11%)	5 (1.85%)
Fuß- und Handtechniken					
169 (62.59%)	76 (28.15%)	16 (5.93%)	2 (0.74%)	2 (0.74%)	5 (1.85%)
Übungen zu Angriff und Verteidigung					
146 (54.07%)	77 (28.52%)	32 (11.85%)	6 (2.22%)		9 (3.33%)
Freikampf					
99 (36.67%)	73 (27.04%)	58 (21.48%)	15 (5.56%)	14 (5.19%)	11 (4.07%)
Hyongs					
126 (46.67%)	89 (32.96%)	34 (12.59%)	11 (4.07%)	2 (0.74%)	8 (2.96%)
Bruchtest					
63 (23.33%)	45 (16.67%)	48 (17.78%)	32 (11.85%)	24 (8.89%)	58 (21.48%)
Atemübungen					
138 (51.11%)	87 (32.22%)	25 (9.26%)	11 (4.07%)	2 (0.74%)	7 (2.59%)

Frage 20

sehr wichtig	115 (42.59%)
wichtig	105 (38.89%)
weniger wichtig	42 (15.56%)
überhaupt nicht wichtig	5 (1.85%)
ohne Angabe	3 (1.11%)

Frage 21

ja	147 (54.44%)
manchmal	87 (32.22%)
selten	26 (9.63%)
nie	7 (2.59%)
ohne Angabe	3 (1.11%)

Frage 22

immer	176 (65.19%)
oft	87 (32.22%)
selten	3 (1.11%)
nie	
ohne Angabe	4 (1.48%)

Frage 23

ganz	107 (39.63%)
eingeschränkt	117 (43.33%)
weniger	28 (10.37%)
gar nicht	7 (2.59%)
ohne Angabe	11 (4.07%)

Frage 24

sehr hoch	91 (33.70%)
hoch	115 (42.59%)
etwas hoch	43 (15.93%)
nicht sehr hoch	17 (6.30%)
ohne Angabe	4 (1.48%)

Frage 25

ja	241 (89.26%)
etwas	24 (8.89%)
kaum	3 (1.11%)
nein	
ohne Angabe	2 (0.74%)

Frage 26

ja	167 (61.86%)
etwas	80 (29.63%)
kaum	14 (5.19%)
nein	6 (2.22%)
ohne Angabe	3 (1.11%)

Frage 27

schlechter	gleich	besser	viel besser	ohne Angabe
Lebensqualität				
	46 (17.04%)	146 (54.07%)	77 (28.52%)	1 (0.37)
Konzentration				
	52 (19.26%)	143 (52.96%)	71 (26.30%)	4 (1.48%)
Willenskraft				
	48(17.78%)	121 (44.81%)	98 (36.30%)	3 (1.11%)
Disziplin				
	78 (28.89%)	118(43.70%)	73(27.04%)	1 (0.37%)
Selbstbewusstsein				
1 (0.37%)	56 (20.74%)	124 (45.93%)	88(32.59%)	1 (0.37%)
Figur				
2 (0.74%)	107 (39.63%)	113 (41.85%)	44 (16.30%)	4 (1.48%)
Ängste				
2 (0.74%)	99 (36.67%)	112 (41.48%)	49(18.15%)	8 (2.96%)
Soziale Kontakte				
3 (1.11%)	125 (46.30%)	90 (33.33%)	48 (17.78%)	4 (1.48%)

Klassen der Selbstwirksamkeitserwartung

nieder (16 bis 25)	19 (7.04%)
mittel (26 bis 32)	130 (48.15%)
hoch (33 bis 40)	109 (40.37%)

ohne Angabe	12 (4.44%)
-------------	------------

Anhang C

```
> fmr[, "quality"]
 [1] 4 4 4 3 4 4 3 4 3 3 4 4 3 3 4 4 3 3 3 4 4 3 3 3 4 4 3 2 4 4 3 4 3 3
[26] 3 2 3 3 2 4 3 3 2 4 3 4 3 4 3 3 3 3 3 2 3 2 4 3 4 3 4 3 4 3
[51] 3 2 4 3 3 4 3 3 4 4 3 2 3 3 3 3 4 3 3 3 3 3 3 3 3 2 2 2
[76] 3 4 3 2 4 4 3 3 4 3 4 3 4 3 2 3 4 3 3 4 3 2 2 2 4 3 3
[101] 3 2 3 3 2 2 3 2 3 3 3 2 4 4 2 3 4 2 3 3 3 3 3 4 3 3
[126] 4 4 4 3 3 2 4 3 3 4 3 4 3 4 4 NA 3 3 4 3 2 3 3 3
[151] 3 3 3 4 4 3 3 4 3 3 3 3 3 3 3 4 2 4 2 3 3 3 2 3 3 4
[176] 3 3 4 3 3 3 3 4 3 3 4 4 4 3 3 4 4 3 3 4 3 4 2 3 3 4 2
[201] 4 4 2 3 4 2 4 3 2 3 4 2 4 3 4 2 3 3 2 3 3 3 3 3 2
[226] 3 3 3 3 3 3 2 2 3 3 2 3 3 3 4 4 3 3 3 4 2 3 3 3
[251] 2 3 3 3 4 2 2 2 3 4 3 3 4 4 2 4 3 3 4 4

> fmr[, "sex"]
 [1] 1 2 1 1 2 1 2 1 2 2 1 1 2 2 2 2 1 1 2 2 2 2 1 1 2 1 2 1 2 2 1 2 1 1 2 2 2 1 2
[38] 1 1 1 1 2 2 2 2 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 2 1 2 2 2 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1
[75] 2 2 1 1 2 2 2 2 1 1 2 2 2 2 1 1 2 2 2 1 2 1 2 2 2 2 1 2 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1
[112] 1 1 1 2 1 2 2 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 2 2 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 1 2 2 2 1 2 2 2
[149] 1 2 1 1 2 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 2 1 2 1 1 2 1 1 2 2 2 2 1 1 1
[186] 1 1 2 2 2 1 2 2 2 2 1 2 2 1 2 2 2 1 2 2 2 1 2 2 2 1 2 2 2 1 2 2 2 1 1 2
[223] 1 2 1 2 1 1 2 1 2 2 1 2 2 1 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 1 2 1 1 1 2 2 1 2 2 1 2 1
[260] 2 2 1 2 2 1 2 1 1 2 2

> sex<-fmr["sex"]
> male<-which(sex==2)
> male
 [1] 2 5 7 9 10 13 14 15 16 18 19 20 21 22 25 27 28 30
[19] 33 34 35 37 42 43 44 45 46 48 49 50 51 52 53 57 58 59
[37] 60 61 62 64 65 66 67 70 73 75 76 79 80 81 82 85 86 87
[55] 88 91 92 94 96 97 98 99 101 106 107 115 117 118 119 121 122 124
[73] 125 127 128 129 130 138 139 140 141 143 144 145 147 148 150 153 154 155
[91] 156 157 166 167 171 173 176 179 180 181 182 188 189 190 192 193 194 195
[109] 197 198 200 201 202 204 205 206 208 209 212 213 214 215 217 218 219 222
[127] 224 226 229 231 232 234 235 237 241 242 243 244 245 246 248 252 253 255
[145] 256 258 260 261 263 264 266 269 270

> fem<-which(sex==1)
> quality.m<-fmr[male, "quality"]
> quality.f<-fmr[fem, "quality"]
> edu<-fmr[fem, "quality"]
> edu<-fmr[, "edu"]

> edu
 [1] 1 2 5 2 3 3 1 5 5 3 3 2 3 3 2 2 5 2 5 NA 5 5 1 3 3
[26] 3 3 2 3 5 2 2 5 4 2 3 4 1 5 1 3 5 5 1 3 5 1 3 1 5
[51] 5 3 2 2 3 5 1 2 4 1 3 3 5 2 2 1 NA 2 2 3 2 2 2 2 2
[76] 1 2 2 5 4 3 3 1 3 1 3 3 3 2 1 3 1 2 2 3 2 3 2 5 5
[101] 3 2 3 4 4 2 5 5 2 4 2 2 2 4 3 4 5 5 5 3 5 1 1 4 1
[126] 4 NA 5 1 2 1 5 5 NA NA 4 5 5 3 4 5 1 4 5 3 5 1 2 5 4
[151] 2 4 5 1 1 1 5 4 5 1 5 3 1 1 5 NA 1 3 3 2 3 4 5 4 5
[176] 4 NA NA 1 3 4 2 3 NA 1 3 2 2 3 1 4 3 3 3 5 1 1 5 1 2
[201] 3 3 5 3 1 1 3 1 5 NA NA NA 1 1 5 1 3 3 2 2 3 5 2 5 3
[226] 5 5 4 3 4 3 2 3 3 2 2 3 5 5 2 1 2 2 2 5 2 NA NA 3 2
[251] 2 2 NA 2 1 1 1 2 5 1 5 3 3 5 3 3 5 5 2 3

> edu1<-which(edu==1)
> edu2<-which(edu==2)
> edu3<-which(edu==3)
> edu4<-which(edu==4)
> edu5<-which(edu==5)
> belt<-fmr[, "belt"]
> belt
 [1] 1 5 4 1 1 2 1 1 1 1 1 3 1 2 2 3 1 3 2 2 3 3 2 1 1
```

```

[26] 2 1 1 4 3 3 3 2 1 3 1 1 2 2 1 3 5 1 1 2 2 2 2 3 5
[51] 2 1 2 1 2 1 1 2 2 NA 3 1 1 2 2 1 5 3 2 2 1 1 1 1 1
[76] 1 1 3 1 5 5 3 2 1 3 2 1 1 1 5 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1
[101] 1 2 2 1 2 2 5 1 4 3 2 1 3 5 5 2 2 1 1 1 5 1 3 3 2
[126] 1 2 2 2 5 3 1 1 2 1 1 2 2 3 2 3 3 1 4 4 1 3 2 1 2
[151] 1 3 2 1 4 1 1 1 1 1 2 4 1 1 1 2 3 1 1 1 2 1 2 1 1
[176] 1 2 3 1 2 1 2 3 2 2 2 5 5 1 4 2 2 2 2 1 1 1 1 1 1
[201] 1 1 1 4 2 1 2 2 3 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 5 4 5 1
[226] 1 1 1 3 1 1 1 1 2 1 2 2 2 2 1 5 5 5 5 5 2 3 NA 2
[251] 2 2 2 3 2 2 2 1 3 3 4 4 1 4 1 2 4 4 4 1

> belt1<-which(belt==1)
> belt2<-which(belt==2)
> belt3<-which(belt==3)
> belt4<-which(belt==4)
> belt5<-which(belt==5)
> tkdage<-fmr[,"tkdage"]
> tkdage
 [1] 12.00 144.00 6.00 72.00 168.00 60.00 6.00 24.00 24.00 31.00
[11] 10.00 144.00 288.00 30.00 12.00 120.00 32.00 180.00 24.00 60.00
[21] 168.00 120.00 108.00 84.00 12.00 12.00 12.00 72.00 12.00 96.00
[31] 156.00 132.00 60.00 36.00 300.00 18.00 12.00 24.00 36.00 4.00
[41] 72.00 240.00 120.00 4.00 120.00 48.00 36.00 24.00 96.00 180.00
[51] 72.00 48.00 54.00 12.00 19.00 24.00 16.00 36.00 24.00 NA
[61] 32.00 1.50 2.00 120.00 36.00 84.00 156.00 72.00 48.00 36.00
[71] 18.00 12.00 18.00 12.00 24.00 24.00 12.00 96.00 48.00 264.00
[81] 168.00 84.00 36.00 6.00 60.00 36.00 0.50 5.00 6.00 144.00
[91] 18.00 36.00 9.00 2.00 1.00 0.50 12.00 36.00 24.00 24.00
[101] 0.75 60.00 60.00 48.00 72.00 72.00 180.00 11.00 156.00 120.00
[111] 60.00 24.00 48.00 180.00 180.00 72.00 60.00 12.00 30.00 24.00
[121] 60.00 2.00 36.00 36.00 24.00 6.00 60.00 36.00 30.00 72.00
[131] 36.00 14.00 24.00 NA NA NA 24.00 36.00 60.00 30.00
[141] 36.00 30.00 12.00 60.00 66.00 7.00 5.00 24.00 48.00 24.00
[151] 30.00 30.00 30.00 24.00 48.00 24.00 0.00 2.00 18.00 12.00
[161] 30.00 48.00 8.00 8.00 24.00 18.00 36.00 11.00 12.00 1.50
[171] 16.00 12.00 36.00 2.00 18.00 36.00 36.00 36.00 5.00 36.00
[181] 18.00 24.00 36.00 36.00 36.00 12.00 276.00 396.00 12.00 48.00
[191] 36.00 36.00 24.00 24.00 12.00 12.00 2.00 3.00 2.00 8.00
[201] 6.00 24.00 18.00 54.00 24.00 2.00 60.00 48.00 60.00 36.00
[211] 9.00 9.00 7.00 12.00 6.00 7.00 78.00 36.00 48.00 36.00
[221] 54.00 120.00 96.00 180.00 18.00 9.00 48.00 6.00 84.00 15.00
[231] 2.00 2.00 84.00 54.00 132.00 36.00 36.00 60.00 120.00 18.00
[241] 300.00 180.00 336.00 252.00 204.00 120.00 72.00 60.00 2.00 36.00
[251] 72.00 24.00 36.00 60.00 36.00 60.00 72.00 48.00 96.00 144.00
[261] 72.00 84.00 30.00 144.00 12.00 60.00 180.00 216.00 96.00 60.00

> range(tkdage,na.rm=TRUE)
 [1] 0 396
> summary(tkdage,nar.rm=TRUE)
   Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.   NA's
    0.0   12.0   36.0   56.3   72.0   396.0    4.0

> quality.tage10<-fmr[tage.10,"quality"]
> quality.tage25<-fmr[tage.25,"quality"]

> tage.10<-which(tkdage<10)
> tage.25<-which((tkdage>=10)&(tkdage<25))
> tage.50<-which((tkdage>=25)&(tkdage<50))
> tage.100<-which((tkdage>=50)&(tkdage<100))
> tage.400<-which(tkdage>=100)

> length(tage.10)
 [1] 42
> length(tage.25)
 [1] 69
> length(tage.50)
 [1] 62
> length(tage.100)
 [1] 51
> length(tage.400)
 [1] 42

> quality.gr30<-fmr[age1,"quality"]
> quality.le30<-fmr[age2,"quality"]

> quality.edu1<-fmr[edu1,"quality"]
> quality.edu2<-fmr[edu2,"quality"]
> quality.edu3<-fmr[edu3,"quality"]
> quality.edu4<-fmr[edu4,"quality"]
> quality.edu5<-fmr[edu5,"quality"]

> quality.belt1<-fmr[belt1,"quality"]
> quality.belt2<-fmr[belt2,"quality"]
> quality.belt3<-fmr[belt3,"quality"]
> quality.belt4<-fmr[belt4,"quality"]
> quality.belt5<-fmr[belt5,"quality"]

> quality.tage10<-fmr[tage.10,"quality"]

```

```

> quality.tage25<-fmr[tage.25,"quality"]
> quality.tage50<-fmr[tage.50,"quality"]
> quality.tage100<-fmr[tage.100,"quality"]
> quality.tage400<-fmr[tage.400,"quality"]

Lebensqualität >30/<30:

> wilcox.test(quality.le30,quality.gr30)

data: quality.le30 and quality.gr30
W = 9558, p-value = 0.1862
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

Lebensqualität m/w:

> wilcox.test(quality.m,quality.f)

data: quality.m and quality.f
W = 8754, p-value = 0.8093
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

Lebensqualität/Bildung

> wilcox.test(quality.edu1,quality.edu2)

data: quality.edu1 and quality.edu2
W = 1573, p-value = 0.2553
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.edu1,quality.edu3)

data: quality.edu1 and quality.edu3
W = 1685, p-value = 0.307
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.edu1,quality.edu4)

data: quality.edu1 and quality.edu4
W = 566.5, p-value = 0.9784
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.edu1,quality.edu5)

data: quality.edu1 and quality.edu5
W = 1521, p-value = 0.2552
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.edu2,quality.edu3)

data: quality.edu2 and quality.edu3
W = 1931.5, p-value = 0.9214
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.edu2,quality.edu4)

data: quality.edu2 and quality.edu4
W = 639.5, p-value = 0.3758
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.edu2,quality.edu5)

data: quality.edu2 and quality.edu5
W = 1738, p-value = 0.9927
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.edu3,quality.edu4)

data: quality.edu3 and quality.edu4
W = 702.5, p-value = 0.4324
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.edu3,quality.edu5)

data: quality.edu3 and quality.edu5
W = 1901, p-value = 0.9303
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.edu4,quality.edu5)

data: quality.edu4 and quality.edu5
W = 774, p-value = 0.3738
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

Lebensqualität Graduierung

> wilcox.test(quality.belt1,quality.belt3)

data: quality.belt1 and quality.belt3

```

```
W = 1463, p-value = 0.01435
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.belt1,quality.belt4)

data: quality.belt1 and quality.belt4
W = 673, p-value = 0.05438
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.belt1,quality.belt5)

data: quality.belt1 and quality.belt5
W = 838, p-value = 0.006273
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.belt2,quality.belt3)

data: quality.belt2 and quality.belt3
W = 1175, p-value = 0.1991
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.belt2,quality.belt4)

data: quality.belt2 and quality.belt4
W = 550, p-value = 0.3149
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.belt2,quality.belt5)

data: quality.belt2 and quality.belt5
W = 674, p-value = 0.06269
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.belt3,quality.belt4)

data: quality.belt3 and quality.belt4
W = 274.5, p-value = 0.9619

> wilcox.test(quality.belt3,quality.belt5)

data: quality.belt3 and quality.belt5
W = 334.5, p-value = 0.4669
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.belt4,quality.belt5)

data: quality.belt4 and quality.belt5
W = 154, p-value = 0.4717
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

Lebensqualität / Taekwonsoalter (10,25,50,100,400) in Monaten

> wilcox.test(quality.tage10,quality.tage25)

data: quality.tage10 and quality.tage25
W = 1433, p-value = 0.9176
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.tage10,quality.tage25)

data: quality.tage10 and quality.tage25
W = 1433, p-value = 0.9176
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.tage10,quality.tage50)

data: quality.tage10 and quality.tage50
W = 1153, p-value = 0.3306
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.tage10,quality.tage100)

data: quality.tage10 and quality.tage100
W = 1055, p-value = 0.8949
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.tage10,quality.tage400)

data: quality.tage10 and quality.tage400
W = 578, p-value = 0.002891
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.tage25,quality.tage50)

data: quality.tage25 and quality.tage50
W = 1919.5, p-value = 0.3321
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0
```

```

> wilcox.test(quality.tage25,quality.tage100)

data: quality.tage25 and quality.tage100
W = 1753, p-value = 0.972
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.tage25,quality.tage400)

data: quality.tage25 and quality.tage400
W = 965.5, p-value = 0.001301
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.tage50,quality.tage100)

data: quality.tage50 and quality.tage100
W = 1688.5, p-value = 0.377
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.tage50,quality.tage400)

data: quality.tage50 and quality.tage400
W = 928, p-value = 0.007325
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(quality.tage100,quality.tage400)

data: quality.tage100 and quality.tage400
W = 711, p-value = 0.002227
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

Korrelationstest:

wöchentliches Training , Konzentration

> cor.test(fmr[,"wtraining"],fmr[,"concentration"],method="kendall",use="complete.obs")

data: fmr[,"wtraining"] and fmr[,"concentration"]
z = 3.522, p-value = 0.0004283
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
0.1443640

wöchentliches Training, geistige Beweglichkeit

> cor.test(fmr[,"wtraining"],fmr[,"esprit"],method="kendall",use="complete.obs")

data: fmr[,"wtraining"] and fmr[,"esprit"]
z = -5.9494, p-value = 2.692e-09
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
-0.2447867

Taekwondoalter , Konzentration

> cor.test(fmr[,"tkdage"],fmr[,"con"],method="kendall",use="complete.obs")

data: fmr[,"tkdage"] and fmr[,"con"]
z = 5.1176, p-value = 3.095e-07
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
0.2121858

TKD-age , Willenskraft

> cor.test(fmr[,"tkdage"],fmr[,"power"],method="kendall",use="complete.obs")

data: fmr[,"tkdage"] and fmr[,"power"]
z = 5.2277, p-value = 1.716e-07
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
0.2163348

TKD-ager , Disziplin

> cor.test(fmr[,"tkdage"],fmr[,"dis"],method="kendall",use="complete.obs")

data: fmr[,"tkdage"] and fmr[,"dis"]
z = 3.7232, p-value = 0.0001967
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
0.1534833

TKD-age , Selbstbewusstsein

```

```

> cor.test(fmr[, "tkdage"], fmr[, "self"], method="kendall", use="complete.obs")

data: fmr[, "tkdage"] and fmr[, "self"]
z = 3.387, p-value = 0.0007067
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
0.1396230

Taekwondoalter, Figur

> cor.test(fmr[, "tkdage"], fmr[, "figure"], method="kendall", use="complete.obs")

data: fmr[, "tkdage"] and fmr[, "figure"]
z = 0.6911, p-value = 0.4895
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
0.02865411

TKD-age, soz. Kontakte

> cor.test(fmr[, "tkdage"], fmr[, "social"], method="kendall", use="complete.obs")

data: fmr[, "tkdage"] and fmr[, "social"]
z = 1.7676, p-value = 0.07712
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
0.07329007

TKD-age, Ängste

> cor.test(fmr[, "tkdage"], fmr[, "fears"], method="kendall", use="complete.obs")

data: fmr[, "tkdage"] and fmr[, "fears"]
z = 3.0179, p-value = 0.002545
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
0.1261071

Klassen der SWE , Ängste

> cor.test(fmr[, "sec"], fmr[, "fears"], method="kendall", use="complete.obs")

data: fmr[, "sec"] and fmr[, "fears"]
z = 5.0145, p-value = 5.318e-07
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
0.21291

Fitness, geistige Beweglichkeit

> cor.test(fmr[, "fit"], fmr[, "esprit"])

data: fmr[, "fit"] and fmr[, "esprit"]
t = 4.8902, df = 264, p-value = 1.752e-06
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 0.1739605 0.3947893
sample estimates:
      cor
0.2882021

Familie , Trainingsalter

> summary(aov(family~tkdage,data=fmr))
              Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
tkdage         1  0.989    0.989  1.6613 0.1986
Residuals    262 156.041    0.596

Familie , Graduierung

> summary(aov(family~belt,data=fmr))
              Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
belt           1  9.051    9.051 16.068 7.955e-05 ***
Residuals    264 148.708    0.563
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Gemeinschaft, Graduierung

> summary(aov(com~belt,data=fmr))
              Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
belt           1  2.514    2.514  4.1587 0.04242 *
Residuals    263 158.980    0.604

```

```

---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Lebensqualität , Alter

> summary(aov(quality~age,data=fmr))
      Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
age      1  0.215    0.215  0.4846  0.487
Residuals 264 117.172    0.444

Alter, Lebensqualität

> cor.test(fmr[, "age"],fmr[, "quality"])
data:  fmr[, "age"] and fmr[, "quality"]
t = -0.6961, df = 264, p-value = 0.487
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -0.16224053  0.07786821
sample estimates:
      cor
-0.04280421

> age<-fmr[, "age"]
> length(age[age<50])
[1] 251
> length(age[age<40])
[1] 200
> length(age[age<30])
[1] 137

> age[age<30]
 [1] NA 26 26 14 28 18 NA 19 17 20 24 29 28 24 15 27 16 25 17 26 29 NA 18 14 26
[26] 20 19 19 18 29 24 16 27 21 23 23 18 27 22 22 21 24 29 17 16 17 26 22 18 24
[51] 16 26 28 14 25 25 25 26 17 28 16 24 25 28 17 17 18 28 15 26 19 17 16 25 14
[76] 21 19 19 21 23 20 25 18 15 13 21 15 16 15 23 21 17 27 24 21 25 28 22 17 24
[101] 22 25 18 27 24 18 18 14 14 18 15 27 24 20 29 24 25 27 29 22 21 22 22 14 19
[126] 25 29 10 15 13 13 23 27 23 20 24 29
> which(age<30)
 [1]  2  5  7  9 11 20 23 26 28 33 36 37 38 39 40 41 47 48
[19] 50 57 60 65 70 73 75 76 82 84 85 87 88 89 91 92 94 98
[37] 101 103 113 116 122 123 125 126 128 129 130 131 132 133 134 137 138 139
[55] 140 142 144 147 150 152 153 154 155 156 159 160 161 162 163 164 165 166
[73] 167 168 169 170 171 172 173 177 178 179 180 183 184 185 186 189 190 191
[91] 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 205 206 211 212 213 214
[109] 215 217 218 220 221 222 223 224 225 231 232 237 247 248 250 252 253 255
[127] 256 257 259 261 262 263 265 267

> a<-which(age<30)
> b<-which(age>=30)
> quality.le30<-fmr[a, "quality"]
> quality.gr30<-fmr[b, "quality"]

über und unter 30 , Lebensqualität

> wilcox.test(quality.le30,quality.gr30)
data:  quality.le30 and quality.gr30
W = 9256, p-value = 0.4661
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

Willenskraft über unter 30

> power.le30<-fmr[a, "power"]
> power.gr30<-fmr[b, "power"]

> wilcox.test(power.le30,power.gr30)
data:  power.le30 and power.gr30
W = 9768.5, p-value = 0.06431
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

Disziplin

> dis.le30<-fmr[a, "dis"]
> dis.gr30<-fmr[b, "dis"]
> wilcox.test(dis.le30,dis.gr30)
data:  dis.le30 and dis.gr30
W = 9902, p-value = 0.07066
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

Selbstbewusstsein

> self.gr30<-fmr[b, "self"]
> self.le30<-fmr[a, "self"]
> wilcox.test(self.le30,self.gr30)

```

```

data: self.le30 and self.gr30
W = 10139, p-value = 0.02567
alternative hypothesis: true mu is not equal to 0

> wilcox.test(self.le30,self.gr30,alt="gr")

data: self.le30 and self.gr30
W = 10139, p-value = 0.01284
alternative hypothesis: true mu is greater than 0

Philosophie , Respekt

> cor.test(fmr[,"phil"],fmr[,"respect"])

data: fmr[,"phil"] and fmr[,"respect"]
t = -0.7503, df = 259, p-value = 0.4538
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -0.16704456  0.07527655
sample estimates:
      cor
-0.0465691

Klassen der SWE , TKD-age

Spearman, Kendall??

> cor(fmr[,"sec"],fmr[,"tkdage"],method="spearman",use="complete.obs")
[1] 0.08350602
> cor(fmr[,"sec"],fmr[,"tkdage"],method="kendall",use="complete.obs")
[1] 0.06832502

> cor(fmr[,"selfefficacy"],fmr[,"tkdage"],method="kendall",use="complete.obs")
[1] 0.09083853

> summary(aov(selfefficacy~tkdage,data=fmr))
          Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
tkdage    1  106.4    106.4   5.8847 0.01598 *
Residuals 252 4556.1     18.1
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

SWE , Graduierung, TKD-age

> summary(aov(selfefficacy~belt*tkdage,data=fmr))
          Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
belt      1  131.1    131.1   7.2277 0.007663 **
tkdage    1    9.7     9.7   0.5357 0.464902
belt:tkdage 1    2.9     2.9   0.1619 0.687763
Residuals 249 4516.3     18.1
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Freikampf, Graduierung

> cor(fmr[,"combat"],fmr[,"belt"],method="kendall",use="complete.obs")
[1] -0.09867238

Bruchtest, Graduierung

> cor(fmr[,"bruch"],fmr[,"belt"],method="kendall",use="complete.obs")
[1] -0.2251052

> cor.test(fmr[,"combat"],fmr[,"belt"],method="kendall",use="complete.obs")

data: fmr[,"combat"] and fmr[,"belt"]
z = -2.3613, p-value = 0.01821
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
-0.09867238

Willenskraft, Alter

> summary(aov(power~age,data=fmr))
          Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
age      1    2.757    2.757  5.5743 0.01896 *
Residuals 262 129.602    0.495
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Disziplin, Alter

> summary(aov(dis~age,data=fmr))
          Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)

```

```

age          1  3.100  3.100  5.6486  0.01818 *
Residuals   264 144.885  0.549
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Familie, Graduierung

> cor.test(fmr[,"family"],fmr[,"belt"],method="kendall")

data:  fmr[, "family"] and fmr[, "belt"]
z = -5.5694, p-value = 2.556e-08
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
-0.2291543

Freikampf, Graduierung

> cor.test(fmr[,"com"],fmr[,"belt"],method="kendall")

data:  fmr[, "com"] and fmr[, "belt"]
z = -3.6666, p-value = 0.0002458
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
-0.1511521

Respekt, Freikampf

> cor.test(fmr[,"respect"],fmr[,"combat"],method="kendall")

data:  fmr[, "respect"] and fmr[, "combat"]
z = 2.6644, p-value = 0.007713
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
0.1115537

Respekt, Philosophie

> cor.test(fmr[,"respect"],fmr[,"phil"],method="kendall")

data:  fmr[, "respect"] and fmr[, "phil"]
z = -1.1276, p-value = 0.2595
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
-0.04684386

kompetente Bewegung, SWE-Gruppen

> cor.test(fmr[,"action"],fmr[,"sec"],method="kendall")

data:  fmr[, "action"] and fmr[, "sec"]
z = -5.4097, p-value = 6.312e-08
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
-0.2278513

kompetente Bewegung, Selbstbewusstsein

> cor.test(fmr[,"action"],fmr[,"self"],method="kendall")

data:  fmr[, "action"] and fmr[, "self"]
z = -3.1475, p-value = 0.001647
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
-0.1297518

Gemeinschaft, Trainingsalter

> summary(aov(com~tkdage,data=fmr))
          Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
tkdage    1  1.432   1.432   2.352 0.1263
Residuals 261 158.880   0.609

> cor.test(fmr[,"phil"],fmr[,"respect"])

data:  fmr[, "phil"] and fmr[, "respect"]
t = -0.7503, df = 259, p-value = 0.4538
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -0.16704456  0.07527655
sample estimates:
      cor
-0.0465691

```

```

Klassen der SWE , TKD-age

> cor(fmr[, "sec"], fmr[, "tkdage"], method="spearman", use="complete.obs")
[1] 0.08350602
> cor(fmr[, "sec"], fmr[, "tkdage"], method="kendall", use="complete.obs")
[1] 0.06832502

> cor(fmr[, "selfefficacy"], fmr[, "tkdage"], method="kendall", use="complete.obs")
[1] 0.09083853

> summary(aov(selfefficacy~tkdage, data=fmr))
              Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
tkdage         1  106.4    106.4   5.8847 0.01598 *
Residuals     252 4556.1     18.1
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

SWE , Graduierung, TKD-age

> summary(aov(selfefficacy~belt*tkdage, data=fmr))
              Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
belt           1  131.1    131.1   7.2277 0.007663 **
tkdage         1    9.7     9.7   0.5357 0.464902
belt:tkdage    1    2.9     2.9   0.1619 0.687763
Residuals     249 4516.3     18.1
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Freikampf, Graduierung

> cor(fmr[, "combat"], fmr[, "belt"], method="kendall", use="complete.obs")
[1] -0.09867238

Bruchtest, Graduierung

> cor(fmr[, "bruch"], fmr[, "belt"], method="kendall", use="complete.obs")
[1] -0.2251052

> cor.test(fmr[, "combat"], fmr[, "belt"], method="kendall", use="complete.obs")

data:  fmr[, "combat"] and fmr[, "belt"]
z = -2.3613, p-value = 0.01821
alternative hypothesis: true tau is not equal to 0
sample estimates:
      tau
-0.09867238

Korrelationen

              belt      combat      age      quality      wtraining      concentration      esprit
belt          1.0000000 -0.08216800  0.08930253  0.17502657  0.38340941  0.06950274 -0.19059033
combat        -0.08216800  1.00000000  0.16642898 -0.15421347 -0.14278073 -0.01318377  0.10144787
age           0.08930253  0.16642898  1.00000000 -0.02048365 -0.07087774 -0.13387972  0.04841610
quality       0.17502657 -0.15421347 -0.02048365  1.00000000  0.28247090  0.12465417 -0.45066901
wtraining     0.38340941 -0.14278073 -0.07087774  0.28247090  1.00000000  0.15824240 -0.28205825
concentration 0.06950274 -0.01318377 -0.13387972  0.12465417  0.15824240  1.00000000 -0.07330522
esprit        -0.19059033  0.10144787  0.04841610 -0.45066901 -0.28205825 -0.07330522  1.00000000
figure        0.06087903 -0.15789994 -0.07523351  0.40384362  0.17222127  0.15048430 -0.20647622
social        0.17224945 -0.14547712 -0.16288932  0.26447337  0.20407007  0.12680934 -0.18839372
fears         0.18044005 -0.17567116 -0.12136744  0.43220033  0.20043216  0.11309137 -0.40575951
sec           0.05590286 -0.19052476  0.10048795  0.18242370  0.13967702  0.09139900 -0.24301479
tkdage        0.61398379 -0.01580261  0.21604946  0.13151926  0.16462289 -0.08332320 -0.20243357
con           0.20376894 -0.11952071 -0.02002054  0.42606865  0.19630679  0.17879719 -0.45046450
power         0.26339795 -0.17352011 -0.11016747  0.39453803  0.22735244  0.13034063 -0.36280061
dis           0.13505191 -0.16260466 -0.11151069  0.38257045  0.16846144  0.15430356 -0.26788304
self          0.16047380 -0.19295113 -0.10976897  0.42437792  0.22251315  0.03811792 -0.35729958

              figure      social      fears      sec      tkdage      con      power
belt          0.06087903  0.17224945  0.1804400  0.05590286  0.61398379  0.20376894  0.2633979

```

combat	-0.15789994	-0.14547712	-0.1756712	-0.19052476	-0.01580261	-0.11952071	-0.1735201
age	-0.07523351	-0.16288932	-0.1213674	0.10048795	0.21604946	-0.02002054	-0.1101675
quality	0.40384362	0.26447337	0.4322003	0.18242370	0.13151926	0.42606865	0.3945380
wtraining	0.17222127	0.20407007	0.2004322	0.13967702	0.16462289	0.19630679	0.2273524
concentration	0.15048430	0.12680934	0.1130914	0.09139900	-0.08332320	0.17879719	0.1303406
esprit	-0.20647622	-0.18839372	-0.4057595	-0.24301479	-0.20243357	-0.45046450	-0.3628006
figure	1.00000000	0.25859388	0.3866253	0.17012449	-0.01227890	0.26535106	0.2644531
social	0.25859388	1.00000000	0.3657479	0.06948496	0.06314042	0.25519095	0.3593928
fears	0.38662525	0.36574792	1.00000000	0.19112831	0.13156383	0.39571729	0.4172997
sec	0.17012449	0.06948496	0.1911283	1.00000000	0.05247687	0.18532569	0.1963380
tkdage	-0.01227890	0.06314042	0.1315638	0.05247687	1.00000000	0.17465189	0.2029616
con	0.26535106	0.25519095	0.3957173	0.18532569	0.17465189	1.00000000	0.5080802
power	0.26445312	0.35939281	0.4172997	0.19633801	0.20296161	0.50808018	1.0000000
dis	0.28223615	0.28735949	0.3916963	0.13243865	0.14000163	0.44851836	0.5471395
self	0.23636720	0.30318893	0.5052164	0.10276353	0.13246663	0.37192448	0.4175122

	dis	self
belt	0.1350519	0.16047380
combat	-0.1626047	-0.19295113
age	-0.1115107	-0.10976897
quality	0.3825705	0.42437792
wtraining	0.1684614	0.22251315
concentration	0.1543036	0.03811792
esprit	-0.2678830	-0.35729958
figure	0.2822361	0.23636720
social	0.2873595	0.30318893
fears	0.3916963	0.50521636
sec	0.1324386	0.10276353
tkdage	0.1400016	0.13246663
con	0.4485184	0.37192448
power	0.5471395	0.41751215
dis	1.0000000	0.38109298
self	0.3810930	1.00000000