

**Methoden zur Gewichtsabnahme und ihre Einflüsse auf die
Leistungen in der Sportart Ringen**

Zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors
der Philosophie für das Fach Sportwissenschaften
(Dr. phil.)

an der Fakultät für Verhaltens- und Empirische Kulturwissenschaften
der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

genehmigte DISSERTATION

von

Alaettin Aydogan (M.A.)

Referent:

Prof. Dr. Klaus Roth

Schifferstadt, 2007

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	VII
Vorwort.....	1
1. Historische Entwicklung des Ringens als Wettkampfsportart	3
1.1 Ringen in der Antike.....	4
1.1.1 Die Anerkennung des Ringsports als Wettkampfsportart bei den Olympischen Spielen in der Antike	4
1.2 Das Ringen bei den Alten Ägyptern.....	6
1.3 Ringen bei den Türken.....	8
1.3.1 Salvar Ringen.....	9
1.3.2 Aba Ringen	10
1.3.3 Karakucak Ringen.....	10
1.3.4 Ölringen	11
2.1 Wahl der Informanten und die Ausführung der Umfragen.....	13
2.2 Statistische Analyse der Arbeit.....	15
2.3 Hypothese und Fragestellungen.....	15
3. Methoden der Gewichtsabnahme in der Sportart Ringen.....	17
3.1 Erreichte Titel der Ringer - nach Nationalitäten aufgeteilt.....	17
3.2 Alter beim Beginn mit dem Ringen und beim Beginn mit der Gewichtsabnahme	18
3.2.1 Alter beim Beginn der Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten	18
3.3 Gewichtsabnahme vor den Wettkämpfen	22
3.3.1 Gewichtsabnahme vor den Wettkämpfen - nach Nationalitäten verteilt	22
3.3.2 Gewichtsabnahme vor den Wettkämpfen - nach Gewichtsklassen verteilt	23
3.4.1 Menge der Gewichtsabnahmen vor Wettkämpfen – nach Nationalitäten verteilt .	24
3.4.2 Menge der Gewichtsabnahme vor den Wettkämpfen - verteilt nach den Gewichtsklassen.....	25
3.5 Teilnahme am Wettkampf ohne Gewichtsabnahme	25
3.5.1 Teilnahme am Wettkampf ohne Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt	25
3.5.2 Teilnahme an Wettkämpfen ohne Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt	26
3.6.1 Erfolg – nach Nationalitäten verteilt.....	28
3.6.2 Der Erfolg – nach Gewichtsklassen verteilt	29
3.7.1 Anzahl der Gewichtsabnahmen innerhalb einer Saison – nach Nationalitäten verteilt	30
3.7.2 Anzahl der Gewichtsabnahmen innerhalb einer Saison – nach Gewichtsklassen verteilt	31
3.8.1 Gründe für die Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt.....	32
3.9.1 Wissensstand der Ringer über die Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt	35
3.9.2 Das nötige Wissen über die Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt .	36
3.10 Gewichtsabnahme unter Aufsicht.....	36
3.10.1 Gewichtsabnahme unter Aufsicht – nach Nationalitäten verteilt	36
3.10.2 Gewichtsabnahme unter Aufsicht – nach Gewichtsklassen verteilt	37
3.11 Dauer der Gewichtsabnahme	38
3.11.1 Dauer der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt	38
3.11.2 Beginn der Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt	39

3.12.1 Methoden zur Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen – nach Nationalitäten verteilt	40
3.12.2 Methoden zur Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen – nach Gewichtsklassen verteilt	41
3.13.1 Trainingshäufigkeit und -intensität außerhalb des Gewichtsabnahmeprozesses – nach Nationalitäten verteilt	42
3.14.1 Änderung im Trainingsplan während der Gewichtsabnahmezeiten - nach Nationalitäten	43
3.15.1 Das Wiegeverhalten vor und nach dem Training – nach Nationalitäten verteilt ..	44
3.15.2 Wiegeverhalten vor und nach dem Training – nach Gewichtsklassen verteilt ..	45
3.16 Gewichtsverlust während einer Trainingseinheit	46
3.16.1 Gewichtsverlust während einer Trainingseinheit – nach Nationalitäten verteilt ..	46
3.17 Übergewicht am Wettkampftag	47
3.17.1 Übergewicht am Wettkampftag – nach Nationalitäten verteilt	47
3.17.2 Übergewicht am Wettkampftag – nach Gewichtsklassen verteilt	48
3.17.3 Gewichtsabnahme bei Übergewicht - nach Nationalitäten verteilt	49
3.18.1 Methoden der Gewichtsabnahme am Wettkampftag – nach Nationalitäten aufgeteilt	50
3.19 Der Einfluss der Gewichtsabnahme auf die Leistung	51
3.19.1 Einfluss der Gewichtsabnahme auf die Leistung – nach Nationalitäten verteilt ..	51
3.19.2 Einfluss der Gewichtsabnahme auf die Leistung – nach Gewichtsklassen verteilt	52
3.20 Menge des abgekochten Körpergewichts	52
3.21 Unter wessen Aufsicht sollte die Gewichtsabnahme stattfinden?	53
4. Einflüsse auf die Ernährungszustände	56
4.1 Änderungen der Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme	56
4.1.1 Änderung der Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt	56
4.1.2 Änderung der Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt	57
4.2 Gewichtsabnahme unter Anwendung von Diäten	58
4.2.1 Gewichtsabnahme unter Anwendungen von Diäten – nach Nationalitäten verteilt	58
4.2.2 Gewichtsabnahme unter Anwendungen von Diäten – nach Gewichtsklassen verteilt	59
4.3 Bevorzugte Kost während der Gewichtsabnahme	59
4.3.1 Bevorzugte Kost während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt ..	60
4.4.1 Mahlzeiten während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt	61
4.6.1 Nichtbevorzugte Nahrungsmittel während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt	64
4.7 Bevorzugte Getränke während der Gewichtsabnahme	65
4.7.1 Bevorzugte Getränke während der Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten verteilt	65
4.8 Alkoholkonsum während der Gewichtsabnahme	66
4.8.1 Alkoholkonsum während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt ..	66
4.9.1 Speisen vor dem Training - nach Nationalitäten unterschieden	67
4.10 Aufnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess	68
4.10.1 Aufnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess – nach Nationalitäten verteilt	68

4.10.2 Aufnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess – nach Gewichtsklassen verteilt.....	69
4.11.1 Arten der Medikamente – nach Nationalitäten verteilt.....	70
4.12 Nahrung, die bei Liga-Wettkämpfen zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird	70
4.12.1 Nahrung, die bei Liga-Wettkämpfen zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird – nach Nationalitäten verteilt.....	71
4.13 Nahrung, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird	72
4.13.1 Nahrung, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird – nach Nationalitäten verteilt.....	72
4.13.2 Nahrung, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird – nach Gewichtsklassen verteilt	73
4.14 Die Getränke, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf bevorzugt werden.....	73
4.14.1 Getränke, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf bevorzugt werden – nach Nationalitäten verteilt	74
4.15 Einnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen bei Turnierwettkämpfen.....	75
4.15.1 Einnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen bei Turnierwettkämpfen – nach Nationalitäten verteilt	75
4.16 Arten von Medikamenten und Zusatzstoffen, die bei Turnierwettkämpfen eingenommen werden	76
4.16.1 Arten von Medikamenten und Zusatzstoffen, die bei Turnierwettkämpfen eingenommen werden – nach Nationalitäten verteilt	76
4.17 Auswirkung von längerfristiger Gewichtsabnahme auf die Essgewohnheit	77
4.17.1 Auswirkung von längerfristiger Gewichtsabnahme auf die Essgewohnheit – nach Nationalitäten verteilt	77
4.18 Chronische Veränderungen der Essgewohnheiten, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen werden	78
4.18.2 Chronische Veränderungen der Essgewohnheiten, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen werden – nach Gewichtsklassen verteilt.....	79
4.19 Die Auswirkungen der längerfristigen Gewichtsabnahme auf die Trinkgewohnheiten	80
4.19.1 Auswirkungen der längerfristigen Gewichtsabnahme auf die Trinkgewohnheiten – nach Nationalitäten verteilt.....	80
4.20 Chronische Veränderungen der Trinkgewohnheiten	81
4.21 Ausreichendes Bewusstsein des Sportlers über seine Ernährung	83
4.22 Überzeugungsgrad von Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Ernährungsberaters	84
4.22.1 Überzeugungsgrad von Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Ernährungsberaters – nach Nationalitäten verteilt.....	84
5. Psychologische Einflüsse auf die Sportler	86
5.1 Psychologische Einflüsse der Gewichtsabnahme	86
5.1.1 Psychologische Einflüsse der Gewichtsabnahme, aufgeteilt nach Nationalitäten.	86
5.2 Psychologische Konstitution der Ringer während der Gewichtsabnahme	88
5.2.1 Psychologische Konstitution der Ringer während der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten	88
5.3 Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts	90

5.3.1 Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts - aufgeteilt nach Nationalitäten	91
5.4 Psychologische Einwirkungen der Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts.....	92
5.4.1 Psychologischen Einwirkungen der Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts - aufgeteilt nach Nationalitäten	93
5.5 Befürchtete Situationen bei der Gewichtsabnahme	93
5.5.1 Befürchtete Situationen bei der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten	94
5.6 Verhaltensmodifikationen, die bei längerfristiger Gewichtsabnahme auftreten ..	95
5.6.1 Verhaltensmodifikationen, die bei längerfristiger Gewichtsabnahme auftreten, aufgeteilt nach Nationalitäten	95
5.7 Arten der auftretenden Verhaltensmodifikationen während der Gewichtsabnahme	96
5.7.1 Arten der auftretenden Verhaltensmodifikationen während der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten	96
5.8 Veränderungen der Schlafgewohnheiten während der Gewichtsabnahme.....	97
5.8.1 Veränderungen der Schlafgewohnheiten während der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten	97
5.9 Gemütslagen in der Freizeit	98
5.9.1 Gemütslage in der Freizeit - nach Nationalitäten aufgeteilt	98
5.10.1 Wünsche der Ringer in der Gewichtsabnahmephase – nach Nationalitäten aufgeteilt	99
5.11 Gemütslage nach dem Wiegen	100
5.11.1 Gemütslage nach dem Wiegen – aufgeteilt nach Nationalitäten	101
5.13 Negative psychologische Faktoren der Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen .	103
5.13.1 Negative psychologische Faktoren der Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen - nach Nationalitäten verteilt	103
5.14 Bleibende Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme ...	104
5.14.1 Bleibende Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten aufgeteilt.....	104
5.15 Chronische Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme .	105
5.15.1 Chronische Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten	105
5.15.2 Chronische Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme - verteilt nach Gewichtsklassen.....	106
5.16 Überzeugungsgrad der Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Psychologen .	106
5.16.2 Überzeugungsgrad der Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Psychologen - nach Gewichtsklassen verteilt.....	107
6. Ergebnisse, Analyse und Vorschläge.....	108
6.1 Methoden der Gewichtsabnahme in der Sportart Ringen	108
6.1.2 Alter beim Beginn mit dem Ringen	109
6.1.3 Gewichtsabnahme vor dem Wettkampf	110
6.1.5 Teilnahme an Wettkämpfen ohne Gewichtsreduktion.....	112
6.1.6 Effekt der Gewichtsabnahme auf den Erfolgsglauben der Ringer.....	113
6.1.7 Anzahl der Gewichtsreduktionen innerhalb einer Saison.....	114
6.1.8 Gründe für die Gewichtsabnahme	115
6.1.9 Kenntnisstand der Ringer über die Gewichtsabnahme	115
6.1.10 Unter welcher Aufsicht sollte die Gewichtsabnahme stattfinden?.....	116
6.1.12 Methoden der Gewichtsabnahme.....	117

6.1.14 Änderungen im Trainingsplan während der Gewichtsabnahme.....	119
6.1.15 Gewohnheit, sich vor und nach dem Training zu wiegen.....	120
6.1.17 Gewichtsabnahme am Wettkampftag	121
6.1.18 Auswirkungen der Gewichtsabnahme auf den Erfolg	123
6.1.19 Gewichtsmenge, die reduziert werden sollte, um erfolgreich zu werden.....	126
6.2 Einflüsse auf die Ernährungszustände	127
6.2.1 Änderungen der Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme	129
6.2.2 Gewichtsabnahme unter Anwendung von Diäten	130
6.2.3 Bevorzugte Nahrungsmittel während der Gewichtsabnahme.....	132
6.2.5 Snacks zwischen den Mahlzeiten	133
6.2.6 Nahrungsmittel, die während der Gewichtsabnahme nicht bevorzugt werden ...	134
6.2.8 Alkoholkonsum während der Gewichtsabnahme	136
6.2.9 Speisen vor dem Training	137
6.2.10 Einnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen während der Gewichtsabnahme	138
6.2.11 Arten der Medikamente	139
6.2.12 Nahrung, die bei Liga-Wettkämpfen zwischen dem Wiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird	139
6.2.13 Nahrung, die bei Turnieren zwischen dem Wiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird	140
6.2.14 Bevorzugte Flüssigkeiten während des Wiegens und der Wettkämpfe auf Turnieren.....	141
6.2.15 Einnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen bei Turnierwettkämpfen.....	142
6.2.16 Formen von Medikamenten und Zusatzstoffen, die bei Turnierwettkämpfen eingenommen werden	143
6.2.17 Auswirkung von längerfristiger Gewichtsabnahme auf die Essgewohnheit	143
6.2.18 Chronische Veränderungen der Essgewohnheiten, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen werden	144
6.2.19 Auswirkungen der längerfristigen Gewichtsabnahme auf die Trinkgewohnheiten	145
6.2.20 Chronische Veränderungen der Trinkgewohnheiten	146
6.2.21 Kenntnisstand über die Ernährung eines Sportlers	147
6.2.22 Gewichtsabnahme unter der Aufsicht eines Ernährungsberaters	148
6.3. Psychologische Einflüsse der Gewichtsabnahme auf die Sportler	148
6.3.1 Psychische Auswirkungen der Gewichtsabnahme	149
6.3.2 Psyche der Ringer während der Gewichtsabnahme.....	150
6.3.3 Scheitern der Gewichtsreduktion für einen Wettkampf und die darauf folgende Disqualifikation	150
6.3.4 Psychologische Auswirkungen der Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts.....	151
6.3.5 Befürchtete Situationen bei der Gewichtsabnahme	151
6.3.6 Verhaltensmodifikationen, die bei längerfristiger Gewichtsabnahme auftreten .	152
6.3.7 Arten der negativen Verhaltensmodifikationen während der Gewichtsabnahme	152
6.3.8 Arten der auftretenden Verhaltensmodifikationen während der Gewichtsabnahme	153
6.3.9 Gemütslage in der Freizeit	153
6.3.10 Wünsche der Ringer in der Gewichtsabnahmephase.....	154
6.3.11 Gemütslage nach dem Wiegen	154
6.3.12 Emotionale Verfassung vor dem Wettkampf.....	154

6.3.13 Psychisch negativer Einfluss während der Gewichtsabnahme vor den Wettkämpfen.....	155
6.3.14 Verhaltensmodifikation aufgrund längerfristiger Gewichtsabnahme.....	155
6.3.15 Chronische Verhaltensmodifikationen bei Ringern aufgrund längerfristiger Gewichtsabnahme	156
6.3.16 Überzeugungsgrad der Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Psychologen ..	156
6.4 Vorschläge	157
Zusammenfassung.....	160
Summary	161
Anhang – Fragebogen.....	162
Literaturverzeichnis	178

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erreichte Titel - nach Nationalität.....	17
Tabelle 2: Angaben des durchschnittlichen Alters und der Größe - nach Nationalitäten	18
Tabelle 3: Alter, Körpergröße, Anfangsalter mit dem Ringen und der Gewichtsabnahme - nach Gewichtsklassen verteilt.	19
Tabelle 4: Alter, Körpergröße, Beginn mit dem Ringsport und Beginn mit der Gewichtsabnahme bei den türkischen Ringern - nach Gewichtsklassen verteilt.....	20
Tabelle 5: Alter, Körpergröße, Beginn mit dem Ringsport und Beginn mit der Gewichtsabnahme bei den deutschen Ringern - nach Gewichtsklassen verteilt.....	21
Tabelle 6: Gewichtsabnahme vor dem Wettkampf - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square Tests=49,189, $p < 0,000$)	22
Tabelle 7: Gewichtsabnahme vor den Wettkämpfen - nach Gewichtsklassen verteilt.....	23
Tabelle 8: Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square = 17,363, $p < ,027$)	24
Tabelle 9: Menge der Gewichtsabnahme - verteilt nach Gewichtsklassen.....	25
Tabelle 10: Teilnahme an einem Wettkampf ohne Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten verteilt. (Chi-Square = 67,760, $p < ,000$)	25
Tabelle 11 Teilnahme an Wettkämpfen ohne Gewichtsabnahme innerhalb einer Saison - nach Gewichtsklassen verteilt. (Chi-Square = 12,774, $p < ,047$). 26	
Tabelle 12: Erfolge - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=7,335, $p < 0,026$)	28
Tabelle 13: Erfolge - verteilt nach Gewichtsklassen	29
Tabelle 14: Gewichtsabnahme in einer Saison - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=105,945, $p < 0,001$).....	30
Tabelle 15: Anzahl der Gewichtsabnahmen innerhalb einer Saison – nach Gewichtsklassen verteilt.....	31
Tabelle 16: Gründe für die Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square = 73,728, $p < ,000$).....	32
Tabelle 17: Gewichtsabnahme vor dem Wettkampf - nach Gewichtsklassen verteilt.....	34
Tabelle 18: Wissenstand der Ringer zur Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=7,339, $p < 0,025$).	35
Tabelle 19: Nötige Kenntnisse über die Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt.....	36
Tabelle 20: Gewichtsabnahme unter Aufsicht – nach Nationalitäten verteilt	36
Tabelle 21: Gewichtsabnahme unter Aufsicht – nach Gewichtsklassen verteilt	37
Tabelle 22: Tage vor Beginn der Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=70,090, $p < 0,000$)	38
Tabelle 23: Beginn der Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt (Chi-Square=35,596, $p > 0,060$)	39
Tabelle 24: Methoden zur Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=23,067, $p < 0,006$)	40
Tabelle 25: Methoden zur Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen – nach Gewichtsklassen verteilt.....	41

Tabelle 26: Trainingshäufigkeit und Intensität außerhalb der Gewichtsabnahmezeiten - verteilt nach Nationalitäten (Chi-Square = 247,683, $p < 0,000$)	42
Tabelle 27: Änderung im Trainingsplan während der Gewichtsabnahme - verteilt nach Nationen. (Chi-Square=11,072, $p < 0,001$)	43
Tabelle 28: Wiegeverhalten vor und nach dem Training – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=25,391, $p < 0,000$)	44
Tabelle 29: Wiegeverhalten vor und nach dem Training – nach Gewichtsklassen verteilt.....	45
Tabelle 30: Gewichtsverlust während einer Trainingseinheit – nach Nationalitäten (Chi-Square=2,463, $p > 0,292$)	46
Tabelle 31: Gewichtsverlust während einer Trainingseinheit – nach Gewichtsklassen verteilt.....	46
Tabelle 32: Übergewicht am Wettkampftag – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=21,500, $p < 0,000$)	47
Tabelle 33: Übergewicht am Wettkampftag – nach Gewichtsklassen verteilt (Chi-Square=28,873, $p < 0,004$).....	48
Tabelle 34: Gewichtsabnahme bei Übergewicht (wie viele Stunde vor Wiegeschluss) - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=35,347, $p < 0,000$)	49
Tabelle 35: Gewichtsabnahme - Methoden am Wettkampftag – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=17,59, $p < 0,024$)	50
Tabelle 36: Müssen Ringer ihr Gewicht reduzieren, um erfolgreich zu werden? - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=14,251, $p < 0,001$).....	51
Tabelle 37: Müssen Ringer ihr Gewicht reduzieren, um erfolgreich zu werden ? - nach Gewichtsklassen verteilt (Chi-Square=6,525, $p < 0,887$).....	52
Tabelle 38: Menge des abgekochten Körpergewichts – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=49,833, $p < 0,000$)	53
Tabelle 39: Unter wessen Aufsicht sollte die Gewichtsabnahme stattfinden? - verteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=49,855, $p < 0,000$).....	54
Tabelle 40: Änderung der Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=43,267, $p < 0,000$)	56
Tabelle 41: Änderung der Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt.....	57
Tabelle 42: Gewichtsabnahme unter Anwendungen von Diäten - nach Nationalitäten aufgeteilt (Chi-Square=99,301, $p < 0,000$)	58
Tabelle 43: Gewichtsabnahme unter Anwendungen von Diäten – nach Gewichtsklassen verteilt (Chi-Square=99,301, $p < 0,000$)	59
Tabelle 44: Bevorzugte Kost während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=80,748, $p < 0,000$)	60
Tabelle 45: Mahlzeiten während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=8,273, $p < 0,016$)	61
Tabelle 46: Mahlzeiten während der Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt.....	62
Tabelle 47: Zwischenmahlzeitengewohnheiten – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=59,956, $p < 0,000$).....	63
Tabelle 48: Nichtbevorzugte Nahrungsmittel während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=68,518, $p < 0,000$).....	64

Tabelle 50: Alkoholkonsum während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=19,332, $p<0,000$)	66
Tabelle 51: Wie viele Stunden vor dem Training essen die Ringer? - Aufteilung nach Nationalitäten. (Chi-Square=2,537, $p>0,469$)	67
Tabelle 52: Aufnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess - nach Nationalitäten verteilt. (Chi-Square=10,041, $p<0,007$)	68
Tabelle 53: Aufnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess – nach Gewichtsklassen verteilt. (Chi-Square=6,206 $p>0,905$)	69
Tabelle 54: Welche Medikamente und Zusatzstoffe nehmen die Sportler im Gewichtsabnahmeprozess auf ? - Verteilung nach Nationalitäten.	70
Tabelle 55: Nahrung, die bei Liga-Wettkämpfen zwischen dem Wiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird - Verteilung nach Nationalitäten. (Chi-Square=53,116, $p<0,000$)	71
Tabelle 57: Nahrung, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird - nach Gewichtsklassen verteilt.....	73
Tabelle 58: Getränke, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf bevorzugt werden - verteilt nach Nationalitäten. (Chi-Square=105,821, $p<0,000$).....	74
Tabelle 59: Einnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen bei Turnierwettkämpfen – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=0,090, $p<0,765$)	75
Tabelle 60: Arten von Medikamenten und Zusatzstoffen, die bei Turnierwettkämpfen eingenommen werden - aufgeteilt nach Nationalitäten. (Chi-Square=83,466, $p<0,000$).....	76
Tabelle 61: Auswirkung von längerfristiger Gewichtsabnahme auf die Essgewohnheit - verteilt nach Nationalitäten. (Chi-Square=34,907, $p<0,000$)	77
Tabelle 62: Auswirkung von längerfristiger Gewichtsabnahme auf die Essgewohnheit – nach Gewichtsklassen verteilt. (Chi-Square=13,284, $p<0,039$)	78
Tabelle 63: Chronische Veränderungen der Essgewohnheiten, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen werden - nach Nationalitäten verteilt.....	79
Tabelle 64: Chronische Veränderungen der Essgewohnheiten, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen werden - verteilt nach Gewichtsklassen. (Chi-Square=13,284, $p<0,039$).....	79
Tabelle 65: Auswirkungen der längerfristigen Gewichtsabnahme auf die Trinkgewohnheiten – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=20,717, $p<0,000$)	80
Tabelle 66: Chronische Veränderungen der Trinkgewohnheiten – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=41,647, $p<0,000$).	81
Tabelle 67: Chronische Veränderungen der Trinkgewohnheiten, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen werden – verteilt nach Gewichtsklassen (Chi-Square=14,693, $p<0,023$)	82
Tabelle 68: Ausreichendes Bewusstsein des Sportlers über seine Ernährung – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=7,528, $p<0,023$).....	83

Tabelle 69: Überzeugungsgrad von Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Ernährungsberaters – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=24,722, p<0,000)	84
Tabelle 70: Psychologische Einflüsse der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=34,171, p<0,000)	86
Tabelle 71: Psychologische Einflüsse der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Gewichtsklassen	88
Tabelle 72: Psychologische Konstitution der Ringer während der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=29,907, p<0,000)	89
Tabelle 73: Psychologische Konstitution der Ringer während der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Gewichtsklassen (Chi-Square=56,419, p<0,000)	90
Tabelle 74: Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts- aufgeteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=2,191, p<0,139)	91
Tabelle 75: Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts - aufgeteilt nach Gewichtsklassen (Chi-Square=6,240, p<0,397)	92
Tabelle 76: Psychologische Einwirkungen der Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts - aufgeteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=3,294, p>0,193)	93
Tabelle 77: Befürchtete Situationen bei der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=54,392, p<0,000)	94
Tabelle 78: Bei längerfristiger Gewichtsabnahme auftretende Verhaltensmodifikationen der Ringer - aufgeteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=0,010 p>0,920)	95
Tabelle 79: Arten der auftretenden Verhaltensmodifikationen während der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten.	96
Tabelle 80: Veränderungen der Schlafgewohnheiten während der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten. (Chi-Square=84,797, p<0,000)	97
Tabelle 81: Gemütslage in der Freizeit - nach Nationalitäten aufgeteilt (Chi-Square=59,930, p<0,000)	98
Tabelle 82: Wünsche der Ringer in der Gewichtsabnahmephase – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=62,571, p<0,000)	100
Tabelle 83: Gemütslage nach dem Wiegen – aufgeteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=39,664, p<0,000)	101
Tabelle 84: Gemütslage der Ringer vor Wettkämpfen - nach Nationalitäten aufgeteilt (Chi-Square=55,084, p<,000)	102
Tabelle 85: Negative psychologische Faktoren der Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen - nach Nationalitäten aufgeteilt (Chi-Square=62,021, p<0,000)	103
Tabelle 86: Bleibende Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme, nach Nationalitäten aufgeteilt (Chi-Square=2,986, p>0,084)	104
Tabelle 87: Chronische Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten	105

Tabelle 88: Chronische Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Gewichtsklassen (Chi-Square=8,449, $p<0,207$)	106
Tabelle 89: Überzeugungsgrad der Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Psychologen - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=46,811, $p<0,000$)	107
Tabelle 90: Überzeugungsgrad der Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Psychologen - nach Gewichtsklassen verteilt (Chi-Square=1,280, $p<0,973$)	107
Tabelle 91: Wassermangel (in % des Körpergewichtes)	126
Tabelle 92: Alternative Möglichkeiten bei Zwischenmahlzeiten (mod. nach Schek, 2005)	133

Vorwort

Einige Gefühle können nur dann verstanden werden, wenn man sie erlebt. Diese Gefühle in Worte zu fassen sowie für diese Erfahrungen Worte zu finden, ist schwierig.

Im Ringsport ist die Gewichtsabnahme ein sehr wichtiger Aspekt. Vor allem während meiner Zeit als aktiver Ringer in der Bundesliga (1980-1984 in AV 1889 Reilingen und 1985-1989 in VfK Schifferstadt) habe ich die Gefühle und Schwierigkeiten der Gewichtsabnahme am eigenen Körper erfahren.

Der Gewichtsabnahmeprozess ist eine komplexe Angelegenheit. Einerseits muss der Sportler sein Gewicht reduzieren, auf seine Gesundheit und seine Ernährung achten und andererseits muss er einen erfolgreichen Wettkampf bestreiten. Vor allem dann, wenn der Sieg der Mannschaft vom persönlichen Erfolg abhängt, liegt eine besonders schwere Last auf den Schultern der Sportler.

Die Tatsache, dass auf diesem Gebiet die Zahl der wissenschaftlichen Arbeiten sehr gering ist, und dass sogar in Deutschland, wo wir die am besten organisierte Ringerliga der Welt haben, keine Arbeit über Ringer in der Gewichtsabnahme existiert, hat mich dazu bewogen, diese Arbeit anzugehen und somit eine Lücke zu füllen.

Leider habe ich während der Arbeit mit der Dissertation einige Schwierigkeiten gehabt. Ich hatte nicht damit gerechnet, dass der Internationale Ringerverband (FILA) während meiner Arbeit zweimal die Gewichtsklasseneinteilung ändern würde. Aus diesem Grund musste ich in Deutschland und in der Türkei drei Umfragen erheben.

Nichtsdestotrotz bin ich sehr glücklich, dass ich diese Arbeit beendet habe. Ich hoffe, dass sie auf diesem Gebiet eine Lücke füllen wird.

Ich empfand es als ein Privileg, Herrn Prof. Dr. Klaus Roth als Doktorvater zu haben. Er unterstützte mich mit seinem fachmännischen Wissen sehr. Außerdem bedanke ich mich bei allen, die mich auf diesem langen und anstrengenden Wege unterstützt haben; bei den Wissenschaftlern, die mir mit ihrem guten Rat zur Seite standen und bei den kompetenten Trainern und Sportlern der deutschen und türkischen National- und Vereinsmannschaften. Natürlich bin ich in dieser Zeit mehrere Male im In- und Ausland umher gereist.

Obwohl ich deshalb oft unterwegs war und nicht zu Hause sein konnte, haben meine Frau Raziye und meine Kinder Şule und Fatih dies mit Verständnis aufgenommen. Für diese Unterstützung bedanke ich mich ganz besonders.

Schifferstadt, 27. März 2007

1. Historische Entwicklung des Ringens als Wettkampfsportart

Der Ringkampf ist so alt wie die Menschheitsgeschichte selbst. Die Vorläufer des sportlichen Ringkampfes sind im Verhalten der Männer in der Urgesellschaft zu suchen. Zu der Zeit waren die Sicherung des Lebensunterhaltes und die Familienverteidigung von der Fähigkeit abhängig, im Zweikampf zu bestehen. In der Bemühung, sich durch Raufen und Ringen für den Kampf gegen die Natur zu rüsten, liegen die Wurzeln der Zweikampfsportart Ringen. Im Kampf von Mann zu Mann wurden Rivalitäten ausgetragen. Kinder übernahmen als erste den Ringkampf als Spiel. Das wettkampfmäßige Ringen als Form der sportlichen Bestätigung lässt sich bis in die Urgesellschaft zurückverfolgen. Auch von den Assyrern, Indern, Chinesen, Griechen und Ägyptern sind Überlieferungen bekannt (Hartmann & Tünnemann, 1980).

Die männliche Zweikampfsportart Ringen ist 5000 Jahre alt (Deutscher Ringer-Bund, 1999). Diese Aufzeichnungen zeigen viele Ringergriffe, die noch heute zum technischen Grundrepertoire eines jeden Ringers gehören. Bei den alten Gesellschaften sind noch zwei Zeugen wichtig. Dies sind die Dichter und Reiseschriftsteller, die uns eine stimmungsvolle Schilderung eines antiken Sportfestes überlieferten. Diese beiden Zeugen beantworten uns zwar nicht die Fragen nach dem Ursprung der Spiele, aber während der eine die Zeit beschreibt, in der sie entstanden, gestattet uns der andere einen Blick auf den Schauplatz der Spiele in ihrer Blütezeit (Ulrich, 1975).

Vasenbilder und Schilderungen in der Literatur geben uns Zeugnis von der Technik des Ringkampfes. Unter den frühen Hochkulturen sind das Alte Ägypten und die Alten Griechen durch eine reichhaltige bildliche und schriftliche Überlieferung des Kulturphänomens Ringen ausgezeichnet. Es hat hier zum ersten Mal in der Menschheitsgeschichte nachweisbar eine wichtige gesellschaftliche und politische Rolle gespielt.

Das Ringen fand bei den Menschen des Altertums großen Anklang. Obwohl es keineswegs eine sanfte Sportart ist, ist das Ringen jedoch wesentlich weniger gewalttätiger und verletzungsträchtiger als andere Kampfsportdisziplinen. Hier messen sich zwei Männer in einem Nahkampf, in dem Geschicklichkeit und

Technik eine überragende Rolle spielen. Beim Ringen werden auch kriegerische Tugenden wie Schlaueheit, Verwegenheit, Mut, Selbständigkeit und Ausdauer getestet.

In vielen antiken Gesellschaften wurde erwartet, dass sich ein vielseitig gebildeter Mann am Ringkampfsport beteiligte. Bei den alten Türken war es sogar üblich, dass man einem Mann, der weder reiten noch ringen konnte, keine Frau gab (Güven, 1992).

1.1 Ringen in der Antike

Das Ringen ist in vielen Gesellschaften der Antike ein kulturelles und soziales Phänomen. Auch hier ringt man bei großen Festen oder religiösen Ritualen, spontan ohne jede Vorbereitung, wobei auch der Ehrenhandel ausgetragen wird. Die Sportart Ringen hat vielseitige Dimensionen als Grundlage. Insofern möchte ich diese in den alten, verschiedenen und vielseitigen Kulturen erwähnen, damit wir die Basis des Ringens untersuchen können.

1.1.1 Die Anerkennung des Ringsports als Wettkampfsportart bei den Olympischen Spielen in der Antike

Vieles wurde schon erforscht, vieles aber blieb den Wissenschaftlern noch verborgen. Ende des 19. Jahrhunderts wurde die Liste der Sieger der acht Olympischen Spielen der Antike gefunden, durch die riesige Wissenslücken verringert werden konnten. Das wissen wir von Homer und Pausanis. Der eine war als Dichter Griechenlands, der andere als Reiseschriftsteller bekannt - einer überlieferte uns eine stimmungsvolle Schilderung eines antiken Sportfestes und der andere hinterließ uns eine exakte Beschreibung Olympias (Ullrich, 1975). Der Ringkampf gehört zu den ältesten Übungen und entwickelte sich zu einer Kampfsportart mit hohem Popularitätsgrad und großem Wert für die militärische, erzieherische und gesundheitliche Ausbildung der Griechen (Benston, 1972).

Das Ringen war nicht nur Sache für Sportler, sondern zugleich etwas für Philosophen und Wissenschaftler gewesen. Das Ringen wurde damals als eine Kunst angesehen. Die Eleganz der Technik und die Haltung der Kämpfer wurden fachmännisch sehr interessiert und sorgfältig beobachtet und bewertet (Schöbel, 1976).

Die Wettkampfdisziplin Ringen wurde mit der 18. Olympiade im Jahre 708 v. Chr. als Sportart aufgenommen (Weiler, 1998).

Kampfsportler trainierten in einer Palästra. Die ältesten Palästren waren private Einrichtungen, wobei ab dem 5. Jahrhundert auch öffentliche Palästren existierten. Im 6. Jahrhundert entstand ein neuer Sportgebäudetyp, der auch Gymnasion genannt wurde. Das Herzstück der Palästra war der Ringkampfraum, der aus zwei Flächen bestand, einer aus aufgelockertem Sand (Skamma) und einer mit Schlamm bedeckt. Zur Palästra gehörte auch eine Anzahl kleiner Räume, in denen sich die Sportler auf das Training vorbereiteten, obwohl diese Räume sich noch nicht einmal als Umkleidekabine eigneten.

In Anlehnung an Rudolf werden die wichtigsten antiken Ringkampfgesetze wie folgt zusammengefasst (1965):

- Der ganze Körper von Kopf bis Fuß ist Gegenstand der Griffe, wobei oberhalb der Gürtellinie der Griffansatz bevorzugt wird.
- Beineinhaken und Beinstellen werden als erlaubte Attacken auf direktem Weg zum Bein genannt.
- Der Sieg ist nach dreimaligem Fall des Gegners errungen.
- Die Entscheidung, ob ein Ringer gefallen ist und welcher Athlet den Angriff geführt und somit den Fall bewirkt hat, trifft ein Kampfgericht.
- Der Kampfgegner wird durch Losentscheid vorher ermittelt.
- Der unterlegene Ringer scheidet aus.

Eine Gewichtsklasseneinteilung gab es nicht, so dass sich im Laufe der Zeit im Spezialringkampf der Typus des Schwergewichtsrings durchsetzte. Ausgenommen von dieser Entwicklung blieben die Pentathleten, da diese schon vorher in Lauf- und Sprungwettbewerben erfolgreich sein mussten und

daher im Unterschied zu den Spezialringkämpfern eine andere Konstitution aufwiesen (Rudolf, 1965).

Als letzte Kampfsportart wurde das Pankration im Jahre v. Chr. 648 in das Wettkampfprogramm von Olympia aufgenommen. Das Wettkampfziel bestand darin, den Gegner kampfunfähig zu machen. Die Athleten durften dabei alle Technikelemente des Ringens und Boxens verwenden und ebenso Hiebe und Stöße aller Art, Tritte, Beinstellen, Würgetechniken, und schmerzhaftes Hebel bis zum Bruch der Gelenke anwenden. Ein detailliertes Regelwerk wurde von den antiken Autoren nicht überliefert (Harris, 1964).

Mediziner, Pädagogen und Philosophen äußerten sich positiv über diese Kampfsportarten. Platon räumte dem Ringen einen hervorragenden Platz im griechischen Erziehungssystem ein (Poliakoff, 2004)

Die Griechen waren ein Volk im Altertum, dessen Sportler regelmäßig nackt zum Training und zu den Wettkämpfen antrat (Weiler, 1988). Während des Trainings und des Wettkampfs ölteten sich die griechischen Athleten ein. Die Gründe dafür sind uns bis heute nicht bekannt. Einige Autoren behaupten, dass es einen medizinisch-hygienischen Grund hatte und andere wiederum weisen religiöse Gründe auf (Ulf, 1979).

1.2 Das Ringen bei den Alten Ägyptern

Unter den frühen Hochkulturen sind uns vom antiken Ägypten viele reichhaltige, bildliche und schriftliche Überlieferungen des Kulturphänomens Sport überliefert.

Die alten Ägypter haben in der Geschichte große Imperien gegründet. Sie lebten im fruchtbaren Niltal, wo sie ihren Alltag mit schwerer Feldarbeit bestritten. Sie mussten gegen Überflutungen des Nils ankommen und gewappnet gegen ihre Feinde sein. So war eine physische Stärke gefordert. Im Ägypten der Pharaonen spielte der Sport eine wichtige gesellschaftliche, politische und medizinische Rolle.

Die Systematik des ägyptischen Sports orientiert sich hauptsächlich an dem ihn ausübenden Personenkreis sowie an den verschiedenen Disziplinen. Die Ägypter begruben ihre Toten mit deren Lieblingssachen und schmückten die

Wände mit den Dingen, mit denen sie sich während ihres Lebens befassten (Temizoglu, 1970).

Vom antiken Ägypten ist Ringen als die am besten bildlich dargestellte Sportart überliefert. Unter den Kampfsportarten hatte der Ringkampf eine besondere Bedeutung, sodass die Wände der Grabstätten einiger Pharaonen mit Ringertechniken und Ringermotiven verziert wurden, was anhand von archäologischen Untersuchungen in Mittelägypten nachweisbar ist (Aslan, 1977).

Weitere Funde von Ringerdarstellungen findet man in den Grabstätten von Beni Hasan, die auf 2000 v. Chr. datiert werden. Tausend Jahre älter noch sind Abbildungen in der Grabstätte des König Ptahhotep von Sakkara, auf denen sechs Ringerpaare auf Wandmalereien zu erkennen sind.

Durch insgesamt 400 Dokumentationen hat man belegt, dass das Ringen im antiken Ägypten zum täglichen Leben gehörte (Decker, 1987).

Bei weiteren Untersuchungen wurden auf einem Grabstein 59 und auf zwei anderen Grabsteinen 122 und 219 Ringermotive entdeckt. Genauer betrachtet handelt es sich hierbei um Zeichnungen von Ringergriffen, wie z.B. Umklammerungen, Hebungen, Wurftechniken und Schleudertechniken. Ähnlich wie bei den Griechen sind diese Kämpfer nackt dargestellt (Weiler, 1981). Zwei Ringkampfbregeln wurden wieder erkannt, die in späterer Zeit gültig blieben. Der Griffansatz ist am ganzen Körper erlaubt, was auf eine große Ähnlichkeit mit dem heutigen Freistilringen hindeutet (Wilsdorf, 1939).

Bei den antiken Ägyptern liegen schriftliche Quellen zum Ringen nicht vor. Man weiß nicht genau, ob es einen Bodenkampf gab. Ein Wort für das Ringen ist auch nicht bekannt (Decker, 1976).

Obwohl eine Vielzahl von Ringermotiven in den Gräbern von Beni Hasan gefunden wurde, ließen sich Ringkampfbregeln bisher nicht ableiten, insbesondere fehlt ein klarer Hinweis darauf, wann ein Sieg erreicht wurde.

Für die in der Literatur mehrfach geäußerte Vermutung, dass es sich um Ringkampfbregeln handelt, liegen keine Anhaltspunkte vor. Aus dem bildlichen Zusammenhang lässt sich vielmehr vermuten, dass das Ringen wohl zum Ausbildungsprogramm der Soldaten gehörte (Decker, 1987).

1.3 Ringen bei den Türken

Eines der Grundelemente, die eine menschliche Gemeinschaft zur Nation macht, ist der Sport. Der Sport ist sowohl eine individuelle Tätigkeit als auch ein soziales Phänomen. Die Geschichte zeigt, dass die Türken in der Vergangenheit eine sehr sportliche Nation gewesen sind (Goytisoló, 1985).

Vor dem Beitritt zum Islam war das Leben der Türken nicht streng geregelt. Im Mutterland Mittelasiens war der Alltag sehr hart, die Wetterlage und die natürliche Beschaffenheit des Landes abweisend. Aus diesem Grund haben sich die Türken mehr dem Sport zugewendet. Bei den Türken ist der Sport sozusagen aus dem kämpferischen Geist entstanden. Zu Kriegszeiten brauchte man physisch und psychisch starke Soldaten. Kinder wurden schon in jungen Jahren sehr sportlich erzogen. Es wurde darauf geachtet, dass die Kämpfe nicht anstrengend, sondern spielerisch und kurzweilig gestaltet wurden (Kepecioglu, 1935). Das Ringen ist eine der ältesten Sportarten der Türken und stellt damit einen Nationalsport dar. In jeder geschichtlichen Epoche wurde das Ringen sowohl in großen Städten als auch in kleinen Dörfern in großer Verbreitung praktiziert. Vor allem an Fest- und Geburtstagen gehörte es zur Tradition, sich im Ringkampf zu messen (Güven, 1988). Aus chinesischen Quellen (2. Jh. v. Chr.) gehen Informationen über das Ringen bei den Türken in Form von (Toslama) hervor (Eberhard, 1940). In verschiedenen türkischen Dialekten wird der Begriff Ringen „Güres“ als „Güles“ oder „Küres“ bezeichnet. In einem sehr alten türkischen Wörterbuch dem „Divan-i Lügatit-Türk“ wird es als „Küres“ bezeichnet (Atalay, 1947). Die Personen, die das Ringen praktizierten, nannte man Pehlivan. Die Türken haben dieses Wort von den Persern übernommen. Mit diesem Wort wurden auch große, starke Männer bezeichnet, die als Wachen in der Stadt aufgestellt wurden (Eyüpoglu, 1988). Das Wort Pehlivan hat sich in der türkischen Sprache eingebürgert und wurde früher als Titel benutzt. Die meisten türkischen Sultane haben diesen Sport selbst ausgeübt. Bei den Seldschuken und den Osmanen wurde der Titel Pehlivan an gesellschaftlich hochrangige Paschas als Spitzname vergeben (Güven, 1992). Bei den Osmanen waren die Sultane von großer, kräftiger Statur. Einige von ihnen betreuten sogar selbst die Ringer. Sultan Murat der I. ließ in Edirne das zweite Ringertollhaus erbauen (Erkal, 1986).

Auch Sultan Murat II. ließ 1445 in Manisa ein Ringertollhaus erbauen (Kahraman,1989). Mehmet II. ließ in Istanbul das Suca Pehlivan Haus und das Pehlivan Demir Haus errichten (Kunter, 1938). Im Jahr 1570 haben hier nach den Überlieferungen von Evliya Celebi 630 Ringer trainiert. Diese Trainingsorte von damals sind die Trainingsclubs von heute. Jugendliche, die Interesse an diesem Sport hatten, suchten sich im Alter von 15 oder 16 Jahren einen Trainer. Ältere Ringer wiederum suchten sich in der Regel einen jungen Lehrling, den sie zu einem guten Ringer ausbilden konnten (Kahraman, 1987). Außerdem ist bekannt, dass bei den alten Türken Frauen und Männer gemeinsam die Ringkämpfe besuchten und auch gemeinsam trainierten (Kafesoglu, 1977).

Da die Türken auf einem weitem geografischen Gebiet lebten, konnte man den verschiedensten Ringkampfsportarten begegnen. Diese unterschiedlichen Ringkampfsportarten sind immer noch bei den türkischen Völkern berühmt und beliebt.

1.3.1 Salvar Ringen

Diese Ringart wurde bei den alten Turkmenen praktiziert. Die Ringer ziehen sich kurze Hosen (Salvar) an, wobei der Oberkörper nackt bleibt. Es wird ausschließlich im Stehen gerungen. Sobald die Knie oder der Bauch den Boden berühren, wird erneut im Stehen begonnen. Der Sieg kann nur dann errungen werden, wenn die Schulter des Gegners den Boden berührt und die Bauchdecke nach oben zeigt. Der Gewinner muss mit zwei weiteren Ringern aus der Mannschaft des Verlierers kämpfen. Die älteste und meist angesehene Person im Ort, in dem der Ringkampf stattfindet, wird als Kampfrichter ausgewählt. Der Ringkampf wird in Begleitung von Trommeln und anderen Instrumenten ausgeführt. Die ähnliche Ringart Schwingen, die in Schweizer Dörfern ausgeübt wurde, wird auch in Kirgisistan, Turkmenistan, in der Mongolei und in Kasachstan praktiziert.

Heute wird das Salvar Ringen noch in einigen Berglandschaften und in der Provinz Kahramanmaras ausgeübt. Dabei wird nicht nach dem Gewicht, sondern nach der Körpergröße in Klassen unterteilt (Özbay, 1992).

1.3.2 Aba Ringen

Dies ist eine in Südostanatolien praktizierte Ringart. Die Ringer tragen ein kurzärmeliges Oberteil (Aba), gefertigt aus einem dicken, gut greifbaren Stoff. Zusätzlich wird um die Taille ein Gürtel gebunden (Altunbas, 1978). Gerungen wird nur im Stehen, daher ähnelt diese Ringform dem Judo. Auch hier wird nach der Größe und nicht nach dem Gewicht unterschieden (Sari, 1992). Sieger ist, wer den Gegner geschultert hat.

1.3.3 Karakucak Ringen

Es ist der Nationalsport der Türken. Sein Ursprung kommt aus Zentralasien. Seit Jahrhunderten haben sich die Regeln kaum geändert. Es ist im Kaukasus, in Aserbeidschan, in der Mongolei, in Turkmenistan, auf der Krim und in Kasachstan weit verbreitet. Mit den Völkerwanderungen hat sich diese Form des Ringens bis nach Anatolien ausgebreitet. Der Ursprung des heutigen Freistilringens geht auf das Karakucak zurück. Die Ringerhose (Pirpit) muss das Knie bedecken. Das Wort Pirpit kommt aus dem Türkischen und bedeutet „altes Kleid“ (Gümüs, 1989).

Das Karakucak wird barfuss auf dem Gras oder auf einem erdigen Boden ausgeführt. An Festtagen und Hochzeiten ist es eine unentbehrliche Begleitung der Feierlichkeiten (Kahraman, 1989). Die Ringer werden nach ihrem Alter, ihrer Stärke, ihrer Kunstfertigkeit und ihrer Größe in Gruppen eingeteilt. Anhand von Ausscheidungskämpfen werden die Gegner festgelegt (K.O.-System). Diejenigen, die einen vorderen Rang erreichen können, bekommen Preise. Während der gesamten Ringkämpfe wird mit Trommeln und Oboen Musik gemacht (Özbay, 1991). Sieger ist der Kämpfer, der den Gegner auf den Rücken zwingt.

1.3.4 Ölringen

Das Ölringen gehört seit Jahrhunderten zu den traditionellen Sportarten der Türken. Es ist im Vergleich zum Karakucak-Ringen nach dem Einölen des ganzen Körpers auszuüben. Es wird in Lederhosen (Kispet) gerungen. Das Ölringen wird hauptsächlich in Westanatolien ausgeübt. Als die Türken in diese Gebiete zogen, sahen sie von Griechen und Byzantinern, dass diese sich vor dem Ringen einölten. Die Türken übernahmen diesen Brauch und entwickelten eine neue Art des Ringens. Bedingt durch die Vorschriften des Islams, wurde der nackte Körper mit Lederhosen bedeckt (Gümüs, 1972).

Seit Jahrhunderten haben sich die Regeln des Ölringen kaum geändert:

- Es gibt keine festen Gewichtsklassen, sondern nur 3-5 Klassen nach ungefähigem Ermessen (Gümüs, 1972).
- Als Schiedsrichter wird ein alter und erfahrener Ringer, genannt „Cazgir“, beauftragt. Er teilt die Ringer ein nach Alter, ringerischem Können und physischer Stärke und bestimmt die Paarungen. Er verrichtet auch vor Beginn des Wettkampfes öffentlich mit lauter Stimme das „Ringergebet“.
- Wie beim „Karakucak-Ringen“ wird am Boden weiter gerungen. Die Lederhosen sind Teil des Griffansatzes.
- Der Verlierer scheidet aus, der Gewinner trifft in der nächsten Runde auf einen neuen Gegner.
- Gesiegt wird, wenn man es schafft den Gegner über seine Schultern zu rollen oder man den Gegner hoch heben und drei Schritte gehen kann.
- Die Sieger erhalten Preise (lebende Tiere: Pferd, Rind) (Kahraman, 1995).

1.4. Ringen der Neuzeit

Bei den ersten Olympischen Spielen der Neuzeit 1896 in Athen wurde die Wettkampfdisziplin Ringen als Sportart aufgenommen, jedoch nur im griechisch-römischen Stil und ohne Unterscheidung der Gewichtsklassen. Der deutsche Turner Karl Schumann hat bei der ersten Olympiade der Neuzeit eine Goldmedaille im Ringen gewonnen (Handbuch DRB, 1995).

Erst später, im Jahre 1921, wurde der Internationale Ringer-Verband (FILA) in der Schweiz gegründet. Die Kampfzeit wurde auf 20 Minuten begrenzt (Handbuch DRB, 1999).

In den 1980er Jahren wurden die Gewichtsklassen und die Ringkampffregeln mehrfach geändert. Im Jahre 2003 hat die FILA erneut die Gewichtsklassen für die Meisterschaften geändert. Die Gewichtsklassen für Senioren lauten: 55 kg, 60 kg, 66 kg, 74 kg, 84 kg, 96 kg und 120 kg. Die Kampfzeit beträgt dreimal zwei Minuten.

Die Damen-Weltmeisterschaften wurden von der FILA zum ersten Mal im Jahre 1987, im Freistil, durchgeführt. Beim Frauenringen gibt es keinen griechisch-römischen Stil. Die derzeitigen Gewichtsklassen lauten: 48 kg, 51 kg, 55 kg, 59 kg, 63 kg, 67 kg und 72 kg. Auch hier beträgt die Kampfzeit dreimal zwei Minuten. (International Wrestling Rules, 2003)

2. Zielsetzung und Konzeption der Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist es, Methoden der Gewichtsabnahme bei Ringern und ihre Einflüsse auf die Leistung dieser Sportler zu analysieren. Besonderes Augenmerk wird hierbei auf die Unterschiede zwischen deutschen und türkischen Ringern gelegt.

2.1 Wahl der Informanten und die Ausführung der Umfragen

Die Umfrage wurde bei Ringern der Deutschen Bundesliga und der 1. Türkischen Ringerliga in der Saison 2004-2005 durchgeführt. Bei der Konzeption der Fragen wurden deutsche und türkische Sportwissenschaftler, Ernährungsexperten, Psychologen und Trainer der deutschen und türkischen Nationalmannschaften konsultiert. Anhand dieser Beratungsgespräche wurden 70 Fragen vorbereitet, die die Ringer beantworten mussten. Zunächst wurden diese Fragebögen an jeweils 50 deutsche und 50 türkische Ringer probeweise ausgeteilt. Nach der Auswertung dieser Fragebögen wurden diese nach Absprache mit den Trainern von Mannschaften aus der Deutschen Bundesliga und der 1. Türkischen Ringerliga korrigiert und erneuert. Die Fragebögen wurden über die Mannschaftstrainer an die Ringer weitergeleitet. Von den eingereichten Fragebögen wurden 305 in die Bewertung aufgenommen, 170 davon kommen von Ringern aus der 1. Türkischen Ringerliga und 135 von Ringern aus der Deutschen Bundesliga. Es wurden Ringer vom Freistil und vom griechisch-römischen Stil berücksichtigt. Die Mannschaften, die an der Umfrage teilgenommen haben, sind folgende:

Mannschaften aus der Deutschen Bundesliga:

I Bundesliga Nord

1. AC Auerbach /Chemnitz
2. AV Germania Markneukirchen
3. KSC Germania Hösbach
4. WKG Halle Merseburg-Leuna

5. KSK Konkordia Neuss
6. 1.Luckenwalder SC
7. RWG Mömbris – Königshofen
8. KG Rostock / Warnemünde
9. KSV Witten

II Bundesliga Süd

1. KSV Germania Aalen
2. TUS Adelhausen
3. SC Anger
4. RKG Freiburg 2000
5. KSV AE Köllerbach
6. VFK Schifferstadt
7. SV Siegfried Hallbergmoos
8. SV Wacker Burghausen
9. SV Germania Weingarten

Mannschaften aus der 1. Türkische Ringerliga (Freistil):

Gruppe A

1. Adana Yüregir SK
2. Ankara KGSK
3. Ankara Tedas SK
4. Gebze Belediyesi SK
5. Istanbul GOP SK
6. Izmir Tekel SK

Gruppe B

1. Ankara Aski SK
2. Ankara Illerbankasi SK
3. Ankara Jandarma Gücü SK
4. Ankara MTA SK
5. Ankara Seker SK
6. Istanbul Tekel SK

1. Türkische Ringerliga (Griechisch-Römischer Stil)

1. Ankara Aski SK
2. Ankara Jandarma SK
3. Ankara Karagüğü SK
4. Ankara MTA
5. Ankara Tedas SK
6. Gebze Belediyesi SK
7. Istanbul BSK

2.2 Statistische Analyse der Arbeit

Die statistische Auswertung der Umfragebögen wurde mit dem SPSS-Programm durchgeführt und nach folgenden Werten untersucht: Anzahl, Prozentsatz und Chi-Square. Das Bedeutungsmaß ist als $p < 0,05$ festgesetzt worden.

2.3 Hypothese und Fragestellungen

Der Ringkampf ist so alt wie die Menschheitsgeschichte. Seit dem letzten Jahrhundert entwickelten sich viele Sportarten weiter und die Leistungsforderungen an die Sportler stiegen stetig. Zu den ersten Olympischen Spielen der Neuzeit, 1896 in Athen, wurde auch der Ringkampf in das olympische Programm aufgenommen. Verschiedene Nationen der Welt hatten schon immer ihre traditionelle Art zu ringen. Dazu gehören zum Beispiel das „Schwingen“ in der Schweiz, das japanische Sumo, der mongolische „Adlerkampf“, der jugoslawische Pelivan, der usbekische Kusasch oder der spanische Geranches (Tünnemann & Hartmann 1980).

Für die Wettkämpfe wurden die Ringer nach ungefährem Ermessen der physischen Merkmale wie Körpergröße und Kraft in Kategorien eingeteilt. Erstmals bei der Olympiade in St. Louis (1904) wurde der Ringkampf in sieben Gewichtsklassen im Freistil durchgeführt (Handbuch BRD 1999). Seit es die Einteilung in Gewichtsklassen gibt, müssen Ringer darauf achten, dass sie in der für sie idealen Gewichtsklasse starten. Dazu müssen sie ihr Gewicht für die Wettkämpfe ständig unter Kontrolle halten und ggf. ihr Gewicht reduzieren.

Dadurch erhoffen sich die Ringer, erfolgreicher im Wettkampf zu werden. Mit der Durchführung von Mannschaftswettkämpfen musste jede Gewichtsklasse mit einem Ringer besetzt werden und unter Aufsicht der Trainer mussten sie das nötige Gewicht für die Gewichtsklasse erbringen (Aydos & Konar 1993). Manche Ringer müssen große Massen an Körpergewicht in kürzester Zeit reduzieren und um dies zu erreichen, entwickelten die Ringer verschiedene Methoden zur Gewichtsabnahme. Diese Methoden brachten aber auch verschiedene Nachteile und Risiken mit sich. Die unbewusste Gewichtsabnahme hat negative Auswirkungen auf den Organismus sowie die physische und psychische Leistungsfähigkeit des Sportlers.

Als ehemaliger aktiver Ringer habe auch ich über Jahre hinweg mein Körpergewicht für Wettkämpfe reduziert. Als Ringer, Trainer und Wissenschaftler möchte ich folgende Fragen der Gewichtsreduktion untersuchen:

1. Ist die Gewichtsreduzierung unter Ringern verbreitet?
2. Variieren die Gewichtsabnahmemethoden von deutschen und türkischen Ringern?
3. Unterscheiden sich Gewichtsabnahmemethoden von Ringern unterschiedlicher Gewichtsklassen?
4. Gibt es Ernährungsumstellungen der Ringer in der Zeit der Gewichtsabnahme?
5. Ähneln sich die Ergebnisse der Gewichtsreduzierungen und das Ernährungsbewusstsein deutscher und türkischer Ringer?

3. Methoden der Gewichtsabnahme in der Sportart Ringen

Was unter der Gewichtsabnahme zu verstehen ist, fasst Neumann in seiner Studie (2003) sehr genau zusammen:

Verminderung von Körpermasse (Körpergewicht) durch Fasten oder energiereduzierte Nahrungsaufnahme. Angeboten werden viele Diäten (extreme Nährstoffrelationen, einseitige Ernährung, energiearme Ernährung u. a.) sowie industriell hergestellte, energiearme Nährstoffgemische (Formula-Diät). Nachhaltig wirksam sind nur zwei Medikamente und operative Eingriffe.

Ausschlaggebend für unsere Untersuchungen ist diese Definition.

3.1 Erreichte Titel der Ringer - nach Nationalitäten aufgeteilt

Parameter	Türken		Deutsche	
	Erworbene Titel	Insgesamt befragte Ringer (%)	Erworbene Titel	Insgesamt befragte Ringer (%)
Nationalmeisterschaft	104	61,18	65	48,15
Europameisterschaft	55	32,35	32	23,70
Weltmeisterschaft	60	35,29	28	20,74
Olympiade	8	4,71	20	14,81

Tabelle 1: Erreichte Titel - nach Nationalität.

Insgesamt wurden 170 türkische Ringer, die in der 1.Liga ringen, befragt. Von diesen sind, wie aus der Tabelle 1 zu entnehmen ist, 104 Ringer (61,18%) türkische Meister. 55 Ringer (32,55%) der Befragten haben bei einer Europameisterschaft einen Titel erworben. Bei Weltmeisterschaften gewannen 60 Ringer (35,29%) und bei der Olympiade 8 Ringer (4,71%) einen Titel.

In der Umfrage wurden 135 deutsche Bundesligaringer befragt. Von diesen sind 65 Ringer (48,15%) deutsche Meister. 32 Ringer (23,70%) der Befragten haben bei Europameisterschaften einen Titel errungen. Bei Weltmeisterschaften holten 28 Ringer (20,74%) und bei der Olympiade 20 Sportler (14,81%) einen Titel.

Bei den National-, Europa- und Weltmeisterschaften ist die Zahl der Titelerwerber der Türken im Vergleich zu den Deutschen höher, wobei allerdings die deutschen Ringer bei den Olympiaden wesentlich mehr Titel erworben haben.

Dies liegt daran, dass zum einen die Bundesliga hervorragend organisiert ist und zum anderen könnte es daran liegen, dass viele Ringer aus der ehemaligen Sowjetunion in der Bundesliga ringen.

3.2 Alter beim Beginn mit dem Ringen und beim Beginn mit der Gewichtsabnahme

3.2.1 Alter beim Beginn der Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten

Parameter	Nationalität	Anzahl	Durchschnitt	Abweichungen	Min.	Max.	Differenz
Alter (Geburtsjahr)	Türkisch	170	22,78	0,32	16,00	36,00	9,29*
	Deutsch	135	24,24	0,36	18,00	33,00	
	Gesamt	305	23,43	0,24	16,00	36,00	
Größe (cm)	Türkisch	170	173,11	0,71	150,00	197,0	0,369
	Deutsch	135	174,15	0,77	150,00	192,0	
	Gesamt	305	173,79	0,53	150,00	197,0	
Körpergewicht (kg)	Türkisch	170	79,74	1,364	57,00	125,0	5,43*
	Deutsch	135	84,84	1,752	58,00	135,0	
	Gesamt	305	82,00	1,093	57,00	135,0	
Alter des Ringbeginns (Jahr)	Türkisch	170	12,17	0,19	7,00	18,00	76,41**
	Deutsch	135	9,40	0,26	6,00	15,00	
	Gesamt	305	10,94	0,18	6,00	18,00	
Alter, in dem Gewichtsabnahme begann (Jahr)	Türkisch	170	14,83	0,13	11,00	18,00	5,88*
	Deutsch	135	14,31	0,17	11,00	18,00	
	Gesamt	305	14,60	0,11	11,00	18,00	

Tabelle 2: Angaben des durchschnittlichen Alters und der Größe - nach Nationalitäten

Zwischen den türkischen und den deutschen Ringern besteht ein Unterschied im Alter, in dem mit dem Ringen begonnen wird. Bei den Türken wird mit dem Ringen sowohl im Alter von sieben und acht Jahren als auch mit 16 bis 18 Jahren begonnen, während das Beginnalter bei den Deutschen bei sechs Jahren liegt. Es gibt in der Regel nur wenig deutsche Jugendliche, die erst mit 15 Jahren mit dem Ringen anfangen.

Eine Ursache dafür könnte sein, dass in Deutschland die Kinder schon in frühen Jahren sportlich gefördert werden, z.B. durch Kindergärten, Schulen oder durch Sportvereine.

3.2.2 Alter beim Beginn der Gewichtsabnahme im Zusammenhang - nach Gewichtsklassen verteilt

Parameter	Gewichtsklassen	Anzahl	Durchschnitt	Abweichungen	Minimum	Maximum	Differenz
Alter (Jahr)	55	45	22,89	0,64	17	32	1,64 Keine bedeutenden Unterschiede
	60	45	22,60	0,63	16	33	
	66	53	22,74	0,61	17	36	
	74	44	23,77	0,65	17	36	
	84	42	24,00	0,75	17	36	
	96	40	23,50	0,61	18	31	
	120	36	24,97	0,53	19	31	
Körpergröße (cm)	55	45	163,13	0,737	150	170	126,38** 55<66,74,84,96,120 60<74,84,96,120 66<74,84,96,120 74<96,120 84<96,120
	60	45	166,37	0,361	157	170	
	66	53	168,66	0,524	157	176	
	74	44	176,18	0,814	166	187	
	84	42	178,61	0,745	170	190	
	96	40	182,55	0,825	172	192	
	120	36	185,63	1,206	169	197	
Alter des Ringbeginns (Jahr)	55	45	10,47	0,39	6,00	14	2,03 Keine bedeutenden Unterschiede
	60	45	10,42	0,43	6,00	16	
	66	53	11,21	0,37	6,00	18	
	74	44	10,43	0,45	6,00	18	
	84	42	10,57	0,56	6,00	18	
	96	40	12,13	0,47	6,00	16	
	120	36	11,56	0,60	6,00	17	
Alter, in der Gewichtsabnahme begann (Jahr)	55	45	14,80	0,20	12,00	18	3,45* 84 kg<96kg
	60	45	14,51	0,27	11,00	18	
	66	53	14,51	0,24	11,00	18	
	74	44	14,41	0,34	11,00	18	
	84	42	13,69	0,26	11,00	18	
	96	40	15,35	0,31	12,00	18	
	120	36	15,06	0,32	11,00	18	

Tabelle 3: Alter, Körpergröße, Anfangsalter mit dem Ringen und der Gewichtsabnahme nach Gewichtsklassen verteilt.

Es bestehen Unterschiede beim Beginn der Gewichtsabnahme bei den einzelnen Gewichtsklassen. Wie in Tabelle 3 zu erkennen, fängt man in den niedrigeren Gewichtsklassen in jüngerem Alter mit der Gewichtsabnahme an und in den höheren Gewichtsklassen erst später. Zwischen den Gewichtsklassen ist ein Unterschied in der Körpergröße erkennbar. Ringer der leichteren Gewichtsklassen sind deutlich kleiner als Ringer der höheren Klassen.

Parameter	Gewichtsklassen		Durchschnitt	Abweichungen	Minimum	Maximum	Differenz
		Anzahl					
Alter (Jahre)	55	26	21,96	0,79	17,00	31	2,56*
	60	25	21,32	0,69	16,00	31	
	66	33	21,85	0,70	17,00	36,00	
	74	24	23,33	0,84	17,00	36,00	
	84	22	23,82	1,30	17,00	36,00	
	960	21	22,95	0,69	18,00	27,00	
	120	19	25,32	0,61	20,00	28,00	
Körpergröße(cm)	55	26	163,04	0,97	150,00	170,00	96,11**
	60	25	165,84	0,57	157,00	170,00	
	66	33	169,70	0,46	165,00	176,00	
	74	24	176,25	1,35	166,00	187,00	
	84	22	176,50	0,76	170,00	180,00	
	960	21	180,29	1,03	175,00	190,00	
	120	19	190,11	1,18	183,00	197,00	
Alter des Ringbeginns (Jahr)	55	26	11,42	0,42	7,00	14,00	2,48*
	60	25	11,52	0,42	8,00	16,00	
	66	33	12,06	0,37	8,00	18,00	
	74	24	11,88	0,52	8,00	18,00	
	84	22	12,09	0,71	8,00	18,00	
	960	21	13,24	0,40	9,00	16,00	
	120	19	13,53	0,61	9,00	17,00	
Alter, in der Gewichtsabnahme begann (Jahr)	55	26	14,88	0,19	13,00	16,00	5,83**
	60	25	14,92	0,29	11,00	18,00	
	66	33	14,58	0,28	11,00	18,00	
	74	24	14,71	0,38	11,00	18,00	
	84	22	13,41	0,31	12,00	18,00	
	960	21	16,00	0,41	13,00	18,00	
	120	19	15,58	0,38	13,00	18,00	

Tabelle 4: Alter, Körpergröße, Beginn mit dem Ringsport und Beginn mit der Gewichtsabnahme bei den türkischen Ringern - nach Gewichtsklassen verteilt.

Wenn wir die deutschen und die türkischen Ringer vergleichen, erhalten wir folgende Deutung.

Wie in Tabelle 4 zu erkennen ist, gibt es bei den türkischen Ringern folgende Unterschiede beim Reduzieren des Gewichtes: beim Alter, beim Altersbeginn mit dem Ringen, der Körpergröße und dem Alter bei der Gewichtsabnahme. Je nach Gewichtsklasse gibt es Unterschiede beim Altersdurchschnitt. Bei den Sportlern der unteren Gewichtsklassen (55 kg, 60 kg, 66 kg) ist der Durchschnitt 21 Jahre und in der 120 kg Klasse liegt er bei 25 Jahren. Dies kann damit erklärt werden, dass es schwieriger ist in den niederen Gewichtsklassen das Gewicht zu halten.

Der Unterschied in der Körpergröße ist natürlich. Das Alter zu Beginn des Ringsports liegt in den unteren Klassen zwischen 11 und 12 Jahren und liegt in den höheren Klassen zwischen 13 und 14 Jahren. Bei den türkischen Ringern

liegt das Durchschnittsalter zu Beginn der Gewichtsabnahme bei 14 Jahren und bei den Gewichtsklassen 88 kg, 96 kg, 120 kg bei 16 Jahren.

Dies bedeutet, dass die türkischen Ringer der leichteren Gewichtsklassen früher beginnen, ihr Gewicht für die Wettkämpfe zu reduzieren.

Parameter	Gewichtsklasse		Durchschnitt	Abweichung	Minimum	Maximum	Differenz	
		Anzahl						
Alter (Jahre)	55	19	24,16	1,00	18,00	32,00	0,25	Es gibt keine Bedeutung
	60	20	24,20	1,02	18,00	33,00		
	66	20	24,20	1,07	18,00	33,00		
	74	20	24,30	1,04	18,00	33,00		
	84	20	24,20	0,68	19,00	31,00		
	96	19	24,11	1,03	19,00	31,00		
Größe (cm)	55	19	163,26	1,17	150,00	169,00	66,83**	55,60,66,74,84,96,120 60,66<74,84,96,120 74<84,96,120 84<96 96>120
	60	20	167,05	0,35	165,00	170,00		
	66	20	166,95	1,08	157,00	175,00		
	74	20	176,10	0,82	168,00	181,00		
	84	20	180,95	1,13	173,00	190,00		
	96	19	185,05	1,07	172,00	192,00		
Alter des Ringbeginns (Jahr)	55	19	9,16	0,61	6,00	14,00	1.14	Keine bedeutenden Unterschiede
	60	20	9,05	0,70	6,00	15,00		
	66	20	9,80	0,66	6,00	15,00		
	74	20	8,70	0,59	6,00	14,00		
	84	20	8,90	0,71	6,00	15,00		
	96	19	10,89	0,82	6,00	15,00		
Alter, in dem Gewichtsabnahme begann (Jahr)	55	19	14,68	0,41	12,00	18,00	0,41	Keine bedeutenden Unterschiede
	60	20	14,00	0,48	11,00	17,00		
	66	20	14,40	0,45	11,00	18,00		
	74	20	14,05	0,58	11,00	17,00		
	84	20	14,00	0,41	11,00	16,00		
	96	19	14,63	0,41	12,00	18,00		
120	17	14,47	0,52	11,00	18,00			

Tabelle 5: Alter, Körpergröße, Beginn mit dem Ringsport und Beginn mit der Gewichtsabnahme bei den deutschen Ringern - nach Gewichtsklassen verteilt.

Wie in Tabelle 5 zu erkennen ist, ist die Verteilung der deutschen Bundesligaringer je nach Alter, Größe, Beginn mit dem Ringen und Alter zu Beginn der Gewichtsabnahme folgendermaßen. Es gibt keine großen Unterschiede zwischen den Klassen. Der Altersdurchschnitt liegt in allen Klassen um die 24 Jahre.

Es gibt keine großen Unterschiede zwischen den Gewichtsklassen. Dies weist eine Parallelität zu Tabelle 2 auf. Der Unterschied in der Körpergröße ist normal. Ringer der Unterklassen sind kleiner als Ringer der oberen Klassen.

Auffällig ist, dass beim Alter zu Beginn des Ringsports. Während das Anfangsalter bei den deutschen Ringern in den unteren Klassen bei 9 Jahren liegt, ist der Durchschnitt bei den türkischen Ringern zwischen 11 und 12 Jahren. In den höheren Klassen liegt er bei den Deutschen bei etwa 9 Jahren und bei den Türken bei 14 Jahren.

Beim Beginn mit der Gewichtsabnahme gibt es aber keine Unterschiede zwischen den Gewichtsklassen.

3.3 Gewichtsabnahme vor den Wettkämpfen

3.3.1 Gewichtsabnahme vor den Wettkämpfen - nach Nationalitäten verteilt

Den Teilnehmern an der Rundfrage wurde zuerst die Frage gestellt, ob sie vor dem Wettkampf ihr Gewicht reduzieren. Sie beantworteten die Frage folgendermaßen:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	117	68,82	82	60,74	199	65,25
Nein	21	12,35	5	3,70	26	8,52
Nur für Internationale Wettkämpfe	3	1,76	13	9,63	16	5,25
Für jeden Wettkampf	24	14,12	5	3,70	29	9,51
Sonstige	5	2,94	30	22,22	35	11,48
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 6: Gewichtsabnahme vor dem Wettkampf - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square Tests=49,189, p<0,000)

In Tabelle 6 ist zu sehen, dass insgesamt 65,25% der Ringer vor dem Wettkampf ihr Gewicht reduzieren. 8,52% reduzieren ihr Gewicht gar nicht und 5,25% tun dies nur vor internationalen Wettkämpfen. 9,51% der Befragten reduzieren ihr Gewicht vor jedem Wettkampf.

Beim Vergleich zwischen den deutschen und den türkischen Ringern ergeben sich gravierende Unterschiede. Türkische Ringer bejahten die Gewichtsabnahme mit 68,82 %, während dieser Anteil bei den deutschen Ringern etwas niedriger bei 60,74% liegt.

Der Anteil an Ringern, die nicht für Ligawettkämpfe aber für internationale Wettkämpfe abtrainieren, belief sich auf 5,25%. Türkische Ringer, die für jeden

Wettkampf abtrainieren, haben einen Anteil von 14,12%, deutsche Ringer dagegen nur einen Anteil von 3,70%. Hier gibt es einen bedeutenden Unterschied, der damit erklärt werden kann, dass in der deutschen Liga in der Vor- und Rückrunde die Stilarten wechseln und dass die Ringer dadurch in einer höheren Gewichtsklasse antreten können.

3.3.2 Gewichtsabnahme vor den Wettkämpfen - nach Gewichtsklassen verteilt

Wir erhalten folgende Verteilung für die Gewichtsabnahme vor dem Wettkampf für die verschiedenen Gewichtsklassen:

Parameter	55 kg		60 kg		66 kg		74 kg		84 kg		96 kg		120 kg	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	34	75,56	35	77,78	38	71,70	24	54,55	28	66,67	20	50	20	55,56
Nein	0	0,00	1	2,22	5	9,43	3	6,82	8	19,05	5	12,5	4	11,11
Nur für Internationale Wettkämpfe	3	6,67	2	4,44	2	3,77	6	13,64	0	0,00	0	0	3	8,33
Für jeden Wettkampf	4	8,89	2	4,44	4	7,55	5	11,36	1	2,38	8	20	5	13,89
Sonstige	4	8,89	5	11,11	4	7,55	6	13,64	5	11,90	7	17,5	4	11,11
Gesamt	45	100	45	100	53	100	44	100	42	100	40	100	36	100

Tabelle 7: Gewichtsabnahme vor den Wettkämpfen - nach Gewichtsklassen verteilt

In der Tabelle 7 ist zu erkennen, dass 55 kg-Ringer vor jedem Wettkampf ihr Gewicht reduzieren. Je höher die Gewichtsklasse, desto weniger reduzieren Ringer ihr Gewicht vor dem Wettkampf.

3.4 Reduzierte Gewichtsmengen vor Wettkämpfen

3.4.1 Menge der Gewichtsabnahmen vor Wettkämpfen – nach Nationalitäten verteilt

Die Ringer, die vor Wettkämpfen ihr Gewicht reduzieren, wurden gefragt, in welchem Ausmaß sie vor den Wettkämpfen abnehmen. Folgendes Ergebnis konnte festgestellt werden:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Nein	21	12,35	5	3,70	26	8,52
<2	4	2,35	11	8,15	15	4,92
2	5	2,94	4	2,96	9	2,95
3	22	12,94	23	17,04	45	14,75
4	28	16,47	27	20,00	55	18,03
5	42	24,71	27	20,00	69	22,62
6	38	22,35	25	18,52	63	20,66
7	10	5,88	13	9,63	23	7,54
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 8: Die Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square = 17,363, p<,027)

Der Tabelle 8 entnehmen wir, dass der Anteil an türkischen Ringern, die ihr Gewicht vor einem Wettkampf weniger als 2 kg reduzieren bei 4,92 % und bei deutschen Ringern bei 1,6% liegt.

Bei den türkischen Ringern ist die Anzahl der Ringer, die 5 bis 6 kg abtrainieren sehr hoch (26,3%). Bei den deutschen Ringern liegt die maximale Gewichtsabnahme bei 4 bis 5 kg.

Bewerten wir die Ringer, die 4 oder 5 kg abnehmen, liegt der Durchschnitt bei 17,8%. Bei den türkischen Ringern liegt der Schnitt bei 26,3%. Bei einem Vergleich der Werte mit Tabelle 6 erkennen wir eine Parallelität.

Ein Grund dafür könnte sein, dass die deutschen Ringer bei der Hälfte der Ligakämpfe in der höheren Gewichtsklasse antreten.

3.4.2 Menge der Gewichtsabnahme vor den Wettkämpfen - verteilt nach den Gewichtsklassen

Parameter	55 kg	60 kg	66 kg	74 kg	84 kg	96 kg	120 kg	Gesamt
Nein		1	5	3	8	5	4	26
<2 kg	1	2	2	1	2	5	2	15
2 kg	1	1	1	1	2	2	1	9
3 kg	6	5	11	9	4	7	3	45
4 kg	10	7	11	6	3	8	10	55
5 kg	16	16	11	8	8	2	8	69
6 kg	8	10	9	14	12	6	4	63
7 kg	3	3	3	2	3	5	3	23
Gesamt	45	45	53	44	42	40	36	305

Tabelle 9: Menge der Gewichtsabnahme - verteilt nach Gewichtsklassen

In Tabelle 9 ist zu erkennen, dass Ringer der 55 kg-Klasse ihr Gewicht mindestens um 2 kg vor jedem Wettkampf reduzieren. In den unteren Klassen (55 kg, 60 kg und 66 kg) liegt der Mittelwert zwischen 4 und 5 kg. In den Klassen 74 kg und 84 kg steigt die Anzahl der Ringer, die 6 kg abnehmen, etwas an. Im Allgemeinen gibt es in der Gewichtsabnahme zwischen den Gewichtsklassen keine großen Unterschiede.

3.5 Teilnahme am Wettkampf ohne Gewichtsabnahme

3.5.1 Teilnahme am Wettkampf ohne Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt

Die Frage, ob die Ringer an Wettkämpfen teilnehmen, ohne ihr Gewicht zu reduzieren, beantworteten sie folgendermaßen:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	94	55,29	131	97,04	225	73,77
Nein	76	44,71	4	2,96	80	26,23
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 10: Teilnahme an einem Wettkampf ohne Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten verteilt. (Chi-Square = 67,760, p< ,000)

Anhand Tabelle 10 sind Unterschiede zwischen den deutschen und den türkischen Ringern zu erkennen. Bei den Türken liegt der Anteil an Ringern, die

in einer Saison gar kein Gewicht reduzierten bei 55,29%. Bei den deutschen Ringern steigt dieser Anteil bis 97,04%. Bei den Türken beantworteten 44,71% die Frage mit Nein und bei den Deutschen dagegen nur 2,96%. Bei der Gesamtauswertung liegt der Anteil an Ringern, die an Wettkämpfen ohne Gewichtsabnahme teilnahmen, bei 73,77% ; nur 26,23% mussten ihr Gewicht reduzieren.

Bei den deutschen Ringern liegt die Anzahl derer, die eine Saison ohne Gewichtsabnahme bestritten, deutlich höher als bei den türkischen Ringern.

Der Grund dafür kann wiederum damit erklärt werden, dass die Deutsche Bundesliga in der Vor- und Rückrunde einen Stilartwechsel vornimmt. Die Mannschaften haben einen Heimwettkampf und den Rückkampf auswärts. Ein Ringer, der in der Vorrunde die Wettkämpfe in der Gewichtsklasse 55 kg im Freistil austrägt, kann in der Rückrunde im griechisch-römischen Stil oder in der nächst höheren Gewichtsklasse (in diesem Fall 60 kg) ringen.

In der türkischen Liga gibt es diesen Stilartwechsel nicht, sodass die Ringer keine Möglichkeit haben, in die höhere Klasse zu wechseln und deshalb müssen sie öfter abtrainieren als die deutschen Ringer.

3.5.2 Teilnahme an Wettkämpfen ohne Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt

Die Ringer, die ohne Gewichtsabnahme an Wettkämpfen teilnehmen, können wie folgt nach Gewichtsklassen verteilt werden:

Gewichtsklassen	Ja		Nein		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
55 kg	28	16,47	17	12,59	45	14,75
60 kg	29	17,06	16	11,85	45	14,75
66 kg	36	21,18	17	12,59	53	17,38
74 kg	35	20,59	9	6,67	44	14,43
84 kg	32	18,82	10	7,41	42	13,77
96 kg	33	19,41	7	5,19	40	13,11
120 kg	32	18,82	4	2,96	36	11,80
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 11 Die Teilnahme an Wettkämpfen, ohne Gewichtsabnahme innerhalb einer Saison - nach Gewichtsklassen verteilt. (Chi-Square = 12,774, p < ,047)

Die Teilnahme der Sportler an Wettkämpfen ohne eine Gewichtsabnahme lieferte zwar nicht viele, aber bedeutende Unterschiede.

Der Anteil der 55 kg Ringer, die keine Gewichtabnahme brauchen, liegt bei 16,47 %. In den höheren Gewichtsklassen wächst der Anteil der Ringer, die ohne eine Gewichtsabnahme an Wettkämpfen teilnehmen. Ein Grund dafür könnte sein, dass es für leichtere Ringer schwieriger ist, in der höheren Gewichtsklasse erfolgreich zu sein.

3.6 Erfolg

3.6.1 Erfolg – nach Nationalitäten verteilt

Ringer, die in einer Saison an Wettkämpfen ohne Gewichtsabnahme teilnahmen, wurden gefragt, unter welchen Umständen sie erfolgreicher waren. Die Antworten sind hier zu sehen:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Wettkämpfe mit Gewichtsabnahme	75	44,12	77	57,04	152	49,84
Wettkämpfe ohne Gewichtsabnahme	89	52,35	50	37,04	139	45,57
Sonstige	6	3,53	8	5,93	14	4,59
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 12: Die Erfolge - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=7,335, p<0,026)

Der Tabelle 12 kann man entnehmen, dass die Ringer im Falle einer Gewichtsabnahme etwas erfolgreicher waren als ohne eine Gewichtsabnahme. Bei einer gesamten Auswertung erhalten wir einen Wert von 49,84% für die Sportler, die erfolgreicher mit einer Gewichtsabnahme waren. Der Anteil an Sportlern, der ohne eine Gewichtsabnahme erfolgreicher war, war 45,6% und liegt damit etwas niedriger.

Bei den deutschen Ringern lag der Anteil derer, die erfolgreicher mit einer Gewichtsabnahme waren, bei 57,04 % und bei den türkischen Ringern nur bei 44,12%. Der Prozentwert der deutschen Ringer, die angaben, ohne eine Gewichtsabnahme erfolgreicher zu sein, lag bei 37,04% und der Wert bei türkischen Ringern bei 52,35%. Es besteht hierbei ein bedeutender Unterschied.

3.6.2 Der Erfolg – nach Gewichtsklassen verteilt

Ringer, die in einer Saison an Wettkämpfen ohne Gewichtsabnahme teilnahmen, wurden gefragt, unter welchen Umständen sie erfolgreicher waren. Das Ergebnis wurde hier nach Gewichtsklassen aufgeteilt:

Gewichts- klassen	Wettkämpfe mit Gewichtsabnahme		Wettkämpfe ohne Gewichtsabnahme		Sonstige		Gesamt
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
55 kg	30	19,74	15	10,79	0	0,00	45
60 kg	27	17,76	17	12,23	1	7,14	45
66 kg	28	18,42	22	15,83	3	21,43	53
74 kg	26	17,11	18	12,95	0	0,00	44
84 kg	18	11,84	21	15,11	3	21,43	42
96 kg	12	7,89	22	15,83	6	42,86	40
120 kg	11	7,24	24	17,27	1	7,14	36
Gesamt	152	100,00	139	100,00	14	100,00	305

Tabelle 13: Der Erfolg - verteilt nach Gewichtsklassen

In den unteren Gewichtsklassen (55 kg, 60 kg, 66 kg und 74 kg) waren es mehr Sportler, die angaben, durch eine Gewichtsabnahme erfolgreicher gewesen zu sein. Die Klasse der 55 kg-Ringer hatte mit 19,74% den größten Wert. Dieser Anteil beträgt bei den 120 kg-Ringern nur noch 7,24%. Bei den 55 kg-Ringern liegt die Zahl derer, die ohne eine Gewichtsabnahme erfolgreicher waren, bei 10,79% und bei den 120 kg-Ringern bei 17,27%. Dies zeigt, dass es in den unteren Gewichtsklassen schwieriger ist, ohne eine Gewichtsabnahme erfolgreich zu sein.

3.7 Anzahl der Gewichtsabnahmen innerhalb einer Saison

3.7.1 Anzahl der Gewichtsabnahmen innerhalb einer Saison – nach Nationalitäten verteilt

In der Tabelle 14 ist festgehalten, wie oft die Ringer in einer Saison ihr Gewicht abkochen:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
4 und weniger	92	54,12	15	11,11	107	35,08
5	33	19,41	16	11,85	49	16,07
6	12	7,06	3	2,22	15	4,92
7	6	3,53	10	7,41	16	5,25
8	2	1,18	4	2,96	6	1,97
9	20	11,76	41	30,37	61	20,00
10 und mehr	5	2,94	46	34,07	51	16,72
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 14: Die Gewichtsabnahme in einer Saison - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=105,945, p<0,001)

Bei den türkischen Ringern bildet die Gruppe derer, die in einer Saison nur 4 Mal und weniger ihr Gewicht reduzieren mit 54,12% das Gros. Bei den deutschen Ringern hat diese Gruppe aber nur einen Anteil von 11,11%. Es gibt bedeutende Unterschiede zwischen den türkischen und den deutschen Ringern. Bei den türkischen Ringern liegt der Anteil derer, die zwischen 4 und 5 Mal ihr Gewicht reduzieren bei 26,47%. Die größte Gruppe unter den deutschen Ringern machen die Sportler, die 10 Mal oder öfter ihr Gewicht reduzieren, mit 34,07% aus.

Bei der Bewertung ist zu erkennen, dass es gravierende Unterschiede zwischen den deutschen und den türkischen Ringern gibt, denn die deutschen Ringer nehmen in einer Saison viel öfter ab, als die türkischen Ringer. Dies könnte man damit erklären, dass die Bundesliga länger andauert als die 1. Türkische Ringerliga.

3.7.2 Anzahl der Gewichtsabnahmen innerhalb einer Saison – nach Gewichtsklassen verteilt

Parameter	4 und weniger	5	6	7	8	9	10 und mehr	Gesamtzahl	%
55 kg	8	11	6	3	0	12	5	45	14,75
60 kg	14	4	3	2	2	12	8	45	14,75
66 kg	20	8	3	5	1	6	10	53	17,38
74 kg	15	10	0	2	1	7	9	44	14,43
84 kg	14	8	1	2	2	9	6	42	13,77
96 kg	19	5	2	1	0	6	7	40	13,11
120 kg	17	3	0	1	0	9	6	36	11,80
Gesamtanzahl der Gewichtsabnahmen	107	49	15	16	6	61	51	305	100,00

Tabelle 15: Die Anzahl der Gewichtsabnahmen innerhalb einer Saison – nach Gewichtsklassen verteilt

Wie der Tabelle zu entnehmen ist, gibt es zwischen den Gewichtsklassen keine all zu großen Unterschiede in Bezug auf die Anzahl der Gewichtsabnahmen während einer Saison. Die Mehrzahl der Ringer gibt an, während einer Saison vier bis fünf Mal ihr Gewicht zu reduzieren. Nur die 66 kg-, 74 kg- und 84 kg-Gewichtsklassen erklären, während einer Saison neun Mal und noch öfter ihr Gewicht zu reduzieren. Ein Grund dafür könnte sein, dass in der Deutschen Bundesliga die Gewichtsklassen 55 kg, 60 kg, 96 kg und 120 kg nur von einem Ringer vertreten werden. Die Gewichtsklassen 66 kg, 74 kg und 84 kg werden mit zwei Ringern besetzt. Ein Ringer wird im Freistil eingesetzt, während der andere den griechisch-römischen Stil bevorzugt. In der Deutschen Ringer-Bundesliga gibt es immer wieder wechselnde Stilarten. Dagegen gibt es in der Türkei 2 Ringerligen, nämlich eine für Freistil und eine für griechisch-römisch. Eine türkische Ringermannschaft besteht aus sieben Ringern, eine deutsche Mannschaft hat zehn Ringer.

3.8 Gründe für die Gewichtsabnahme

3.8.1 Gründe für die Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt

Die Frage, warum Sportler vor dem Wettkampf ihr Gewicht reduzieren, wurde folgendermaßen beantwortet:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Weil ich stärker als meine Gegner sein will	18	10,59	8	5,93	26	8,52
Um die Siegeschancen meiner Mannschaft zu erhöhen	23	13,53	1	0,74	24	7,87
Um meine Siegeschancen erhöhen	49	28,82	19	14,07	68	22,30
Die Angst in der höheren Gewichtsklasse zu verlieren	7	4,12	9	6,67	16	5,25
Weil mein Trainer es nicht erlaubt	2	1,18	9	6,67	11	3,61
Um stärker gegen meine Gegner zu sein & Die Siegschance meiner Mannschaft zu erhöhen	4	2,35	7	5,19	11	3,61
Um meine Siegeschancen erhöhen & um stärker als meine Gegner zu sein	46	27,06	18	13,33	64	20,98
Mindestens drei Antworten angekreuzt	21	12,35	64	47,41	85	27,87
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 16: Gründe für die Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square = 73,728, $p < ,000$)

Wie in Tabelle 16 zu erkennen ist, macht die Anzahl der Ringer, die stärker als ihre Gegner sein möchten, die größte Gruppe aus und beträgt 8,52%. Unter den türkischen Ringern liegt dieser Satz bei 10,59% und unter den deutschen Ringern bei 5,93%. Es gibt bedeutende Unterschiede.

7,87% reduzieren ihr Gewicht, um die Siegchancen ihrer Mannschaft zu erhöhen. Bei einem Vergleich der deutschen und der türkischen Antworten stellen wir fest, dass diese 13,53% bei den Türken und nur 0,74% bei den Deutschen ergeben. Es gibt bedeutende Unterschiede, die damit erklärt werden könnten, dass bei den türkischen Ringern die Mannschaft mehr im Vordergrund steht. Außerdem dürfen in der Deutschen Bundesliga mehr Ausländer starten als in der 1.Türkischen Liga. Ringer aus der Europäischen Union zählen in Deutschland nicht als Ausländer und sind deshalb zahlreich vertreten. Diese Punkte könnten ausschlaggebend für die Werte sein.

Der Anteil der Ringer, die durch eine Gewichtsabnahme ihre Siegchancen erhöhen möchten, liegt bei 22,30%.

Wenn wir die Angaben nach Nationalitäten bewerten, liegt bei den Türken der Anteil derer, die ihre Siegchancen erhöhen möchten bei 28,82% und bei den deutschen Ringern bei 14,07%.

5,25% der Befragten befürchten in der höheren Gewichtsklasse eine Niederlage zu beziehen. Bei den Türken liegt der Anteil bei 4,12% und bei den Deutschen Ringern bei 6,67%. Hierbei sind keine erheblichen Unterschiede zu beobachten.

Der Anteil der Ringer, die auf Anweisung ihrer Trainer ihr Gewicht reduzieren liegt bei 3,61%. Der Anteil der türkischen Ringer beträgt dabei 1,18% und bei den deutschen Ringern 6,67%. Ein Grund dafür könnte sein, dass die deutschen Trainer im Vergleich zu den türkischen Trainern mehr Einfluss auf ihre Sportler haben.

Ein Großteil der Sportler reduziert sein Gewicht, um stärker gegen die Gegner zu sein und um die eigenen Gewinnchancen zu erhöhen. Dies gaben 20,98 % der befragten Sportler an. Bei den türkischen Ringern waren es 27,06%, deutlich weniger mit 13,33 % sind die Zahlen der deutschen Ringer. Es lassen sich starke Unterschiede erkennen.

Es ist nicht möglich die Gewichtsabnahme nur an einem einzigen Grund festzumachen. In der Tabelle 16 ist klar zu sehen, dass 27,87% der befragten Ringer mindestens drei Antworten ankreuzten. Diese bilden damit die größte Gruppe. Die Angaben der Ringer lassen erkennen, dass sie aus mehreren Gründen ihr Gewicht vor dem Wettkampf reduzieren.

3.8.2 Gründe für die Gewichtsabnahme - nach Gewichtsklassen verteilt

Wenn wir die Gründe für die Gewichtsabnahme nach Gewichtsklassen ermitteln, erhalten wir folgende Verteilung:

Parameter		55 kg	60 kg	66 kg	74 kg	84 kg	96 kg	120 kg
Weil ich stärker gegen meine Gegner sein werde	Anzahl	0	7	4	4	5	4	2
Um die Siegeschancen meiner Mannschaft zu erhöhen	Anzahl	0	2	7	2	10	3	0
Um meine Siegeschancen zu erhöhen	Anzahl	8	11	11	15	8	11	4
Die Angst in der höheren Gewichtsklasse zu verlieren	Anzahl	2	5	5	3	0	1	0
Weil mein Trainer es nicht erlaubt	Anzahl	1	2	1	3	0	2	2
Um stärker meine Gegner zu sein & Die Siegeschancen meiner Mannschaft zu erhöhen	Anzahl	2	1	1	1	0	5	1
Um stärker meine Gegner zu sein & Um meine Siegeschancen zu erhöhen	Anzahl	14	7	5	9	7	7	15
Mindestens drei Antworten angekreuzt	Anzahl	18	10	19	7	12	7	12

Tabelle 17: Gewichtsabnahme vor dem Wettkampf - nach Gewichtsklassen verteilt

Wie in Tabelle 17 zu beobachten ist, halten es die 55 kg-Ringer für dringend notwendig, ihr Gewicht zu reduzieren, um stärker gegen ihre Gegner zu sein und somit ihre Erfolgschancen zu erhöhen.

Bei den Gründen zur Gewichtsabnahme gibt es Parallelen zwischen den Antworten der 55 kg-Ringer und der 120 kg-Ringer. Der Anteil der Kämpfer, die ihr Gewicht reduzieren, um die Siegchancen ihrer Mannschaft zu erhöhen, ist überraschend gering. Während in der Ringerliga die beste Mannschaftsleistung honoriert wird, zeigen die Aussagen der Sportler, dass ihnen der persönliche, individuelle Erfolg wichtiger ist als der Sieg des Teams.

3.9 Wissensstand der Ringer über die Gewichtsabnahme

3.9.1 Wissensstand der Ringer über die Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt

Die Sportler wurden befragt, ob sie den nötigen Wissenstand für die Gewichtsabnahme besitzen. Die Sportler antworteten wie folgt:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	105	61,76	103	76,30	208	68,20
Nein	17	10,00	8	5,93	25	8,20
Ein wenig	48	28,24	24	17,78	72	23,61
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 18: Der Wissensstand der Ringer zur Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=7,339, p<0,025).

Bei der Antwort auf diese Frage gibt es Unterschiede zwischen den deutschen und den türkischen Ringern. Wie in Tabelle 18 zu beobachten, äußerten 68,20% der Befragten, dass sie genügend Wissen über die Gewichtsabnahme besitzen.

Davon geben 61,76% der türkischen Ringer an, genügend Wissen über die Gewichtsabnahme zu besitzen. Der Anteil der deutschen Ringer liegt bei 76,30% und damit etwas höher als bei den türkischen Ringern. 8,20% der Befragten verneinten diese Frage. Bei den türkischen Ringern entspricht das 10,00% und bei den deutschen Ringern 5,93%. Sportler, die kein Wissen über die Gewichtsabnahme haben, sind unter den türkischen Ringern doppelt so viel wie bei den deutschen Ringern. Dies ist bemerkenswert. Der prozentuale Anteil der Ringer, die nur wenig über die Gewichtsreduzierung wissen, ist mit 23,61%, relativ hoch. Türkische Sportler, die angeben, wenig oder gar nichts über die Gewichtsabnahme zu wissen, sind doppelt so viele, wie die deutschen Ringer. Im Gesamten gaben 31,81% der Befragten an, nichts oder nur wenig über die Gewichtsabnahme zu wissen.

Nach einer Verteilung nach Nationen, können wir sagen, dass 38,24% der türkischen Ringer nur geringe Kenntnisse der Gewichtsabnahme haben. Der Anteil der deutschen Ringer liegt bei 23,71%. Ein Grund dafür könnte sein, dass die deutschen Ringer früher mit dem Ringen beginnen oder aber, dass die

deutschen Ringervereine besser organisiert sind als die türkischen Vereine und eine bessere Aufklärung der Sportler stattfindet.

3.9.2 Das nötige Wissen über die Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt

Parameter		55 kg	60 kg	66 kg	74 kg	84 kg	96 kg	120 kg
Ja	Anzahl	36	27	34	32	27	26	26
Nein	Anzahl	1	8	5	5	6	0	0
Ein wenig	Anzahl	8	10	14	7	9	14	10

Tabelle 19: Nötige Kenntnisse über die Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt

Bei einer Verteilung nach Gewichtsklassen beobachten wir, dass es unter den Ringern der 96 kg-Klasse und 120 kg keinen Sportler gibt, der nicht über die Gewichtsabnahme informiert ist. Bei den anderen Gewichtsklassen gibt es keine bemerkenswerten Unterschiede. Ringer der Klasse bis 66 kg gaben am häufigsten an, nicht genug Kenntnisse über die Gewichtsabnahme zu verfügen.

3.10 Gewichtsabnahme unter Aufsicht

3.10.1 Gewichtsabnahme unter Aufsicht – nach Nationalitäten verteilt

Die Ringer wurden gefragt, unter wessen Aufsicht sie ihr Gewicht reduzieren. Auf diese Frage erhielten wir folgende Antworten:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Trainer	14	8,24	7	5,19	21	6,89
Arzt & Trainer	26	15,29	6	4,44	32	10,49
Erfahrene Sportler	7	4,12	10	7,41	17	5,57
Eigene Methoden	103	60,59	91	67,41	194	63,61
Eigene Methoden & erfahrene Sportler	5	2,94	10	7,41	15	4,92
Eigene Methoden & Trainer	9	5,29	3	2,22	12	3,93
Arzt & Trainer & erfahrene Sportler	6	3,53	8	5,93	14	4,59
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 20: Gewichtsabnahme unter Aufsicht – nach Nationalitäten verteilt

Wie in Tabelle 20 zu erkennen ist, reduziert ein großer Anteil der Ringer sein Gewicht nach eigenen Methoden. Dieser Anteil beträgt 63,61%. Bei den türkischen Ringern sind dies 60,59% gegenüber 67,41% bei den deutschen Ringern.

10,49% gaben an, unter der Aufsicht eines Arztes und des Trainers abzutrainieren. Hierbei gibt es einen Unterschied zwischen den deutschen und den türkischen Ringern. Türkische Ringer reduzieren häufiger ihr Gewicht unter der Aufsicht eines Arztes oder des Trainers.

Bei einem Vergleich der Tabellen 20 und 18 können wir Parallelen erkennen. In Tabelle 18 war zu erkennen, dass ein Großteil der Ringer (68,20%) über ausreichende Kenntnisse über die Gewichtsabnahme verfügt. In der Tabelle 20 gaben wiederum 63,61% an, mit eigenen Methoden abzunehmen. Wenn wir die Ringer dazuzählen, die mit eigenen Methoden und den Empfehlungen erfahrener Sportler abnehmen, erhalten wir 69,18% und dies weist eine Parallele zu Tabelle 18 auf.

3.10.2 Gewichtsabnahme unter Aufsicht – nach Gewichtsklassen verteilt

Wenn wir die Angaben der Ringer auswerten, unter wessen Aufsicht sie ihr Gewicht reduzieren, erhalten wir folgende Verteilung nach Gewichtsklassen:

Parameter	55 kg	60 kg	66 kg	74 kg	84 kg	96 kg	120 kg
Trainer	4	0	5	2	1	7	2
Arzt & Trainer	1	9	8	6	1	5	2
Erfahrene Sportler	1	2	1	6	0	3	4
Eigene Methoden	28	30	32	25	29	25	25
Eigene Methoden & erfahrene Sportler	4	2	2	2	4	0	1
Eigene Methoden & Trainer	5	1	1	3	0	0	2
Arzt & Trainer & erfahrene Sportler	2	1	4	0	7	0	0

Tabelle 21: Gewichtsabnahme unter Aufsicht – nach Gewichtsklassen verteilt

Ringer, die mit eigenen Methoden ihr Gewicht reduzieren, machen hier den größten Anteil aus. In einem Vergleich erhalten wir eine Parallele mit Tabelle 19. Wir erhalten als allgemeine Erkenntnis, dass viele Ringer mit eigenen Methoden ihr Gewicht vor dem Wettkampf reduzieren. Diese Tatsache zeigt, dass viele Ringer überzeugt sind, genügend Kenntnisse über die Gewichtsabnahme zu besitzen.

3.11 Dauer der Gewichtsabnahme

3.11.1 Dauer der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt

Ringsportler wurden gefragt, wie viele Tage vor dem Wettkampf sie beginnen, ihr Gewicht zu reduzieren. Die Antworten sind in Tabelle 22 angezeigt:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
1-3 Tage	18	10,59	25	18,52	43	14,10
4-6 Tage	24	14,12	29	21,48	53	17,38
7-9 Tage	89	52,35	14	10,37	103	33,77
10-13 Tage	7	4,12	33	24,44	40	13,11
Mehr als 14 Tage	32	18,82	34	25,19	66	21,64
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 22: Tage vor Beginn der Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=70,090, p<0,000)

Die Tabelle 22 zeigt uns, dass in der deutschen Bundesliga und in der ersten Türkischen Ringerliga, ein Drittel der Ringer (33,77%) während der Saison etwa 7 bis 9 Tage vor dem Wettkampf beginnt, sein Gewicht zu reduzieren.

Es gibt allerdings bemerkenswerte Unterschiede bei den Angaben der deutschen und der türkischen Ringer. Der Teil der Ringer, die 7 bis 9 Tage vor dem Wettkampf beginnt, sein Gewicht zu reduzieren, liegt bei den Türken bei 52,35% und bei den deutschen Ringern nur bei 10,37%.

21,64% der Sportler gaben an, mehr als 14 Tage vorher mit der Gewichtsabnahme zu beginnen. Diese Gruppe ist die zweitgrößte. Diese Gruppe weist ebenfalls Unterschiede zwischen deutschen und türkischen Ringern auf. Der Anteil der Ringer, der mehr als 14 Tage vor dem Wettkampf mit der Gewichtsabnahme beginnt, liegt bei den Türken bei 18,82% und bei den Deutschen bei 25,19%.

Die dritte Gruppe umfasst die Ringer, die angaben, erst 4 bis 6 Tage vor dem Wettkampf mit der Gewichtsabnahme zu beginnen. Sie liegt bei 17,38% .

Hierbei ist auffällig, dass in dieser Gruppe deutsche Ringer häufiger vertreten sind als türkische Ringer.

Der Anteil der Ringer, die ein bis drei Tage vorher mit der Gewichtsabnahme beginnt, beträgt 14,10%. In dieser Gruppe überwiegen wiederum deutsche Ringer.

Vierzig Sportler (13,11%) gaben an, im Zeitraum von 10 bis 13 Tagen vor dem Wettkampf mit der Gewichtsabnahme zu beginnen. Auch in dieser Gruppe sind große Differenzen zu erkennen. Während 33 deutsche Ringer unter diese Gruppe fallen, waren dies nur 7 türkische (24,44 % gegenüber 4,12 %) Es ist zu vermerken, dass die zu reduzierende Masse bestimmend ist für die Dauer der Gewichtsabnahme.

3.11.2 Beginn der Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt

Parameter	55 kg		60 kg		66 kg		74 kg		84 kg		96 kg		120 kg	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
1-3 Tage	1	2,22	5	11,11	5	9,43	5	11,36	10	23,81	9	22,50	8	22,22
4-6 Tage	4	8,89	11	24,44	8	15,09	14	31,82	3	7,14	6	15,00	7	19,44
7-9 Tage	17	37,78	16	35,56	20	37,74	14	31,82	16	38,10	12	30,00	8	22,22
10-13 Tage	10	22,22	6	13,33	9	16,98	5	11,36	3	7,14	4	10,00	3	8,33
Mehr als 14 Tage	13	28,89	7	15,56	11	20,75	6	13,64	10	23,81	9	22,50	10	27,78
Gesamt	45	100	45	100	53	100	44	100	42	100	40	100	36	100

Tabelle 23: Beginn der Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt (Chi-Square=35,596, p>0,060)

Wenn wir die Zeit vor der Gewichtsabnahme nach Gewichtsklassen bewerten, erhalten wir einige Unterschiede. Die Ringer der niederen Gewichtsklassen wie 55 kg, 60 kg und 66 kg gaben meistens an, zwischen 7 und 9 Tagen vor dem Wettkampf mit der Gewichtsabnahme zu beginnen, während dies nur für etwa ein Fünftel (22,22%) der 120 kg-Ringer zutraf. Bei den 96 kg-Ringern macht dies 30,00% aus. Die Unterschiede kann man damit erklären, dass es für die leichteren Gewichtsklassen schwieriger und zeitaufwändiger ist, ihr Gewicht zu reduzieren.

Bei den anderen Zeitangaben gibt es keine Auffälligkeiten. Die Tabellen 22 und 23 weisen eine Parallelität auf.

3.12 Methoden zur Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen

Für Ringsportler ist es wichtig, ihr Gewicht vor dem Wettkampf diszipliniert und gesund zu reduzieren. Dies kann nämlich sehr entscheidend für den Verlauf des Wettkampfes sein. Sportler, die ihr Gewicht gesund reduzieren, werden ihre Leistungen damit positiv beeinflussen.

3.12.1 Methoden zur Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen – nach Nationalitäten verteilt

Auf die Frage, welche Methoden bei der Gewichtsabnahme angewandt werden, kamen folgenden Antworten heraus; hier mit besonderer Berücksichtigung der Nationalität:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Nur Training	17	10,00	8	5,93	25	8,20
Training mit Schwitzanzug	7	4,12	0	0,00	7	2,30
Training & Sauna	25	14,71	16	11,85	41	13,44
Wenige Flüssigkeitsaufnahme	27	15,88	7	5,19	34	11,15
Diät & Training	39	22,94	41	30,37	80	26,23
Brechmittel	4	2,35	14	10,37	18	5,90
Sauna, Training & keine Wasserzunahme	23	13,53	4	2,96	27	8,85
Training, Langlauf & Diät	16	9,41	5	3,70	21	6,89
Training mit Schwitzanzug, Sauna & Diät	6	3,53	32	23,70	38	12,46
Langlauf, Sauna & Training	6	3,53	8	5,93	14	4,59
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 24: Methoden zur Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=23,067, p<0,006)

Der Tabelle 24 ist zu entnehmen, dass 26,23% der befragten Ringer nur durch Diäten und Training ihr Gewicht reduzieren. In dieser Gruppe ist der Anteil der deutschen Ringer (30,37%) größer als der Anteil der türkischen Ringer (22,94%). An zweiter Stelle kommen die Ringer (13,44%), die durch Training und Saunagang ihr Gewicht reduzieren, gefolgt von den Sportlern, die mit dem Schwitzanzug trainieren und durch Saunagang und Diäten ihr Gewicht reduzieren. Diese machen einen Anteil von 12,46% aus.

Insgesamt 34 Ringer (11,15%) gaben an, weniger Flüssigkeit zu sich zu nehmen, während sie ihr Gewicht reduzieren. Hierbei gibt es Unterschiede

zwischen den türkischen und den deutschen Ringern. Der Anteil der Türken beträgt 15,88% und der Anteil der Deutschen nur 5,19%.

Die Gruppe der Sportler, die nur durch Training ihr Gewicht reduziert, beträgt 8,20% und Sportler, die Brechmittel benutzen, machen 5,90% der Befragten aus. Von den deutschen Ringern benutzen 10,37% Brechmittel, während dies bei den Türken nur 2,35% sind.

In gemeinsamer Bewertung der Gewichtsabnahmemethoden stellen wir fest, dass ein Großteil der Ringer (67,22%) sein Körpergewicht durch Diäten, Training und Saunagänge reduziert.

3.12.2 Methoden zur Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen – nach Gewichtsklassen verteilt

Berücksichtigt man bei den oben gegebenen Antworten die Gewichtsklassen, so kommt folgende Verteilung heraus:

Parameter	55 kg	60 kg	66 kg	74 kg	84 kg	96 kg	120 kg
Nur Training	0	2	3	4	5	5	6
Training mit Schwitzanzug	1	0	2	3	0	1	0
Training & Sauna	5	9	7	4	7	3	6
Wenige Flüssigkeitsaufnahme	1	2	5	3	8	7	8
Diät & Training	16	17	15	10	8	10	4
Brechmittel	2	2	5	1	2	6	0
Sauna, Training & keine Wasserzunahme	6	5	7	6	1	1	1
Training, Langlauf & Diät	5	1	2	3	5	3	2
Training mit Schwitzanzug, Sauna & Diät	7	4	6	6	6	4	5
Langlauf, Sauna & Training	2	3	1	4	0	0	4
Gesamt	45	45	53	44	42	38	36

Tabelle 25: Methoden zur Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen – nach Gewichtsklassen verteilt

Nach Auswertung der Tabelle 25 sind Unterschiede bei den Gewichtsabnahmemethoden zwischen den Gewichtsklassen festzustellen. Ringer der leichten Gewichtsklassen 55 kg, 60 kg und 66 kg gaben häufiger an, ihr Gewicht durch Diäten und Training zu reduzieren. An zweiter Stelle kamen Sportler, die durch Training mit Schwitzanzug, Saunagängen und Diäten ihr Gewicht reduzierten.

Die Gewichtsabnahme durch verminderte Wasserzunahme wurde am häufigsten von den 84 kg-, 96 kg- und 120 kg-Ringern angegeben. An dieser Stelle kann man eine Parallelität der Tabellen 24 und 25 erkennen.

3.13 Trainingshäufigkeit und -intensität außerhalb des Gewichtsabnahmeprozesses

Um Änderungen bei der Trainingshäufigkeit und der Trainingsintensität während der Gewichtsabnahme festzustellen, wurden die Ringer nach ihren Trainingszeiten außerhalb der Gewichtsabnahmezeit befragt.

3.13.1 Trainingshäufigkeit und -intensität außerhalb des Gewichtsabnahmeprozesses – nach Nationalitäten verteilt

Die Antworten der Sportler mit besonderer Berücksichtigung der Nationalitäten wurden in der folgenden Tabelle ausgewertet:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
5 Tage in der Woche	154	90,59	3	2,22	157	51,48
4 Tage in der Woche	8	4,71	7	5,19	15	4,92
3 Tage in der Woche	3	1,76	28	20,74	31	10,16
2 Tage in der Woche	5	2,94	97	71,85	102	33,44
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 26: Trainingshäufigkeit und Intensität außerhalb der Gewichtsabnahmezeiten - verteilt nach Nationalitäten (Chi-Square = 247,683, $p < ,000$)

In der Tabelle 26 ist zu erkennen, dass die Mehrheit der türkischen Ringer (90,59%) außerhalb der Gewichtsabnahmezeit fünfmal pro Woche trainiert. Die meisten deutschen Ringer (71,85%) trainieren zweimal in der Woche. Wiederum 20,71% der deutschen Ringer gaben an, dreimal wöchentlich zu trainieren. Bei einer Gesamtbewertung all dieser Ergebnisse ist auch hier eine Anhäufung zu erkennen.

Die Unterschiede zwischen den deutschen und türkischen Ringern kann man damit erklären, dass Ringer der deutschen Ligen meistens nur in der Liga ringen und nicht an nationalen oder internationalen Turnieren interessiert sind. Türkische Ringer wiederum nehmen an Ligawettkämpfen und an verschiedenen Turnieren teil. Im Vergleich der Tabellen 1 und 26 tritt auch hier eine Parallele auf.

3.14 Änderungen im Trainingsplan während der Gewichtsabnahmezeiten

Damit die Ringer einen erfolgreichen Wettkampf absolvieren können, müssen sie während der Gewichtsabnahmephasen diszipliniert und regelmäßig trainieren.

3.14.1 Änderung im Trainingsplan während der Gewichtsabnahmezeiten - nach Nationalitäten

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	133	78,24	82	60,74	215	70,49
Nein	37	21,76	53	39,26	90	29,51
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 27: Änderung im Trainingsplan während der Gewichtsabnahme - verteilt nach Nationen. (Chi-Square=11,072, p<0,001)

Laut Tabelle 27 beantworteten 70,49% die Frage, ob sie ihren Trainingsplan während der Gewichtsabnahme ändern, positiv. 29,51% der befragten Ringer verneinten diese Frage. Es gibt auch hier Unterschiede bei den Antworten der deutschen und der türkischen Ringer.

Während 78,24% der türkischen Ringer ihren Trainingsplan ändern, liegt der Anteil bei den deutschen Ringern nur bei 60,74%. Türkische Ringer, die ihren Trainingsplan nicht ändern, machen einen Anteil von 21,76% aus gegenüber 39,26 % der deutschen Ringer.

3.15 Wiegeverhalten vor und nach dem Training

Um einen erfolgreichen Wettkampf zu gewährleisten, ist es wichtig das Körpergewicht gesund und diszipliniert abzutrainieren. Der Sportler muss vor allem ständig sein Gewicht kontrollieren. Der Erfolg ist im Ringsport nur mit geordnetem Lebensstil und durch diszipliniertes Training zu erreichen. Um diesen Punkt hervorzuheben, wurden verschiedene Ringer befragt, ob sie ihr Gewicht vor und nach dem Training überwachen oder dies nach dem Wettkampf tun.

3.15.1 Das Wiegeverhalten vor und nach dem Training – nach Nationalitäten verteilt

Berücksichtigt man bei der oben angegebenen Tatsache bei den Antworten der Ringer die Nationalität, so kommt dabei folgendes Ergebnis heraus:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
Ja, auf jeden Fall	78	45,88	100	74,07	178	58,36
Gelegentlich	78	45,88	32	23,70	110	36,07
Ich wiege mich nie	14	8,24	3	2,22	17	5,57
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 28: Das Wiegeverhalten vor und nach dem Training – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=25,391, p<0,000)

Weit mehr als die Hälfte aller Sportler (58,36 %) versicherten, sich vor und nach jedem Wettkampf zu wiegen. Etwas mehr als ein Drittel (36,07%) der Sportler gab an, sich nur manchmal zu wiegen und nur 5,57% wiegen sich nie. Bewerten wir die Sportler, die sich immer und die, die sich manchmal wiegen, erhalten wir einen Anteil von 94,43% der befragten Sportler. Die weitaus meisten Sportler kontrollieren ihr Körpergewicht regelmäßig. Dies zeigt, dass sie sich der Wichtigkeit des Wiegens bewusst sind.

Von den deutschen Ringern gaben 100 (74,07%) an, sich vor und nach dem Training zu wiegen, während nur 78 türkische Sportler (45,88 %) die gleiche Angabe machten. Bei den Sportlern, die sich nur manchmal wiegen, ist das Gegenteil der Fall. Während 23,70% der deutschen Ringer angaben, sich

manchmal zu wiegen, ist der Anteil der türkischen Ringer mit 45,88% fast doppelt so hoch. Es gibt auch leichte Unterschiede bei den Ringern, die angaben, sich nie zu wiegen.

Allgemein gesehen, gibt es geringe Unterschiede zwischen dem Wiegeverhalten der deutschen und der türkischen Ringer.

3.15.2 Wiegeverhalten vor und nach dem Training – nach Gewichtsklassen verteilt

Berücksichtigt man bei der oben angegebenen Tatsache bei den Antworten der Ringer die Gewichtsklasse, so kommt dabei folgendes Ergebnis heraus:

Parameter	Ja, auf jeden Fall		Gelegentlich		Wiege ich mich nie		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
55 kg	31	17,42	14	12,73	0	0,00	45	14,75
60 kg	22	12,36	22	20,00	1	5,88	45	14,75
66 kg	31	17,42	18	16,36	4	23,53	53	17,38
74 kg	25	14,04	17	15,45	2	11,76	44	14,43
84 kg	21	11,80	14	12,73	7	41,18	42	13,77
96 kg	30	16,85	7	6,36	3	17,65	40	13,11
120 kg	18	10,11	18	16,36	0	0,00	36	11,80
Gesamt	178	100,00	110	100,00	17	100,00	305	100,00

Tabelle 29: Das Wiegeverhalten vor und nach dem Training – nach Gewichtsklassen verteilt

Unter den 55 kg-Ringern wurde niemand ermittelt, der sich nie wiegt. Dies gilt auch für Ringer der 120 kg Klasse. Ringer der sonstigen Gewichtsklassen gaben an, sich regelmäßig, gelegentlich oder nie zu wiegen.

Ringer der niedrigen Gewichtsklassen haben im Vergleich zu den höheren Klassen häufiger die Gewohnheit, ihr Gewicht zu kontrollieren. Ein Grund dafür ist, dass diese Ringer disziplinierter bei der Gewichtsreduktion sein müssen, weil die Gewichtsabnahme im Vergleich zu den höheren Gewichtsklassen schwieriger ist.

3.16 Gewichtsverlust während einer Trainingseinheit

Das Training ist ein wichtiger Faktor im Leistungssport. Insbesondere für Ringer, die ihr Gewicht abtrainieren ist es wichtig zu wissen, wie viel Gewicht sie während einer Trainingseinheit verloren haben.

3.16.1 Gewichtsverlust während einer Trainingseinheit – nach Nationalitäten verteilt

Berücksichtigt man bei der oben angegebenen Tatsache bei den Antworten der Ringer die Nationalität, so kommt dabei folgendes Ergebnis heraus:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
0,5-1 kg	20	11,76	9	6,67	29	9,51
1,5-2 kg	99	58,24	80	59,26	179	58,69
2,5-3 kg	51	30,00	46	34,07	97	31,80
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 30: Der Gewichtsverlust während einer Trainingseinheit – nach Nationalitäten (Chi-Square=2,463, p>0,292)

Wie man in der Tabelle 30 sehen kann, nehmen 58,69% der Ringer während einer Trainingseinheit 1,5 kg bis 2 kg ab. Unter den türkischen Sportlern beträgt dieser Anteil 58,24% und unter den deutschen 59,26%.

Insgesamt 97 Sportler (31,80%) erklärten, dass sie 2,5 kg bis 3 kg abnehmen. Es gibt leichte Unterschiede zwischen den deutschen und den türkischen Ringern. Ringer, die angaben nur 0,5 kg bis 1 kg abzunehmen, bildeten einen Anteil von 9,51%. Der Unterschied in der reduzierten Gewichtsmenge nach Gewichtsklassen ist selbstverständlich.

3.16.2 Gewichtsverlust während einer Trainingseinheit – nach Gewichtsklassen verteilt

Berücksichtigt man bei der oben angegebenen Tatsache bei den Antworten der Ringer die Gewichtsklasse, so kommt dabei folgendes Ergebnis heraus:

Parameter	55 kg	60 kg	66 kg	74 kg	84 kg	96 kg	120 kg
0,5-1 kg	2	2	8	5	8	1	3
1,5-2 kg	40	35	34	23	19	15	13
2,5-3 kg	3	8	11	16	15	24	20

Tabelle 31: Der Gewichtsverlust während einer Trainingseinheit – nach Gewichtsklassen verteilt

In Tabelle 31 ist zu erkennen, dass Ringer der leichteren Gewichtsklassen (55 kg, 60 kg und 66 kg) bei jeder Trainingseinheit 1,5 kg bis 2 kg verlieren. Ringer der höheren Gewichtsklassen (74 kg, 84 kg, 96 kg und 120kg) gaben an, während jeder Trainingseinheit 2,5 kg bis 3 kg Gewicht zu verlieren. Es ist selbstverständlich, dass Ringer der höheren Gewichtsklassen im Vergleich zu den leichteren Klassen mehr Kalorien während jeder Trainingseinheit verbrauchen. Tabelle 30 weist eine Parallelität zu Tabelle 31 auf.

3.17 Übergewicht am Wettkampftag

In den Ringerligen wird am Wettkampftag vor dem Wettkampf gewogen. Der Wettkampf beginnt in der Regel eine Stunde nach dem Wiegen. Eine frühzeitige Gewichtsabnahme könnte die Leistung während des Wettkampfes beeinflussen. Um dies zu beobachten, wurden Ringkampfsportler befragt, ob sie am Wettkampftag Übergewicht haben.

3.17.1 Übergewicht am Wettkampftag – nach Nationalitäten verteilt

Die Antworten werden in der unteren Tabelle mit Berücksichtigung der Nationalitäten angezeigt:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	36	21,18	59	43,70	95	31,15
Nein	72	42,35	30	22,22	102	33,44
Gelegentlich	62	36,47	46	34,07	108	35,41
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100

Tabelle 32: Übergewicht am Wettkampftag – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=21,500, p<0,000)

Ein Anteil von 31,15% der befragten Sportler beantwortete diese Frage mit Ja. Unter den Deutschen macht dies einen Anteil von 43,70% aus und bei den Türken 21,18%. Verneint wurde die Frage von 33,44% der Probanden. Bei den Türken entspricht dies 42,35% und 22,22% bei den Deutschen.

Der Anteil der Sportler, die angaben, dass sie am Wettkampftag gelegentlich noch Übergewicht hatten, war mit 35,41% sehr hoch. Der Anteil der türkischen Ringer betrug dabei 36,47% und der Anteil der deutschen Ringer 34,07%. Wenn wir die Sportler, die angaben manchmal oder immer am Wettkampftag Übergewicht zu haben, gemeinsam bewerten, ist zu bemerken, dass die Häufigkeit der Ringer, die am Wettkampftag Übergewicht haben bei den deutschen Ringern (77,77%) deutlich höher ist als bei den türkischen Ringern (57,65%). Mit anderen Worten: Deutsche Ringer bevorzugen es eher am Wettkampftag ihr Gewicht zu reduzieren als türkische Ringer.

Ein Grund dafür könnte sein, dass die Gewichtsabnahmebedingungen bei den deutschen Ringern besser sind als bei den türkischen Ringern.

3.17.2 Übergewicht am Wettkampftag – nach Gewichtsklassen verteilt

Die Antworten werden in der unteren Tabelle mit Berücksichtigung der Gewichtsklassen angezeigt:

Parameter	55 kg		60 kg		66 kg		74 kg		84 kg		96 kg		120 kg	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	22	48,89	13	28,89	19	35,85	8	18,18	19	45,24	5	12,50	9	25,00
Nein	15	33,33	14	31,11	18	33,96	16	36,36	6	14,29	18	45,00	15	41,67
Gelegentlich	8	17,78	18	40,00	16	30,19	20	45,45	17	40,48	17	42,50	12	33,33
Gesamt	45	100,00	45	100,00	53	100,00	44	100,00	42	100,00	40	100,00	36	100,00

Tabelle 33: Übergewicht am Wettkampftag – nach Gewichtsklassen verteilt (Chi-Square=28,873, p<0,004)

Wie man der Tabelle 33 entnehmen kann, machen die Ringer der 55 kg-Gewichtsklasse die größte Gruppe (48,89%) aus. Knapp gefolgt werden sie von den Ringern der 84 kg-Gewichtsklasse mit 45,24%. Die Ringer mit dem niedrigsten Übergewicht gehören der 96 kg-Gruppe (12,50%) und der 74 kg-Gruppe (18,18%) an. Die meisten Ringer, die nie am Wettkampftag

Übergewicht haben, gehören der 96 kg-Gewichtsklasse (45,00%) an, gefolgt von der 120 kg-Gewichtsklasse (41,67%).

Bezieht man sich auf das Übergewicht der Ringer am Wettkampftag, dann kann man sagen, dass es zwischen den Gewichtsklassen wesentliche Unterschiede gibt.

3.17.3 Gewichtsabnahme bei Übergewicht - nach Nationalitäten verteilt

Sollten die Ringer Übergewicht haben, so müssen sie dieses am Wettkampftag reduzieren. Die Ringer wurden deshalb gefragt, wie viele Stunden vor Wiegeschluss sie das erforderliche Gewicht erbringen.

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
Kein Übergewicht	70	41,18	37	27,41	107	35,08
1 Stunde	27	15,88	49	36,30	76	24,92
2 Stunde	26	15,29	10	7,41	36	11,80
3 Stunde	35	20,59	13	9,63	48	15,74
4 Stunde	12	7,06	26	19,26	38	12,46
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 34: Gewichtsabnahme bei Übergewicht (wie viele Stunde vor Wiegeschluss) - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=35,347, p<0,000)

Wie man in der Tabelle 34 sehen kann, haben 35,08% der Ringer am Wettkampftag kein Übergewicht. Berücksichtigt man hier die Nationalität, so stellt man fest, dass der Anteil der türkischen Ringer (41,18%) deutlich höher liegt als der Anteil der deutschen Ringer (27,41%). Dies kann mit den unterschiedlichen Regulierungen bezüglich des Wiegezeitpunkts in der deutschen und der türkischen Liga zusammenhängen. Näheres dazu wird noch erklärt werden.

Knapp ein Viertel der Ringer (24,92%) gaben an, dass sie bei Übergewicht am Wettkampftag eine Stunde vor Wiegeschluss das erforderliche Gewicht auf die Waage brachten. Auch hier gibt es einen wesentlichen Unterschied zwischen den deutschen und den türkischen Sportlern. Unter den türkischen Ringern macht dies einen Anteil von 15,88% aus, wobei diese Zahl bei den Deutschen mehr als doppelt so hoch ist und bei 36,30% liegt.

Genau 40,0% der befragten Sportler gaben an, dass sie zwischen zwei und vier Stunden vor Wiegeschluss das erforderliche Gewicht auf die Waage brachten.

3.18 Methoden der Gewichtsabnahme am Wettkampftag

Im Ringsport wird am Wettkampftag gewogen, meistens eine Stunde vor dem Wettkampf. Ringer, die angaben am Wettkampftag ihr Gewicht abzutrainieren, wurden nach ihren Methoden befragt.

3.18.1 Methoden der Gewichtsabnahme am Wettkampftag – nach Nationalitäten aufgeteilt

Die Antworten werden in der unteren Tabelle mit Berücksichtigung der Nationalitäten angezeigt:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schwitzanzug	27	15,88	22	16,30	49	16,07
Lauf	10	5,88	9	6,67	19	6,23
Spiel	34	20,00	24	17,78	58	19,02
Sauna	26	15,29	8	5,93	34	11,15
Sonstige	34	20,00	51	37,78	85	27,87
Lauf & Spiel	4	2,35	3	2,22	7	2,30
Schwitzanzug, Spiel & Sauna	13	7,65	5	3,70	18	5,90
Schwitzanzug & Sauna	10	5,88	5	3,70	15	4,92
Lauf, Spiel & Sauna	12	7,06	8	5,93	20	6,56
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 35: Gewichtabnahme - Methoden am Wettkampftag – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=17,59, p<0,024)

Von den befragten Sportlern gaben 16,07% das Training mit dem Schwitzanzug und 19,02% das Abtrainieren durch Ballspiele (Fußball, Basketball usw.) als Methode an. Bei den türkischen Ringern beträgt dieser Wert 20,00% und bei den deutschen 17,78%. Die Ringer, die durch Saunagang am Wettkampftag abkochen, machen einen Anteil von 11,15% aus; bei den Türken sind es 15,29% und bei den Deutschen 5,93% der Sportler. Man kann sagen, dass

mehr türkische Ringer häufiger ihr Gewicht am Wettkampftag in der Sauna abkochen als deutsche Ringer.

3.19 Der Einfluss der Gewichtsabnahme auf die Leistung

Die Sportler wurden befragt, ob ein Ringer unbedingt sein Gewicht reduzieren muss, um erfolgreich im Wettkampf zu sein.

3.19.1 Einfluss der Gewichtsabnahme auf die Leistung – nach Nationalitäten verteilt

Die Antworten werden in der unteren Tabelle mit Berücksichtigung der Nationalitäten angezeigt:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	68	40,00	58	42,96	126	41,31
Nein	39	22,94	10	7,41	49	16,07
Gelegentlich	63	37,06	67	49,63	130	42,62
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 36: Müssen Ringer ihr Gewicht reduzieren, um erfolgreich zu werden - nach Nationalitäten verteilt? (Chi-Square=14,251, p<0,001)

Sportler, die diese Frage beantworteten, waren mit 41,31% der Meinung, dass ein Ringer unbedingt sein Gewicht reduzieren muss, um erfolgreich im Wettkampf zu sein. Der Anteil unter den türkischen Ringern lag bei 40,00% und der Anteil unter den Deutschen betrug 42,96%. Deutsche Ringer waren häufiger der Meinung, dass Ringer unbedingt ihr Gewicht reduzieren müssen, um erfolgreich im Wettkampf zu bestehen.

16,07% der befragten Sportler verneinten die Frage der Gewichtsreduktion. Unter den Türken waren dies 22,94%, aber bei den Deutschen nur 7,41%. Hierbei gibt es doch bemerkenswerte Unterschiede zwischen Deutschen und Türken. Bewerten wir die Antworten der Ringer, die immer oder gelegentlich für eine Gewichtsabnahme stimmten, erhalten wir einen sehr großen Anteil von

83,93% der Antworten. Dieser Großteil der Sportler ist der Meinung, dass Ringer ihr Gewicht reduzieren sollten, um erfolgreich im Wettkampf zu sein.

3.19.2 Einfluss der Gewichtsabnahme auf die Leistung – nach Gewichtsklassen verteilt

Die Antworten werden in der folgenden Tabelle unter Berücksichtigung der Gewichtsklassen angezeigt:

Parameter	55 kg	60 kg	66 kg	74 kg	84 kg	96 kg	120 kg
Ja	18	15	26	18	17	17	15
Nein	4	7	8	7	9	7	7
Gelegentlich	23	23	19	19	16	16	14

Tabelle 37: Müssen Ringer ihr Gewicht reduzieren, um erfolgreich zu werden - nach Gewichtsklassen verteilt? (Chi-Square=6,525, p<0,887)

Bewertet man den Einfluss der Gewichtsabnahme auf die Leistung nach Gewichtsklassen verteilt, so kann man sagen, dass keine wesentlichen Unterschiede vorhanden sind. Tabelle 36 und 37 weisen Parallelen auf.

3.20 Menge des abgekochten Körpergewichts

Ringer, die der Meinung waren, dass Ringsportler ihr Gewicht reduzieren sollten, um erfolgreich im Wettkampf zu sein, wurden befragt, wie viel Kilogramm ein Ringer abtrainieren sollte.

3.20.1 Menge des abgekochten Körpergewichts – nach Nationalitäten verteilt

Die Antworten werden in der nächsten Tabelle mit Berücksichtigung der Nationalitäten angezeigt:

Menge	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
0 kg	51	30,00	20	14,81	71	23,28
1 kg	19	11,18	10	7,41	29	9,51
2 kg	27	15,88	3	2,22	30	9,84
3 kg	21	12,35	13	9,63	34	11,15

4 kg	22	12,94	23	17,04	45	14,75
5 kg	27	15,88	50	37,04	77	25,25
6 kg	3	1,76	16	11,85	19	6,23
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 38: Menge des abgekochten Körpergewichts – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=49,833, p<0,000)

Laut Tabelle 38 gaben 23,28% der Ringer an, dass es nicht notwendig ist abzukochen, um in einem Wettkampf erfolgreich zu sein. Unter den deutschen Ringern sind dies 14,81% und unter den türkischen Ringern 30,00%. In einem Vergleich mit Tabelle 36 erhalten wir eine Parallelität. Von Sportlern, die der Meinung waren, man müsse abkochen, um im Wettkampf erfolgreich zu sein, war ein Viertel (25,25%) dafür, dass man maximal 5 kg abkochen sollte. Dies meinten 50 Ringer (37,04 %) bei den Deutschen und 27 türkische Sportler (15,88 %).

An zweiter Stelle kamen mit 14,75% Ringer, die der Meinung waren, man sollte maximal 4 kg abtrainieren. Hierbei gab es keine großen Unterschiede zwischen deutschen und türkischen Ringern.

Sportler, die meinten, man sollte maximal 3 kg abkochen, bildeten einen Anteil von 11,15%, Befürworter von maximal 2 kg Gewichtsverlust, ergaben 9,84% und fast die gleiche Anzahl (9,51%) stimmten für 1 kg. Den kleinsten Anteil bildeten mit 6,23% Ringer, die der Meinung waren, 6 kg abzutrainieren wären machbar.

Bei einer gesamten Analyse ist festzustellen, dass ein Großteil (51,1%) der befragten Ringsportler eine Gewichtsreduktion von 3 kg bis 5 kg angemessen für einen erfolgreichen Wettkampf halten.

3.21 Unter wessen Aufsicht sollte die Gewichtsabnahme stattfinden?

Der Unterschied zu Punkt 3.10, wo die Ringer angaben, unter wessen Aufsicht sie ihr Gewicht reduzieren, ist der, dass hier die Ringer angeben sollten, unter welchen Umständen die Gewichtsabnahme ihrer Meinung nach optimal ist.

3.21.1 Unter wessen Aufsicht sollte die Gewichtsabnahme stattfinden? – nach Nationalitäten verteilt

Die Antworten werden in der nächsten Tabelle mit Berücksichtigung der Nationalitäten angezeigt:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Arzt	78	45,88	25	18,52	103	33,77
Trainer	31	18,24	18	13,33	49	16,07
Eigene Methoden	40	23,53	41	30,37	81	26,56
Arzt, Trainer & eigene Methoden	8	4,71	3	2,22	11	3,61
Arzt & Trainer	3	1,76	14	10,37	17	5,57
Trainer & eigene Methoden	3	1,76	10	7,41	13	4,26
Arzt & eigene Methoden	7	4,12	24	17,78	31	10,16
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 39: Unter wessen Aufsicht sollte die Gewichtsabnahme stattfinden, verteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=49,855, p<0,000)

Die Sportler, die an der Umfrage teilnahmen, haben mehrere Antworten angekreuzt. 33,8% der Ringer sind der Meinung, dass eine gesunde Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines spezialisierten Arztes durchgeführt werden sollte. 26,56% der Sportler hingegen gaben an, dass ein Sportler durchaus mit eigenen Methoden sein Gewicht reduzieren kann. Ein kleiner Anteil von 16,07% ist der Ansicht, dass der Trainer die Gewichtsabnahme betreuen sollte.

Auffallend ist die Antwort von 31 Ringern (10,16%), die glauben, dass es am besten sei, wenn die Gewichtsabnahme einerseits vom Arzt beaufsichtigt wird, andererseits aber auch eigene Methoden und Erfahrungen berücksichtigt werden sollen.

Im Vergleich der deutschen und türkischen Ringer ist ein auffällender Unterschied ersichtlich. Ein Großteil der türkischen Ringer (45,88%) ist der Meinung, die Gewichtsabnahme sollte unter Aufsicht eines Arztes stattfinden. Bei den deutschen Ringern hingegen beträgt dieser Anteil nur 18,52%.

Knapp ein Drittel (30,73%) der deutschen Ringer ist der Meinung, dass ein Sportler durchaus mit seiner eigenen Methode sein Gewicht reduzieren sollte, wogegen 69,69% der türkischen Ringer glaubt, dass eine Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Arztes oder Trainers besser ist.

Vergleicht man dieses Ergebnis mit den Ergebnissen aus Tabelle 20, so kann man sagen, dass ein Großteil der Ringer (69,18%) zwar mit eigenen Methoden und den Empfehlungen erfahrener Sportler abnehmen kann, aber der Meinung ist, dass dies unter Aufsicht eines Trainers, Arztes oder von beiden (55,41%) besser sein würde.

4. Einflüsse auf die Ernährungszustände

Damit die Sportler eine gute Leistung hervorbringen können, müssen sie sich gut und ausgewogen ernähren. Eine solche Ernährung spielt vor allem bei den sehr viel Hochleistung fordernden Ringkämpfen eine große Rolle. Ein Ringer, der das Durchschnittsgewicht hat, benötigt täglich bis zu 5500 cal.

Vor allem bei Ringern, die vor Wettkämpfen ihr Gewicht reduzieren müssen, ist eine richtige Ernährung ein wichtiger Faktor, damit sie einen erfolgreichen Wettkampf bestreiten können. Um feststellen zu können, wie die Ringer ihre Essgewohnheiten während ihrer Gewichtsabnahme ändern, wurden sie befragt. Sinn dieser Fragen ist es, den Idealfall abzugrenzen und die Unterschiede festzustellen.

4.1 Änderungen der Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme

Die Ringer wurden gefragt, ob sie während der Gewichtsabnahmephase ihre Ernährungsgewohnheiten ändern.

4.1.1 Änderung der Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt

Hier das Ergebnis der obigen Frage nach Nationalitäten verteilt:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	85	50,00	115	85,19	200	65,57
Nein	30	17,65	3	2,22	33	10,82
Gelegentlich	15	8,82	4	2,96	19	6,23
Geringfügig	40	23,53	13	9,63	53	17,38
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 40: Änderung der Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=43,267, $p<0,000$)

Der Tabelle 40 ist zu entnehmen, dass 65,57% der Sportler, die an der Umfrage teilgenommen haben, ihre Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme ändern. 6,23% der Sportler gaben an, gelegentlich ihre Ernährungsgewohnheiten zu ändern, wobei sich die Ernährungsumstellung bei 17,38% in der Kürzung ihrer Tagesmahlzeiten äußert. Bei einer Zusammenfassung aller Angaben der Ringer, die eine Gewichtsabnahme vornehmen, kann man sagen, dass 89,18% ihre Ernährungsgewohnheiten umstellen. 10,82% jedoch haben eine Änderung ihrer Ernährungsgewohnheit während der Phase der Gewichtsabnahme verneint.

Im Bezug auf diese Fragen gibt es im Vergleich zwischen deutschen und türkischen Ringern deutliche Unterschiede. 85,19% der deutschen Ringer bejahten eine Änderung ihrer Ernährungsgewohnheiten während einer Zeit der Gewichtsabnahme, wobei es bei den türkischen Ringern nur die Hälfte (50,00%) der Befragten ist, die ihre Nahrungsaufnahme ändert.

Der Anteil der deutschen Ringer, die diese Frage verneint haben, ist sehr gering und beträgt nur 2,22%. Im Großen und Ganzen können wir sagen, dass deutsche Ringer während einer Gewichtsabnahmephase ihre Ernährungsgewohnheiten ändern.

Im Gegensatz zu deutschen Ringern haben 17,65% der türkischen Ringer eine Änderung ihrer Ernährungsgewohnheit während der Gewichtsabnahme verneint.

4.1.2 Änderung der Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt

Hier das Ergebnis der obigen Frage nach Gewichtsklassen verteilt:

Parameter	55 kg	60 kg	66 kg	74 kg	84 kg	96 kg	120 kg
Ja	30	33	34	33	22	24	24
Nein	4	5	4	3	9	3	5
Gelegentlich	5	1	6	3	1	3	0
Geringfügig	6	6	9	5	10	10	7

Tabelle 41: Änderung der Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt

Wenn wir diesbezüglich die Gewichtsklassen in Betracht ziehen, sind keine großen Unterschiede bei den Sportlern ersichtlich.

4.2 Gewichtsabnahme unter Anwendung von Diäten

Um beim Ringsport eine erfolgreiche Leistung zu vollbringen, ist eine ausgewogene Ernährung während der Gewichtsabnahme unumgänglich. Doch darf diese Gewichtsabnahme einen Sportler physiologisch nicht schwächen. Im Angesicht dieser Tatsache wurden die Sportler, die an dieser Umfrage teilnehmen, befragt, unter wessen Obhut sie vor den Wettkämpfen ihre Gewichtsabnahme vornehmen

4.2.1 Gewichtsabnahme unter Anwendungen von Diäten – nach Nationalitäten verteilt

Der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse unter Berücksichtigung der Nationalität zu entnehmen:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Unter der Aufsicht seines Trainers	51	30,00	2	1,48	53	17,38
Ernährungsexperten & Trainer	26	15,29	7	5,19	33	10,82
Eigene Methoden	55	32,35	106	78,52	161	52,79
Mit den Empfehlungen erfahrener Sportler	19	11,18	0	0,00	19	6,23
Erfahrener Sportler & eigene Methoden	11	6,47	20	14,81	31	10,16
Trainer & eigene Methoden	8	4,71	0	0,00	8	2,62
Gesamt	170	100,00	135	100,0	305	100,0

Tabelle 42: Gewichtsabnahme unter Anwendungen von Diäten - nach Nationalitäten (Chi-Square=99,301, p<0,000)

Laut der Tabelle 42 wenden insgesamt 52,79% der deutschen sowie türkischen Ringer, die in der Bundesliga wettstreiten, eigene Diätmethoden an. Im Nationalitätenvergleich ist ein auffälliger Unterschied zu erkennen, denn bei den Deutschen sind es hohe 78,52 %, während nur 32,35 % der Türken eine eigene Diätmethode wählen.

Die zweite Gruppe, nämlich 17,38%, setzt sich aus denen zusammen, die ihre Diät unter Traineraufsicht machen. Die Verteilung auf deutsche und türkische Ringer weist wieder Unterschiede auf. Während 30,00% der Türken ihre Diät unter Traineraufsicht machen, sind es bei den deutschen Ringern gerade mal 1,48%. Im Gegenzug dazu gaben 15,29% der türkischen Ringer an, ihre Diät

unter der Aufsicht ihres Trainers und zusätzlich eines Diätberaters zu machen. Bei den deutschen Ringern beträgt dieser Anteil nur 5,19%.

Ein Grund dafür könnte sein, dass die türkischen Trainer mehr Druck auf die Mannschaft ausüben, denn die Deutsche Bundesliga und 1. Türkische Ringerliga sind in Aufbau und Organisation anders strukturiert.

4.2.2 Gewichtsabnahme unter Anwendungen von Diäten – nach Gewichtsklassen verteilt

Hier die Aufteilung mit Berücksichtigung der Gewichtsklassen:

Parameter	55 kg	60 kg	66 kg	74 kg	84 kg	96 kg	120 kg
Trainer	2	2	6	9	8	14	12
Ernährungsexperten & Trainer	5	3	7	4	4	7	3
Eigenen Methoden	27	31	32	21	18	18	14
Mit den Empfehlungen erfahrener Sportler	4	3	3	2	3	0	4
Erfahrene Sportler & eigene Methoden	7	5	2	5	9	1	2
Trainer & eigene Methoden	0	1	3	3	0	0	1

Tabelle 43: Gewichtsabnahme unter Anwendungen von Diäten – nach Gewichtsklassen verteilt (Chi-Square=99,301, p<0,000)

Mit Hinblick auf die Diätanwendung bei den verschiedenen Gewichtsklassen sind Unterschiede zu erkennen. Die Ringer der Gewichtsklassen 55 kg, 60 kg und 66 kg geben an, ihr Gewicht hauptsächlich mit eigenen Methoden zu reduzieren. In den übrigen Gewichtsklassen wird neben den eigenen Methoden auch die Aufsicht der Trainer akzeptiert.

4.3 Bevorzugte Kost während der Gewichtsabnahme

Während der Gewichtsabnahme ist der Körper sehr empfindlich. In dieser Zeit ist eine richtig dosierte Ernährung von großer Bedeutung. Aus diesem Grund wurde den Ringern die Frage gestellt, welche Nahrungsmittel sie während der Gewichtsabnahme zu sich nehmen.

4.3.1 Bevorzugte Kost während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt

Diese Frage wurde wie folgt beantwortet; hier mit Berücksichtigung der Nationalitäten:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einfache Kohlenhydrate	11	6,47	2	1,48	13	4,26
Stärker Kohlenhydrate	21	12,35	9	6,67	30	9,84
Proteinhaltige Nahrung	22	12,94	7	5,19	29	9,51
Obst und Gemüse	70	41,18	16	11,85	86	28,20
Kohlenhydrate, Obst & Gemüse	16	9,41	12	8,89	28	9,18
Proteinhaltige Nahrung, Obst & Gemüse	11	6,47	37	27,41	48	15,74
Einfache Kohlenhydrate, Obst & Gemüse	10	5,88	35	25,93	45	14,75
Stärkere Kohlenhydrate, Obst & Gemüse	9	5,29	17	12,59	26	8,52
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 44: Bevorzugte Kost während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=80,748, p<0,000)

Die häufigste Antwort auf die Frage war, dass die Sportler kalorienarme Ernährung bevorzugen. 28,20% gaben an, vorwiegend Obst und Gemüse zu essen. 15,74% der Ringer wählen proteinhaltige Nahrung. Dagegen nehmen 19,02% einfache kohlenhydrathaltige Nahrung wie z. B. Honig, Schokolade und Marmelade zu sich.

Im Vergleich türkischer und deutscher Ringer kommen wir zu dem Ergebnis, dass die Türken während ihrer Gewichtsabnahme vorwiegend Obst und Gemüse bevorzugen. Die Deutschen hingegen favorisieren einfache kohlenhydrat- und proteinhaltige Nahrung. Stark kohlenhydrathaltige Nahrungsmittel (wie z. B. Brot, Reis und Nudeln) werden auch vorwiegend von den deutschen Ringern verzehrt. Einfache Kohlenhydrateprodukte (wie Honig und Süßes) werden kaum konsumiert.

4.4 Mahlzeiten während der Gewichtsabnahme

Unter normalen Umständen nehmen Menschen drei Mahlzeiten am Tag zu sich. Die Ringer wurden befragt wie viel Mahlzeiten sie während ihrer Gewichtsabnahme zu sich nehmen.

4.4.1 Mahlzeiten während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt

Die Ergebnisse mit Berücksichtigung der Nationalitäten sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
2 Mahlzeiten	85	50,00	68	50,37	153	50,16
3 Mahlzeiten	78	45,88	50	37,04	128	41,97
4 Mahlzeiten	7	4,12	17	12,59	24	7,87
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 45: Mahlzeiten während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=8,273, p<,016)

Die Hälfte der Ringer, die an der Umfrage teilnahmen, nämlich 50,16%, gibt an, während ihrer Gewichtsabnahme zwei Mahlzeiten am Tag zu sich zu nehmen. 41,97%, verzehren weiterhin drei Mahlzeiten täglich. 7,87% hingegen steigern ihre kleineren Mahlzeiten bis zu vier Mal am Tag.

Im Vergleich ist festzustellen, dass deutsche Ringer zumeist zwei Mahlzeiten zu sich nehmen. Viele türkischen Ringer essen bis zu drei Mahlzeiten am Tag. Der Anteil der deutschen Ringer, die angaben bis zu vier Mahlzeiten am Tag zu verzehren, ist im Gegensatz zu den Türken dreimal so hoch (4.12 % zu 12,95 %).

4.4.2 Mahlzeiten während der Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt

Die Ergebnisse mit Berücksichtigung der Gewichtsklassen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Parameter	55 kg		60 kg		66 kg		74 kg		84 kg		96 kg		120 kg	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
2 Mahlzeiten	24	53,33	16	35,56	30	56,60	16	36,36	31	73,81	19	47,5	17	47,22
3 Mahlzeiten	19	42,22	22	48,89	19	35,85	24	54,55	7	16,67	20	50	17	47,22
4 Mahlzeiten	2	4,44	7	15,56	4	7,55	4	9,09	4	9,52	1	2,5	2	5,56
Gesamt	45	100,0	45	100,0	53	100,0	44	100,0	42	100,0	40	100,0	36	100,0

Tabelle 46: Mahlzeiten während der Gewichtsabnahme – nach Gewichtsklassen verteilt

Gemäß der Tabelle 46 sind Unterschiede an der Anzahl der Mahlzeiten festzustellen, wenn man die Gewichtsklassen näher betrachtet. Die überwältigende Mehrheit der 55 kg Gewichtsklassen isst zwei- oder dreimal täglich. Die 66 kg- und 84 kg-Gewichtsklassen essen überwiegend zwei Mahlzeiten am Tag. Ringer der 60 kg und 74 kg Gewichtsklasse verzehren drei Mahlzeiten am Tag. Die 96 kg- und 120 kg-Gewichtsklassen bevorzugen zwei bis drei Mahlzeiten pro Tag. Der Anteil derer, die vier Mahlzeiten zu sich nehmen, ist beachtlich wenig. Im Vergleich der Tabellen 45 und 46 sind Parallelen ersichtlich.

4.5 Zwischenmahlzeitengewohnheiten

Die Ringer wurden befragt, ob sie die Gewohnheit haben, Zwischenmahlzeiten zu sich zu nehmen und wenn ja, welche Nahrungsmittel sie bevorzugen.

4.5.1 Zwischenmahlzeitengewohnheiten – nach Nationalitäten verteilt

Diese offene Frage wurde wie folgt beantwortet; hier nach Nationalitäten verteilt:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schokolade & Süßigkeiten	16	9,41	17	12,59	33	10,82
Kuchen & Müsli	10	5,88	14	10,37	24	7,87
Obst	47	27,65	77	57,04	124	40,66
Trockenfrüchte & Dörrobst	18	10,59	7	5,19	25	8,20
Keine Zwischenmahlzeitgewohnheiten	24	14,12	0	0,00	24	7,87
Schokolade, Süßigkeiten & Obst	15	8,82	8	5,93	23	7,54
Obst, Trockenfrüchte & Dörrobst	36	21,18	5	3,70	41	13,44
Schokolade, Süßigkeiten & Trockenfrüchte	4	2,35	7	5,19	11	3,61
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 47: Zwischenmahlzeitengewohnheiten – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=59,956, p<0,000)

Nur türkische Ringer (7,87%) gaben an, dass sie nie zu Zwischenmahlzeiten greifen. Unter den deutschen Ringern war keiner, der auf Zwischenmahlzeiten verzichtet. 40,66% von denen, die angaben, eine Zwischenmahlzeit zu nehmen, bevorzugen Obst. Unter den deutschen Ringern sind es 57,04% die Obst genießen und unter den Türken 27,65%. Von den Befragten essen 13,44% Obst, Dörrobst (z. B. Mandeln, Pistazien, Haselnüsse etc.) und getrocknetes Obst. Bei den türkischen Ringern entspricht dies 21,18%, bei den Deutschen nur 3,70%. Die verschiedenen Ernährungsgewohnheiten, auf die hier deutlich werden, sind leicht erklärbar, da es sich hier um Sportler aus verschiedenen Ländern handelt. Aus den resultierenden Antworten lässt sich schließen, dass deutsche Ringer überwiegend Obst (Bananen), Müsli und Kuchen essen und die türkischen mehr Dörrobst, Obst und getrocknetes Obst bevorzugen.

4.6 Nichtbevorzugte Nahrungsmittel während der Gewichtsabnahme

Die Gewichtsabnahme sollte erleichtert werden. Um das zu erreichen, sollten während der Gewichtsabnahme schwerverdauliche Nahrungsmittel vermieden werden. Um festzustellen welche Nahrungsmittel die Ringer während ihrer Gewichtsabnahme meiden, wurde ihnen diese offene Frage gestellt.

4.6.1 Nichtbevorzugte Nahrungsmittel während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt

Hier die Antworten auf obige Frage mit Berücksichtigung der Nationalitäten:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Sehr fettreiche Speisen	23	13,53	9	6,67	32	10,49
Teigwaren	42	24,71	1	0,74	43	14,10
Sehr fettreiche Speisen, Teigwaren & Süßigkeiten	29	17,06	21	15,56	50	16,39
Sehr fette bzw. salzige Speisen & Teigwaren	25	14,71	24	17,78	49	16,07
Sehr fette bzw. süße Speisen, Teigwaren & Trockenfrüchte	10	5,88	11	8,15	21	6,89
Sehr fetthaltige bzw. salzige Speisen, Teigwaren & Trockenfrüchte	18	10,59	11	8,15	29	9,51
Sehr fettreiche bzw. salzige Speisen, Backwaren & Trockenfrüchte	15	8,82	54	40,00	69	22,62
Sehr fette bzw. salzige bzw. süße Speisen & Trockenfrüchte	8	4,71	4	2,96	12	3,93
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 48: Nichtbevorzugte Nahrungsmittel während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=68,518, p<0,000)

Es waren 69 Sportler (22,62%), die angaben, während ihrer Gewichtsabnahme auf Backwaren, sehr fette bzw. süße oder salzige Speisen und Trockenfrüchte zu verzichten. Bei den Deutschen macht dies 40,00% aus und bei den Türken nur 8,82%. Hier besteht also ein deutlicher Unterschied.

An zweiter Stelle verzichteten 16,39% auf sehr fettige bzw. süße Speisen und Teigwaren. Bei den Türken sind dies 17,06% und bei den Deutschen 15,56%. Ein beachtlicher Unterschied ist nicht ersichtlich. 16,07% der Ringer geben an, während ihrer Gewichtsabnahme auf sehr fettreiche bzw. salzige Speisen, und auf Teigwaren zu verzichten. Bei den deutschen Ringern entspricht dies einem Anteil von 17,78% und bei den türkischen Ringern von 14,71%.

14,10% geben an, den Verzehr von Teigwaren zu vermeiden. 24,71% der türkischen Ringer vermeiden den Verzehr von Teigwaren während ihrer Gewichtsabnahme. Bei den deutschen Ringern sind das nur 0,70%, was einen gewaltigen Unterschied ausmacht.

10,49 % der Sportler geben, an sehr fettreiche Speisen zu meiden. Unter den türkischen Sportlern sind dies 13,53% und unter den Deutschen 6,67%. Dies macht einen kleinen Unterschied aus.

Im Allgemeinen können wir sagen, dass türkische Ringer während ihrer Gewichtsabnahme den Verzehr von Teigwaren und fetten Speisen meiden. Die deutschen Ringer dagegen verzichten während ihrer Gewichtsabnahme mehr auf Backwaren, trockene bzw. salzige Speisen und auf Trockenfrüchte.

4.7 Bevorzugte Getränke während der Gewichtsabnahme

Der Ringersport erfordert eine hohe Leistung. Während des Trainings und des Wettkampfes verliert der Körper viel Wasser. Ein Ringer des Mittelgewichts verliert zwischen 0,9 und 1,8 kg Gewicht.

Von diesem Gesichtspunkt ausgehend wurde nachgefragt, welche Getränke sie während ihrer Gewichtsabnahme bevorzugen.

4.7.1 Bevorzugte Getränke während der Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten verteilt

Folgende Ergebnisse kamen hierbei mit besonderer Berücksichtigung der Nationalitäten heraus:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Mineralwasser	46	27,06	30	22,22	76	24,92
Fruchtsäfte	26	15,29	0	0,00	26	8,52
Tee+ Kaffee	27	15,88	20	14,81	47	15,41
Süße Getränke	15	8,82	1	0,74	16	5,25
Mineralwasser & Fruchtsäfte	31	18,24	34	25,19	65	21,31
Mineralwasser & süße Getränke	14	8,24	19	14,07	33	10,82
Mineralwasser, Fruchtsäfte & süße Getränke	11	6,47	31	22,96	42	13,77
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 49: Bevorzugte Getränke während der Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=49,719, p< ,000)

Nach der Tabelle 49 trinken 24,92% der befragten Ringer während ihrer Gewichtsabnahme vorwiegend Mineralwasser. Bei den türkischen Ringern sind das 27,06% aus und bei den deutschen Ringern 22,22%.

An zweiter Stelle liegen mit 21,31 % die Ringer, die Mineralwasser und Fruchtsäfte zugleich vorziehen. Es besteht hier kein nennenswerter Unterschied zwischen deutschen und türkischen Ringern. 15,41% geben an, Tee und Kaffee zu trinken. Auch hier fällt ein nennenswerter Unterschied nicht auf. Diejenigen, die Mineralwasser, Fruchtsäfte und Cola vorziehen, machen 13,77% der Befragten aus. 10,82% bevorzugen nur Mineralwasser und Cola. Hier ist ein, wenn auch kleiner, Unterschied zwischen deutschen und türkischen Ringern sichtbar. 14,07% der deutschen Sportler bevorzugen diese Getränke, wogegen es bei den türkischen Ringern nur 8,24% sind. 8,52% der Ringer trinken nur Fruchtsäfte. Interessant ist, dass dies nur türkische Ringer sind. Insgesamt 5,25% geben auch an, nur Cola zu trinken, wobei hier die türkischen Ringer wieder überwiegen.

Unter den bevorzugten Getränken während der Gewichtsabnahme zeigen sich zwischen deutschen und türkischen Ringern deutliche Unterschiede. Während Türken überwiegend Fruchtsäfte, Tee, Kaffee und Cola bevorzugen, trinken die deutschen Ringer mehr Mineralwasser. Ein Grund dafür ist, dass in Deutschland das Trinken von Mineralwasser verbreiteter ist als in der Türkei.

4.8 Alkoholkonsum während der Gewichtsabnahme

Die Ringer wurden befragt, ob sie während ihrer Gewichtsabnahme Alkohol konsumieren.

4.8.1 Alkoholkonsum während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt

Diese Frage wurde wie folgt beantwortet; hier mit besonderer Berücksichtigung der Nationalität:

Parameter	Türken		Deutsch		Gesamt	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
Ja	9	5,29	11	8,15	20	6,56
Nein	150	88,24	93	68,89	243	79,67
Gelegentlich	11	6,47	31	22,96	42	13,77
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 50: Alkoholkonsum während der Gewichtsabnahme – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=19,332, p<0,000)

Wie der Tabelle 50 zu entnehmen ist, verzichtet ein großer Teil der Ringer, nämlich 79,67%, während der Gewichtsabnahme auf Alkohol.

20,33% der Befragten antworteten auf die Frage, ob sie denn während ihrer Gewichtsabnahme auf Alkohol verzichten mit "ja" oder mit "gelegentlich".

Im Vergleich konsumieren mehr deutsche Ringer Alkohol. Bei den türkischen Ringern ist dies ein ganz kleiner Anteil. Ein Grund dafür könnte sich aus der religiösen Tradition ergeben. Der Alkoholkonsum ist in muslimischen Ländern geringer als in christlichen Ländern. Aus diesem Grund könnte sich solch eine Tatsache ergeben.

4.9 Speisen vor dem Training

4.9.1 Speisen vor dem Training - nach Nationalitäten unterschieden

Auf die Frage, wie viele Stunden vor dem Training Ringer Speisen zu sich nehmen, gaben sie folgende Antworten:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
1 Stunde	7	4,12	6	4,44	13	4,26
2 Stunden	39	22,94	36	26,67	75	24,59
3-4 Stunden	118	69,41	84	62,22	202	66,23
Sonstige	6	3,53	9	6,67	15	4,92
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 51: Wie viele Stunden vor dem Training speisen die Ringer? - Aufteilung nach Nationalitäten. (Chi-Square=2,537, p>0,469)

Wie der Tabelle 51 zu entnehmen ist, gab die Mehrheit der Sportler (66,23%) an, 3-4 Stunden vor dem Training nichts zu essen. 24,59% gaben an, 2 Stunden vor dem Training nichts zu essen. Bei einer Gesamtbewertung der Ringer, die an der Umfrage teilnahmen, kann man sagen, dass 90,82% der Ringer bis etwa 2-4 Stunden vor dem Training noch Nahrung aufnehmen.

Im Vergleich der türkischen und deutschen Ringer ist hier im Bezug auf ihre Essgewohnheiten vor dem Training kein auffälliger Unterschied ersichtlich.

4.10 Aufnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess

Das Ringen ist eine Kampfsportart, die den Sportlern einen großen Leistungsaufwand abverlangt. Es ist kaum möglich, die dazu benötigten Kalorien mit der normalen Nahrung aufzunehmen. Deshalb muss in diesem Zusammenhang die Frage gestellt werden, ob die Sportler im Gewichtsabnahmeprozess Medikamente und Zusatzstoffe aufnehmen oder nicht.

4.10.1 Aufnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess – nach Nationalitäten verteilt

Folgende Antworten wurden gegeben:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	39	22,94	53	39,26	92	30,16
Nein	88	51,76	51	37,78	139	45,57
Gelegentlich	43	25,29	31	22,96	74	24,27
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 52: Die Aufnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess - nach Nationalitäten verteilt. (Chi-Square=10,041, p<0,007)

Wie der Tabelle 52 zu entnehmen ist, nehmen 54,42% der Sportler im Gewichtsabnahmeprozess regelmäßig oder gelegentlich Medikamente oder Zusatzstoffe zu sich. Der Rest der Sportler, 45,57%, meint hingegen, dass er auf solche Mittel verzichten kann. In Betracht auf die Aufnahme von Medikamenten oder Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess sind auch Unterschiede zwischen türkischen und deutschen Sportlern zu sehen. Während bei den türkischen Sportlern lediglich 22,94% diese Frage bejahten, liegt dieser Prozentsatz bei den deutschen Sportlern weitaus höher, nämlich bei 39,26%. Die Mehrheit der türkischen Sportler, 51,76%, verneinte die Frage definitiv. Diese Zahl ist bei den deutschen Ringern vergleichsweise kleiner. Hier gaben nur 37,78% ein klares Nein als Antwort. Der Prozentsatz der türkischen

Sportler, die Medikamente und Zusatzstoffe gelegentlich aufnehmen, liegt bei 25,29%, bei den deutschen Sportlern hingegen nur bei 22,96%.

Allgemein betrachtet kann man feststellen, dass bei den türkischen Sportlern 22,94% gegenüber 39,26% der deutschen Sportler regelmäßig oder gelegentlich Medikamente und Zusatzstoffe im Gewichtsabnahmeprozess zu sich nehmen. Das heißt also, dass deutsche Sportler eher Medikamente und Zusatzstoffe im Gewichtsabnahmeprozess vorziehen als türkische Sportler. Dies kann damit zusammenhängen, dass in Deutschland die wissenschaftlichen Erkenntnisse auf diesen Gebieten weiter entwickelt sind als in der Türkei.

4.10.2 Aufnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess – nach Gewichtsklassen verteilt

Berücksichtigt man bei der Aufnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess die Gewichtsklassen, so kommt folgendes Ergebnis zum Vorschein:

Parameter	55 kg		60 kg		66 kg		74 kg		84 kg		96 kg		120 kg	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	14	31,11	9	20,00	17	32,08	15	34,09	15	35,71	12	30	10	27,78
Nein	20	44,44	23	51,11	23	43,40	17	38,64	17	40,48	22	55	17	47,22
Gelegentlich	11	24,44	13	28,89	13	24,53	12	27,27	10	23,81	6	15	9	25,00
Gesamt	45	100,0	45	100,0	53	100,0	44	100,0	42	100,0	40	100,0	36	100,0

Tabelle 53: Die Aufnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess – nach Gewichtsklassen verteilt. (Chi-Square=6,206 p>0,905)

Es kann zunächst festgestellt werden, dass bei der Aufnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess die Gewichtsklassen eine wichtige Rolle spielen. In den niedrigen Gewichtsklassen (55 kg, 60 kg, 66 kg, 74 kg) liegt der Prozentsatz höher als bei den höheren Gewichtsklassen (96 kg und 120 kg). Dies kann damit erklärt werden, dass die niedrigeren Gewichtsklassen mehr Gewicht reduzieren müssen als die höheren.

4.11 Arten der Medikamente

4.11.1 Arten der Medikamente – nach Nationalitäten verteilt

Auf die Frage, welche Medikamente und Zusatzstoffe die Sportler im Gewichtsabnahmeprozess aufnehmen, gaben sie folgende Angaben:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Keine Medikamente	89	52,35	51	37,78	140	45,90
B Komplex-Medikamente	6	3,53	0	0,00	6	1,97
Ensur	0	0,00	4	2,96	4	1,31
Ginsengtabletten	10	5,88	1	0,74	11	3,61
Proteinhaltige Zusatzstoffe	4	2,35	0	0,00	4	1,31
Vitaminhaltige Zusatzstoffe	34	20,00	1	0,74	35	11,48
Getränke mit Vitamin K und Proteinen	11	6,47	2	1,48	13	4,26
Getränke mit Kohlenhydrate und Proteinen	7	4,12	6	4,44	13	4,26
B komplex Medikamente+ Vitaminhaltige Produkte	9	5,29	33	24,44	42	13,77
Inozin F & Ensür	0	0,00	30	22,22	30	9,84
Inozin, Ensür & Ginseng	0	0,00	7	5,19	7	2,30
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 54: Welche Medikamente und Zusatzstoffe nehmen die Sportler im Gewichtsabnahmeprozess auf? - Verteilung nach Nationalitäten.

Die Tabelle 54 zeigt uns, dass 45,90% der Sportler überhaupt keine Medikamente und Zusatzstoffe im Gewichtsabnahmeprozess aufnehmen. Bei den Medikamenten und Zusatzstoffen, die benutzt werden, sind unterschiedliche Arten festzustellen. Die türkischen Sportler meinen, dass sie B Komplex und Vitamin-Produkte vorziehen. Die deutschen Sportler hingegen ziehen Inozin, Ensür und Ginsengtabletten vor, wobei türkische Sportler diese Art von Medikamenten nie benutzen.

4.12 Nahrung, die bei Liga-Wettkämpfen zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird

Vor den Wettkämpfen werden die Sportler nach den Regeln des Sports von den zuständigen Schiedsrichtern gewogen. Die Sportler müssen während des Abwiegens das erforderliche Gewicht auf die Waage bringen. Sollten die Sportler mehr wiegen als für die Gewichtsklasse zulässig ist, werden sie

disqualifiziert und können nicht am Wettkampf teilnehmen. Aus diesem Grund müssen die Sportler, die ihr Gewicht für einen Wettkampf reduziert haben, nach dem Abwiegen etwas zu sich nehmen. Daher spielt die Nahrung, die nach dem Abwiegen aufgenommen wird, eine wichtige Rolle. Auf die Frage, welche Art von Nahrung Sportler zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf vorziehen, sind folgende Antworten gekommen.

4.12.1 Nahrung, die bei Liga-Wettkämpfen zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird – nach Nationalitäten verteilt

Hier die Antworten mit Berücksichtigung der Nationalitäten:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Leicht verdaulich	83	48,82	25	18,52	108	35,41
Viel Essen	6	3,53	2	1,48	8	2,62
Flüssige Nahrung	18	10,59	6	4,44	24	7,87
Nur Flüssigkeiten	9	5,29	11	8,15	20	6,56
Wenig essen	14	8,24	16	11,85	30	9,84
Nichts essen	4	2,35	24	17,78	28	9,18
Sonstiges	36	21,18	51	37,78	87	28,52

Tabelle 55: Nahrung, die bei Liga-Wettkämpfen zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird - Verteilung nach Nationalitäten. (Chi-Square=53,116, $p < 0,000$)

Ein Großteil der Sportler, 35,41%, gibt an, dass er nach dem Abwiegen leicht verdauliche Kost zu sich nimmt. Bei dieser Gruppe kann zwischen den türkischen und deutschen Sportlern ein großer Unterschied festgestellt werden. Während 48,82% der türkischen Sportler diese Art der Ernährung vorziehen, sind es bei den deutschen Sportlern nur 18,52%. Der größte Unterschied, der in der Tabelle 52 auffällt, ist in der Gruppe derjenigen festzustellen, die nach dem Abwiegen überhaupt nichts zu sich nehmen. Bei den deutschen Sportlern macht diese Gruppe einen beträchtlichen Anteil von 17,78% aus, wohingegen der Anteil bei den türkischen Sportlern mit 2,35% verschwindend gering ist. Hier ist ein deutlicher Unterschied zwischen den beiden Gruppen festzustellen. Der Grund dafür liegt darin, dass in Deutschland bei den Liga-Wettkämpfen das Abwiegen dreißig Minuten vor Wettkampfbeginn durchgeführt wird. In der

Türkei dagegen wird am Vorabend des Wettkampftages gewogen. Das heißt also, dass die Sportler, die in der deutschen Liga antreten, keine Zeit haben, die Nahrung zu verdauen, türkische Sportler wiederum haben genug Zeit, das Gegessene zu verdauen.

4.13 Nahrung, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird

Es bestehen Unterschiede zwischen Liga-Wettkämpfen und Turnieren. Bei Liga-Wettkämpfen muss der Sportler nur einen Wettkampf austragen, bei Turnieren hat der Sportler mehrere Kämpfe an einem Tag. Daher wurden die Sportler gefragt, welche Art von Nahrung sie bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf zu sich nehmen.

4.13.1 Nahrung, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird – nach Nationalitäten verteilt

Das Ergebnis sieht wie folgt aus:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Nahrung mit Kohlenhydrate	99	58,24	117	86,67	216	70,82
Proteinhaltige Produkte	48	28,24	10	7,41	58	19,02
Fette	19	11,18	3	2,22	22	7,21
Sonstiges	4	2,35	5	3,70	9	2,95
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 56: Die Nahrung, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird- nach Nationalitäten verteilt. (Chi-Square=34,583, p<0,000)

Wie in der Tabelle 56 zu erkennen ist, nehmen 70,82% der Sportler vorzugsweise Nahrung mit Kohlenhydraten (Brot, Reis, Kuchen) zu sich. Sportler, die Nahrungsmittel mit Proteingehalt (Ei, Fleisch, Fisch) vorziehen, machen 19,02% und Sportler, die Nahrungsmittel mit Fettgehalt (Butter, Margarine) vorziehen, machen 7,21% aus.

Gilt es diese Tabelle nach den Nationalitäten her zu beurteilen, dann kann gesagt werden, dass 86,67% der deutschen Sportler Nahrung mit Kohlenhydrategehalt vorziehen, wohingegen bei den türkischen Sportlern

dieser Prozentsatz geringer ist, nämlich 58,24%. Deutsche Ringer ziehen Nahrungsmittel mit Kohlenhydratgehalt vor, türkische Ringer bevorzugen Nahrungsmittel mit Protein- und Fettgehalt. Dies kann mit den allgemeinen landesüblichen Ernährungsgewohnheiten zusammenhängen.

4.13.2 Nahrung, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird – nach Gewichtsklassen verteilt

Wird der Vorzug für die Nahrung, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird, nach Gewichtsklassen aufgeteilt, so kann man feststellen, dass hier Unterschiede vorhanden sind.

Parameter	55 kg	60 kg	66 kg	74 kg	84 kg	96 kg	120 kg
Nahrung mit Kohlenhydrate	27	34	35	32	34	29	25
Proteinhaltige Produkte	18	11	13	9	0	4	3
Fette	0	0	3	2	8	3	6
Sonstiges	0	0	2	1	0	4	2

Tabelle 57: Nahrung, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird - nach Gewichtsklassen verteilt

Wie in der Tabelle 57 zu sehen ist, nehmen Ringer der Gewichtsklassen 55 kg und 60 kg kaum Nahrung mit Fettgehalt zu sich. Die niedrigen Gewichtsklassen bevorzugen eher Nahrungsmittel mit Kohlenhydrate- und Proteingehalt. Bei den hohen Gewichtsklassen, 96 kg und 120 kg, liegt der Vorzug zudem bei Nahrungsmitteln mit hohem Fettgehalt.

4.14 Die Getränke, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf bevorzugt werden

Bei Turnieren werden die Ringer am Vorabend der Wettkämpfe (Abendwiegen) gewogen. Die Wettkämpfe beginnen tags darauf am Morgen. Der Organismus, der während des Gewichtsabnahmeprozesses Flüssigkeit verloren hat, verlangt natürlich wieder danach. Die Aufnahme von Flüssigkeit ist daher wichtig für einen erfolgreichen Wettkampf. So wurden die Sportler gefragt, welche Art von Getränken sie zwischen dem Abwiegen und den Wettkämpfen vorzugsweise trinken.

4.14.1 Getränke, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf bevorzugt werden – nach Nationalitäten verteilt

Die Antwort sieht wie folgt aus:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Tee & Kaffee	53	31,18	0	0,00	53	17,38
Tee mit Honig	25	14,71	1	0,74	26	8,52
Süße Getränke (Cola, Limonade)	3	1,76	0	0,00	3	0,98
Wasser & Mineralwasser	32	18,82	13	9,63	45	14,75
Sonstiges (alles wurde angekreuzt)	57	33,53	121	89,63	178	58,36
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 58: Getränke, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf bevorzugt werden - verteilt nach Nationalitäten. (Chi-Square=105,821, p<0,000)

Wie man Tabelle 58 entnehmen kann, weisen die Getränke, die seitens der Sportler vorgezogen werden, Unterschiede auf. Von den türkischen Ringern ziehen 31,18% Tee oder Kaffee vor. Unter den deutschen Sportlern ist keiner anzutreffen, der nur Tee oder Kaffee trinkt. Wiederum 14,71% der türkischen Sportler meinte, dass sie vorzugsweise Kaffee oder Tee mit Honig trinken würden. Lediglich ein einziger der befragten deutschen Ringer bejahte diese Frage. 1,76% der türkischen Sportler würden ein kohlenensäurehaltiges Getränk trinken, bei den deutschen Ringern kein einziger. Von der Gesamtheit der Ringer trinken 14,75% Wasser oder Mineralwasser. Diese Zahl setzt sich aus 18,82% Türken und 9,63% Deutschen zusammen.

Über die Hälfte der Sportler, nämlich 58,36%, haben alle der befragten Getränke angekreuzt. Diese Zahl setzt sich wiederum aus 33,53% Türken und aus 89,63% Deutschen zusammen.

Es kann also allgemein gesagt werden, dass das Trinkverhalten zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf bei den türkischen und deutschen Sportlern sehr unterschiedlich ist. Die Türken behaupten, dass sie eher Tee, Kaffee und honighaltige Getränke (Tee) vorziehen. Die deutschen Ringer hingegen bevorzugen Mineralwasser und vitaminhaltige Getränke. Dies kann mit dem allgemeinen Ernährungsgewohnheiten und den kulturellen Unterschieden zusammenhängen.

4.15 Einnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen bei Turnierwettkämpfen

Bei Turnieren müssen die Sportler mehrere Wettkämpfe an einem Tag bestreiten. Mit einer normalen Ernährung ist es schwierig, diese leistungsintensiven Wettkämpfe erfolgreich zu absolvieren. Aus diesem Grund benötigt der Sportler am Wettkampftag 4000 Kalorien (Donath, 1979). Ausgehend von diesen Fakten wurden die Sportler gefragt, ob sie bei Turnierwettkämpfen Medikamente oder Zusatzstoffen einnehmen und falls sie das tun, welche Art sie vorziehen.

4.15.1 Einnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen bei Turnierwettkämpfen – nach Nationalitäten verteilt

Folgendes Ergebnis konnte festgehalten werden:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	81	47,65	62	45,93	143	46,89
Nein	89	52,35	73	54,07	162	53,11
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 59: Einnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen bei Turnierwettkämpfen – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=0,090, p<0,765)

Wie man der Tabelle 59 entnehmen kann, greifen 46,89% der Sportler bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und den Wettkämpfen zu Medikamenten und Zusatzstoffen. Der Großteil der Sportler, 53,11%, nimmt jedoch zwischen dem Abwiegen und den Wettkämpfen keine Medikamente und Zusatzstoffe auf. Vergleicht man die deutschen und türkischen Sportler, so kann man Folgendes feststellen. Von den türkischen Sportlern nehmen 47,65% vor den Wettkämpfen Medikamente und Zusatzstoffe ein, von deutschen Sportlern dagegen 45,93%. Diese Frage wurde von 52,35% der Türken und von 54,07% der Deutschen verneint. Das Ergebnis weist demnach keinen wesentlichen Unterschied auf.

4.16 Arten von Medikamenten und Zusatzstoffen, die bei Turnierwettkämpfen eingenommen werden

Die Sportler, die bejahten, dass sie bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und den Wettkämpfen Medikamente und Zusatzstoffe einnehmen, wurden gefragt, welche Art von Medikamenten und Zusatzstoffen sie einnehmen würden.

4.16.1 Arten von Medikamenten und Zusatzstoffen, die bei Turnierwettkämpfen eingenommen werden – nach Nationalitäten verteilt

Tabelle 60 fasst dieses Ergebnis zusammen:

Parameter	Türken	Deutsche	Gesamt
	Anzahl	Anzahl	Anzahl
Keine Medikamente	87	67	154
B Komplex-Medikamente	8	2	10
Inozin F	2	12	14
Ensur	1	15	16
Ginseng	6	7	13
Proteinhaltige Getränke	14	3	17
Vitamin- & Mineralgetränke	25	1	26
Sonstiges	4	0	4
Inozin F, Getränke mit Kohlenhydraten & Vitamin- & Mineralgetränke	4	2	6
Proteinhaltige Getränke & Vitamin- & Mineralgetränke	6	6	12
B Komplex-Medikamente, Inozin F & Vitamin- & Mineralgetränke	7	2	9
Ginseng & proteinhaltige Getränke	6	0	6
Inozin F & Ginseng	0	10	10
Inozin F & Ensür	0	8	8
Gesamt	170	135	305

Tabelle 60: Arten von Medikamenten und Zusatzstoffen, die bei Turnierwettkämpfen eingenommen werden - aufgeteilt nach Nationalitäten. (Chi-Square=83,466, p<0,000)

Diese Frage wird von der Hälfte der Sportler (154 Ringer) verneint, d.h. es werden keine Medikamente genommen. Von denjenigen, die vor den Wettkämpfen Medikamente und Zusatzstoffe einnehmen, sagten 29 Ringer, dass sie vitaminhaltige Getränke vorziehen. Diese Zahl setzt sich aus 20 türkischen Ringern und 9 deutschen Ringern zusammen. Eine allgemeine Bewertung bringt Folgendes zum Ausdruck. Die türkischen Sportler nehmen vorzugsweise B Komplex-Medikamente, protein- und vitaminhaltige Getränke ein, wohingegen deutsche Sportler Zusatzstoffe wie Ginseng, Ensür und Inozin F vorziehen. Wird dieses Ergebnis mit dem von Tabelle 54 verglichen, so kann eine Parallele festgestellt werden. Das heißt, die Ergebnisse decken sich.

4.17 Auswirkung von längerfristiger Gewichtsabnahme auf die Essgewohnheit

Um herauszufinden, ob die längerfristige Gewichtsabnahme sich auf die Essgewohnheiten der Sportler auswirkt und ob dies bei Sportlern, die ihr Gewicht reduziert haben, chronische Veränderungen bei ihren Essgewohnheiten hervorgebracht hat, wurde diesbezüglich nachgefragt.

4.17.1 Auswirkung von längerfristiger Gewichtsabnahme auf die Essgewohnheit – nach Nationalitäten verteilt

Die Antworten, die nach Nationalitäten aufgeteilt sind, sehen wie folgt aus:

	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	103	60,59	36	26,67	139	45,57
Nein	67	39,41	99	73,33	166	54,43
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 61: Auswirkung von längerfristiger Gewichtsabnahme auf die Essgewohnheit - verteilt nach Nationalitäten. (Chi-Square=34,907, p<,000)

Wie in Tabelle 61 gesehen werden kann, meinten 45,57% der Sportler, dass die Gewichtsabnahme bei ihnen chronische Veränderungen bei den Essgewohnheiten hervorriefen. Diese Zahl setzt sich aus 60,59% unter den türkischen und 26,67% unter den deutschen Sportlern zusammen.

Der Prozentsatz derjenigen, die diese Frage verneinten, ist etwas höher und liegt bei 54,43%. Vergleicht man die Zahlen der türkischen und deutschen Ringer, so können wir sagen, dass die türkischen Sportler mehr beeinflusst werden. Dieser Umstand kann mit der Tabelle 6 erläutert werden. Einerseits kann dies damit zusammenhängen, dass die türkischen Sportler öfter ihr Gewicht reduzieren. Andererseits sind Türken emotionaler und damit auch wahrscheinlich empfindlicher.

4.17.2 Auswirkung von längerfristiger Gewichtsabnahme auf die Essgewohnheit – nach Gewichtsklassen verteilt

Parameter		55 kg	60 kg	66 kg	74 kg	84 kg	96 kg	120 kg
Ja	Anzahl	20	23	31	20	21	9	15
Nein	Anzahl	25	22	22	24	21	31	21

Tabelle 62: Auswirkung von längerfristiger Gewichtsabnahme auf die Essgewohnheit – nach Gewichtsklassen verteilt. (Chi-Square=13,284, p<0,039)

Abgesehen von den Ringern der 60 kg- und 66 kg-Gewichtsklassen ist die Mehrheit der Ringer (55 kg, 74 kg, 96 kg und 120 kg) der Meinung, dass die Gewichtsabnahme keine Auswirkungen auf die Essgewohnheiten hat. Bei den 84 kg-Ringern halten sich beide Meinungen die Waage. Allgemein gesehen sind keine sehr bedeutenden Unterschiede zu erkennen.

4.18 Chronische Veränderungen der Essgewohnheiten, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen werden

Den Sportlern, die meinten, dass die längere Gewichtsabnahme chronische Veränderungen der Essgewohnheiten hervorrufen, wurde die Frage gestellt, welche Veränderungen auftreten.

4.18.1 Chronische Veränderungen der Essgewohnheiten, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen werden – nach Nationalitäten verteilt

Die Antworten auf diese Frage brachten folgendes Ergebnis hervor; hier mit Berücksichtigung der Nationalität:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Nein	78	45,88	88	65,19	166	54,43
Einseitig ernähren	16	9,41	5	3,70	21	6,89
Sehr schnell essen	8	4,71	4	2,96	12	3,93
Wenig essen	13	7,65	2	1,48	15	4,92
Viel essen	18	10,59	3	2,22	21	6,89
Außerhalb der Mahlzeiten essen	11	6,47	1	0,74	12	3,93

Spät abends essen	3	1,76	11	8,15	14	4,59
Vorzugsweise warme Mahlzeiten	4	2,35	3	2,22	7	2,30
Vorzugsweise kalte Mahlzeiten	9	5,29	2	1,48	11	3,61
Anzahl der Mahlzeiten erhöht	7	4,12	16	11,85	23	7,54
Wenig essen & vorzugsweise warme Mahlzeiten	3	1,76		0,00	3	0,98
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 63: Chronische Veränderungen der Essgewohnheiten, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen werden - nach Nationalitäten verteilt.

Wie aus der Tabelle 63 ersichtlich, verneinten von den befragten Sportlern diese Frage 54,43%. Außerdem hat sich bei den meisten Sportlern (7,54%) die Anzahl der Mahlzeiten erhöht. Wiederum 6,89% meinten, dass sie angefangen haben, mehr zu essen. 4,92% der Sportler meinten, dass sie angefangen haben, sich einseitig zu ernähren. Chronische Veränderungen wie schnelles, spätes und außerplanmäßiges (außerhalb der Mahlzeiten) Essen sind bei 3,93% der Sportler festzustellen.

Wenn man die türkischen und deutschen Sportler vergleicht, so stellt man fest, dass bei den Deutschen eher mehr Mahlzeiten und späteres Essen und bei den Türken einseitiges, außerplanmäßiges Essen und ebenfalls mehr Mahlzeiten als chronische Veränderung, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen wird, auftreten.

4.18.2 Chronische Veränderungen der Essgewohnheiten, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen werden – nach Gewichtsklassen verteilt

Wird diese Situation nach Gewichtsklassen aufgeteilt, entsteht folgendes Bild:

Parameter	55 kg		60 kg		66 kg		74 kg		84 kg		96 kg		120 kg	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	20	44,44	23	51,11	31	58,49	20	45,45	21	50,00	9	22,50	15	41,67
Nein	25	55,56	22	48,89	22	41,51	24	54,55	21	50,00	31	77,50	21	58,33
Gesamt	45	100,00	45	100,00	53	100,00	44	100,00	42	100,00	40	100,00	36	100,00

Tabelle 64: Chronische Veränderungen der Essgewohnheiten, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen werden - verteilt nach Gewichtsklassen. (Chi-Square=13,284, p<0,039)

Ein Blick auf die Tabelle 64 zeigt, dass die chronischen Veränderungen, die bei längerfristiger Gewichtsabnahme erscheinen, unterschiedlicher Art sind. Die leichteren Gewichte (55 kg, 60 kg, 66 kg, 74 kg und 84 kg) gaben eher an, dass sich bei ihnen chronische Veränderungen der Essgewohnheiten gezeigt haben. Bei den 96 kg- und 120 kg-Ringern wurde diese Frage eher verneint. Das heißt also, dass die niederen Gewichtsklassen vergleichsweise mehr Gewicht reduzieren als die höheren Gewichtsklassen. Aus diesem Grund könnte so ein Ergebnis zu Stande gekommen sein.

4.19 Die Auswirkungen der längerfristigen Gewichtsabnahme auf die Trinkgewohnheiten

Im Organismus der Sportler, die vor den Wettkämpfen Gewicht reduzieren, tritt ein hoher Flüssigkeitsverlust auf. Der Körper verlangt diese Flüssigkeit wieder zurück. Um dies festzustellen, wurden die Sportler gefragt, ob sie während der längerfristigen Gewichtsabnahme chronische Veränderungen an ihren Trinkgewohnheiten feststellen können.

4.19.1 Auswirkungen der längerfristigen Gewichtsabnahme auf die Trinkgewohnheiten – nach Nationalitäten verteilt

Die Sportler beantworteten diese Frage wie folgt; hier mit besonderer Berücksichtigung der Nationalitäten:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	85	50	33	24,44	118	38,69
Nein	85	50	102	75,56	187	61,31
Gesamt	170	100	135	100,00	305	100,00

Tabelle 65: Die Auswirkungen der längerfristigen Gewichtsabnahme auf die Trinkgewohnheiten – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=20,717, p<0,000)

Von den befragten Sportlern verneinten diese Frage 61,31%. Das heißt, dass bei diesen Sportlern keine chronischen Veränderungen bei den Trinkgewohnheiten aufgetreten sind, jedoch 38,69% meinten das Gegenteil.

Vergleicht man türkische und deutsche Sportler, dann kann man feststellen, dass bei den türkischen Ringern die Hälfte, also 50,00 %, diese Frage bejaht und die andere Hälfte verneint hat. Bei den deutschen Sportlern ist es so, dass ein Großteil, 75,56%, nicht der Ansicht ist, dass bei ihnen chronischen Veränderungen der Trinkgewohnheiten aufgetreten sind. Wohingegen 24,44% das Gegenteil meinten. Der Unterschied zwischen den deutschen und den türkischen Sportlern ist auffällig.

4.20 Chronische Veränderungen der Trinkgewohnheiten

Die Sportler, die der Ansicht waren, dass längerfristige Gewichtsabnahme chronische Veränderungen ihrer Trinkgewohnheiten verursacht, wurden nach der Art dieser Veränderungen befragt.

4.20.1 Chronische Veränderungen der Trinkgewohnheiten – nach Nationalitäten verteilt

Das Ergebnis sieht wie folgt aus:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Nein	84	49,41	102	75,56	186	60,98
Kalte Getränke	37	21,76	2	1,48	39	12,79
Heiße Getränke	4	2,35	2	1,48	6	1,97
Erhöhte Trinkgewohnheit	12	7,06	13	9,63	25	8,20
Geringe Trinkgewohnheit	5	2,94	7	5,19	12	3,93
Getränke mit Zusatzstoffen	15	8,82	5	3,70	20	6,56
Sonstiges	13	7,65	4	2,96	17	5,57
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 66: Chronische Veränderungen der Trinkgewohnheiten – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=41,647, p<0,000).

Ein Großteil der Ringer, nämlich 60,98%, meinte, dass längerfristige Gewichtsabnahme bei ihnen keine chronischen Veränderungen der Trinkgewohnheiten verursacht. Dieser Satz setzt sich aus 75,56% der deutschen und 49,41% der türkischen Ringer zusammen. Unter denjenigen, die

diese Frage bejaht haben, meinten 12,79%, dass nach längerfristiger Gewichtsabnahme, sie angefangen haben, mehr kalte Getränke zu sich zu nehmen. In dieser Gruppe gibt es zwischen den deutschen und türkischen Ringern einen wesentlichen Unterschied. Wobei bei den türkischen Sportlern 21,76% meinten, dass sie kalte Getränke mehr trinken, sind es bei den Deutschen nur 1,48%. Ein Anteil von 8,20% meint, dass sie angefangen haben, mehr Flüssigkeiten zu sich zu nehmen. Die türkischen Sportler machen 7,06% und die deutschen Sportler 9,63% aus. Eine weitere Gruppe von Sportlern, 6,56%, meint, dass sie angefangen haben, süße Getränke (Cola, Limonade) vorzuziehen. Ein allgemeiner Blick zeigt, dass die längerfristige Gewichtsabnahme chronische Veränderungen der Trinkgewohnheiten bei den Ringern hervorruft. Diese Veränderung wirkt sich bei den deutschen Sportlern so aus, dass sie generell mehr trinken und bei den türkischen Sportlern zeigt sich, dass sie vorzugsweise kalte bzw. Getränke mit Zusatzstoffen zu sich nehmen.

4.20.2 Chronische Veränderungen der Trinkgewohnheiten, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen werden – verteilt nach Gewichtsklassen

Parameter	55 kg		60 kg		66 kg		74 kg		84 kg		96 kg		120 kg	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	24	53,33	18	40,00	24	55,81	17	38,64	15	35,71	6	14,29	14	38,89
Nein	21	46,67	27	60,00	19	44,19	27	61,36	27	64,29	34	85,71	22	61,11
Gesamt	45	100,0	45	100,0	43	100,0	44	100,0	42	100,0	40	100,0	36	100,0

Tabelle 67: Chronische Veränderungen der Trinkgewohnheiten, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen werden – verteilt nach Gewichtsklassen (Chi-Square=14,693, p<0,023)

Wenn man die Auswirkungen der längerfristigen Gewichtsabnahme auf die Trinkgewohnheiten in Gewichtsklassen unterteilt, so können wesentliche Unterschiede festgestellt werden. Die Ringer der Gewichtsklassen 55 kg und 66 kg machen den größten Anteil der Sportler aus, die unter chronischen Veränderungen der Trinkgewohnheiten leiden. Bei den Sportlern der Gewichtsklasse 60 kg liegt dieser Wert bei 40,00%, bei denen der Klasse 74 kg

bei 38,64%. Bei den hohen Gewichtsklassen, 84 kg, 96 kg und 120 kg, liegt dieser Wert weiter unten. Das heißt also, dass bei den niedrigen Gewichtsklassen (55 kg, 60 kg, 66 kg, 74 kg) verglichen mit den hohen Gewichtsklassen (84 kg, 96 kg, 120 kg) mehr chronische Veränderungen aufgrund längerfristiger Gewichtsabnahme auftreten.

4.21 Ausreichendes Bewusstsein des Sportlers über seine Ernährung

Die Ringer wurden gefragt, ob sie ausreichend Wissen über die Ernährung eines Leistungssportlers haben.

4.21.1 Ausreichendes Bewusstsein des Sportlers über seine Ernährung – nach Nationalitäten verteilt

Folgendes Ergebnis ist dabei herausgekommen:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	76	44,71	71	52,59	147	48,20
Nein	23	13,53	6	4,44	29	9,51
Ein wenig	71	41,76	68	50,37	129	42,30
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 68: Ausreichendes Bewusstsein des Sportlers über seine Ernährung – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=7,528, p<0,023)

Wie der Tabelle 68 zu entnehmen ist, gaben 48,20% der Sportler an, dass sie ausreichend Wissen über die Ernährung eines Leistungssportlers haben. Sportler, die meinen, dass sie ein wenig darüber Bescheid wissen, machen 42,30% aus. Lediglich 9,51% der Sportler behaupten, dass sie überhaupt kein Wissen über die Ernährung eines Leistungssportlers haben.

Nimmt man die Sportler zusammen, die ausreichend darüber wissen, und die Sportler, die ein wenig Wissen haben, so macht diese Gruppe 90,50% der Gesamtheit aus. Dieser Anteil der Sportler hat also Kenntnisse über die Ernährung.

Was den Wissenstand um die Sportlerernährung angeht, können wesentliche Unterschiede zwischen deutschen und türkischen Sportlern festgestellt werden. Während bei den deutschen Sportlern nur 4,44% meinten, dass sie keine Ahnung von der richtigen Sportlerernährung haben, meinten 13,53% der türkischen Ringer das gleiche. Das heißt also, dass die deutschen Sportler ernährungsbewusster sind als türkische Sportler.

4.22 Überzeugungsgrad von Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Ernährungsberaters

Die Ringer wurden gefragt, ob sie daran glauben, dass ein Ernährungsberater in der Gewichtsabnahmephase notwendig sei.

4.22.1 Überzeugungsgrad von Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Ernährungsberaters – nach Nationalitäten verteilt

Folgendes Ergebnis kam heraus:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	140	82,35	76	56,30	216	70,82
Nein	30	17,65	59	43,70	89	29,18
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 69: Überzeugungsgrad von Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Ernährungsberaters – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=24,722, p<0,000)

Ein Großteil der Ringer, 70,82%, meint, dass die Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Ernährungsberaters notwendig ist. Ein wiederum beträchtlicher Anteil, nämlich 29,18%, glaubt, dass dies nicht der Fall sei. Vergleicht man die Antworten der türkischen und der deutschen Sportler, so können wichtige Unterschiede festgestellt werden. Ein Großteil der türkischen Sportler, 82,35%, ist der Überzeugung, dass die Aufsicht eines Ernährungsberaters notwendig ist, wohingegen ein kleinerer Teil der deutschen Ringer, nur 56,30%, der selben Meinung ist.

Ein unbeträchtlicher Teil der Sportler meint, dass die Aufsicht eines Ernährungsberaters während des Gewichtsabnahmeprozesses nicht notwendig sei. Vergleicht man die deutschen und türkischen Sportler, so kann man wesentliche Unterschiede feststellen. Von den türkischen Ringern meinen 17,65%, dass der Ernährungsberater nicht notwendig ist; bei den deutschen Ringern liegt dieser Wert bei 43,70%.

Vergleicht man dieses Ergebnis mit Tabelle 68, so kann man eine Parallelität erkennen: verglichen mit den türkischen Ringern haben die deutschen Ringer mehr Wissen von der richtigen Ernährung. Diese Tatsache könnte der Grund für diesen Unterschied sein.

5. Psychologische Einflüsse auf die Sportler

5.1 Psychologische Einflüsse der Gewichtsabnahme

Einer der ausschlaggebenden Faktoren für den Erfolg des Sportlers ist seine psychologische Konstitution. Die Gewichtsabnahme im Sport ist ein sehr komplexer Prozess. Um herauszufinden, ob Sportler in diesem Prozess der Gewichtsabnahme psychologisch beeinflusst wurden oder nicht, wurden sie befragt.

5.1.1 Psychologische Einflüsse der Gewichtsabnahme, aufgeteilt nach Nationalitäten

Die Antworten haben folgende Aufteilung hervorgebracht:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Belastet mich psychisch stark	39	22,94	12	8,89	51	16,72
Belastet mich psychisch normal	53	31,18	49	36,30	102	33,44
Nur vor wichtigen Wettkämpfen	37	21,76	10	7,41	47	15,41
Belastet mich psychisch wenig	33	19,41	46	34,07	79	25,90
Belastet mich psychisch gar nicht	8	4,71	18	13,33	26	8,52
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 70: Psychologischen Einflüsse der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=34,171, $p < 0,000$)

Wie man Tabelle 70 entnehmen kann, gab ein großer Anteil der Ringer (33,44%) an, dass er von der Gewichtsabnahme normal beeinflusst wurde. Die zweite große Gruppe (25,90%) gibt dahingegen an, dass die Gewichtsabnahme sie nur minimal psychologisch beeinträchtigt. Wiederum 16,72% der Ringer geben an, dass sie unter sehr starken psychologischem Einfluss leiden. Immerhin 15,41% der Befragten meint, dass sie besonders vor Wettkämpfen unter psychologischen Einflüssen leiden.

Die kleinste Gruppe (8,52%) behauptet dahingegen, dass sie überhaupt nicht beeinflusst werden.

Berücksichtigt man alle Sportler, die aufgrund der Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen psychologisch beeinträchtigt werden, so kann man Folgendes feststellen: 91,47% der Befragten meint, dass sie auf irgendeine Weise von der Gewichtsabnahme psychologisch beeinflusst werden. Ein kleiner Anteil von 8,53% meint, dass die Gewichtsabnahme sie aus psychologischer Sicht überhaupt nicht tangiert. Vergleicht man deutsche und türkische Sportler miteinander, so können wesentliche Unterschiede vermerkt werden. Von den türkischen Sportlern meinen 22,94%, dass sie die Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen psychologisch stark belastet. Bei den deutschen Sportlern hingegen teilen lediglich 8,89% diese Meinung. Ein ähnlich großer Unterschied ist vor Wettkämpfen festzustellen. Ein relativ kleiner Anteil der deutschen Sportler (7,41%) behauptet, dass sie vor Wettkämpfen aufgrund der Gewichtsabnahme psychologisch beeinträchtigt werden. Dieser Anteil ist bei den türkischen Sportlern weitaus höher und liegt bei 21,76%. Außerdem meinen 13,33% der deutschen Ringer, dass sie überhaupt nicht beeinflusst werden, wobei dieser Wert bei den türkischen Ringern bei 4,71% liegt. Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass türkische Sportler mehr unter den psychologischen Einflüssen der Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen leiden als die deutschen Sportler. Dies kann damit zusammenhängen, dass die Türken vom Menschentyp her eher emotional veranlagt sind.

5.1.2 Psychologische Einflüsse der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Gewichtsklassen

Berücksichtigt man bei den psychologischen Einflüssen der Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen die Gewichtsklassen, so kommt folgende Aufteilung zum Vorschein:

Parameter	55 kg	60 kg	66 kg	74 kg	84 kg	96 kg	120 kg
Belastet mich psychisch stark	11	10	11	6	7	2	4
Belastet mich psychisch normal	11	10	11	6	7	2	4
Nur vor wichtigen Wettkämpfen	6	6	11	6	3	3	12
Belastet mich psychisch wenig	11	10	11	6	7	2	4
Belastet mich psychisch gar nicht	11	10	11	6	7	2	4
Sonstiges	0	1	0	0	1	1	1
Gesamt	50	47	55	30	32	12	29

Tabelle 71: Psychologische Einflüsse der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Gewichtsklassen

Wie in der Tabelle 71 zu sehen ist, sind niedrigen Gewichtsklassen (50 kg, 60 kg und 66 kg) von den psychologischen Einflüssen mehr betroffen. Dies kann damit zusammenhängen, dass die niedrigen Gewichtsklassen bei der Gewichtsabnahme sich mehr anstrengen als die höheren. Außerdem sind die niedrigen Gewichtsklassen (50 kg, 60 kg und 66 kg) emotionaler und fühlen sich leichter getroffen. Die höheren Gewichtsklassen (74 kg, 84 kg, 96 kg und 120 kg) müssen weniger Gewicht reduzieren und machen dies auch einfacher.

5.2 Psychologische Konstitution der Ringer während der Gewichtsabnahme

5.2.1 Psychologische Konstitution der Ringer während der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten

Auf die Frage, was die Sportler während des Gewichtsabnahmeprozesses am meisten beschäftigt, wurden folgende Antworten gegeben, die hier nach Nationalitäten aufgeteilt dargestellt werden.

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Gewichtsabnahme vordergründig	72	42,35	49	36,30	121	39,67
Stärke des Gegners	45	26,47	25	18,52	70	22,95
Beides vordergründig	36	21,18	61	45,19	97	31,80
Sonstiges	17	10,00	0	0,00	17	5,57
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 72: Psychologische Konstitution der Ringer während der Gewichtsabnahme aufgeteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=29,907, p<0,000)

Wie der Tabelle 72 zu entnehmen ist, beschäftigt einen Großteil der Sportler (39,67%) während dem Gewichtsabnahmeprozess die Gewichtsabnahme selbst. Berücksichtigt man hier die Aufteilung nach Nationalitäten, so ist die Zahl bei den türkischen Sportlern (42,35%) höher als bei den deutschen Sportlern (36,30%). Ein anderer Teil der Sportler, der hier 22,95% Prozent entspricht, meint, dass er sich während der Gewichtsabnahme am meisten auf die Stärke des Gegners konzentriert. Auch hier kann festgestellt werden, dass der Wert bei den türkischen Sportlern (26,47%) höher ist als bei den deutschen Sportlern (18,52%).

Knapp ein Drittel der Sportler (31,8%) gaben an, dass sie sich sowohl auf ihren Gegner als auch auf die Gewichtsabnahme selbst konzentrieren würden. Berücksichtigt man hier die Aufteilung nach Nationalitäten, so kann man feststellen, dass der Anteil bei den deutschen Sportlern (45,19%) wesentlich höher ist als bei den türkischen Sportlern (21,18%).

5.2.2 Psychologische Konstitution der Ringer während der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Gewichtsklassen

Die Sportler wurden gefragt, was sie – je näher der Wettkampftag tritt – am meisten beschäftigt. Dabei kam folgendes Ergebnis heraus:

Parameter	Gewichtsabnahme vordergründig		Stärke des Gegner		Beides vordergründig		Sonstiges		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
55 kg	23	13,53	6	4,44	16	16,49	0	0,00	45	14,75
60 kg	21	12,35	7	5,19	17	17,53	0	0,00	45	14,75
66 kg	19	11,18	11	8,15	21	21,65	2	11,76	53	17,38
74 kg	14	8,24	8	5,93	19	19,59	3	17,65	44	14,43
84 kg	19	11,18	13	9,63	7	7,22	3	17,65	42	13,77
96 kg	11	6,47	20	14,81	8	8,25	1	5,88	40	13,11
120 kg	14	8,24	5	3,70	9	9,28	8	47,06	36	11,80
Gesamt	170	100,00	135	100,00	97	100,00	17	100,00	305	100,00

Tabelle 73: Psychologische Konstitution der Ringer während der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Gewichtsklassen (Chi-Square=56,419, p<0,000)

Wie man der Tabelle 73 entnehmen kann, weisen die Antworten der Sportler Unterschiede auf. Bei den Sportlern mit 55 kg sagten 13,53%, dass für sie die Gewichtsabnahme im Mittelpunkt der Gedanken steht. Der Großteil der Ringer der 96 kg-Klasse (14,81%) meint hingegen, dass sie sich am meisten auf den Gegner konzentrieren. Diese Klasse macht in dieser Kategorie die größte Gruppe aus.

Allgemein betrachtet kann konstatiert werden, dass die niedrigen Gewichtsklassen (55 kg, 60 kg und 66 kg) sich mehr auf die Gewichtsabnahme und die Ringer der 84 kg- und 96-kg-Klasse sich auch mehr auf den Gegner konzentrieren.

5.3 Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts

Die Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen ist ein wichtiger Bestandteil des Ringsports. Es kann teilweise dazu kommen, dass Ringer hierbei nicht erfolgreich sind. Diese Situation ist für die Ligakämpfe von großer Bedeutung. Die Ringer müssen vor den Wettkämpfen unter Aufsicht der beauftragten

Schiedsrichter das erforderliche Gewicht aufweisen. Ist dies nicht der Fall, so wird der Sportler disqualifiziert und darf nicht am Wettkampf teilnehmen. Besonders strikt ist dies in der Deutschen Bundesliga, wo es reicht, dass der Sportler schon beim ersten Versuch mehr Gewicht beim Wiegen aufweist, um ihn zu disqualifizieren. Dies beeinflusst die Sportler sehr. Deshalb wurden die Sportler gefragt, ob es bei ihnen schon vorgekommen ist, dass sie aufgrund nicht erreichten Gewichtsziels disqualifiziert wurden.

5.3.1 Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts - aufgeteilt nach Nationalitäten

Folgende Antworten konnten zusammengetragen werden:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	45	26,47	26	19,26	71	23,28
Nein	125	73,53	109	80,74	234	76,72
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 74: Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts - aufgeteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=2,191, p<0,139)

Wie man der Tabelle 74 entnehmen kann, haben schon 71 Ringer (23,38%) in ihrer aktiven Ringerkarriere mindestens mit einer Disqualifikation am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts zu tun gehabt. Berücksichtigt man hier die Aufteilung nach der Nationalität, so sind es bei den Türken 26,47% (45 Ringer) und bei den Deutschen 19,26% (26 Ringer). Knapp drei Viertel (76,72%) der Sportler hingegen haben diese Frage verneint. Aus diesen Angaben kann gefolgert werden, dass sowohl die Ringer der Deutschen Bundesliga als auch die Ringer der 1. Türkischen Liga sich ihrer Aufgabe bewusst sind und diese weitestgehend erfüllen. Es treten jedoch vereinzelt negative Fälle auf.

5.3.2 Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts, aufgeteilt nach Gewichtsklassen

Teilt man die Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts nach Gewichtsklassen auf, so entsteht folgendes Bild:

Parameter	55 kg		60 kg		66 kg		74 kg		84 kg		96 kg		120 kg	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	11	24,4	8	17,7	11	20,7	12	27,27	10	23,81	6	15,00	13	36,11
Nein	34	75,5	37	82,2	42	79,2	32	72,73	32	76,19	34	85,00	23	63,89
Gesamt	45	100,0	45	100,0	53	100,0	44	100,0	42	100,0	40	100,0	36	100,0

Tabelle 75: Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts - aufgeteilt nach Gewichtsklassen (Chi-Square=6,240, p<0,397)

Die Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts weist unter den Gewichtsklassen große Unterschiede auf. Die meisten Sportler (13 Ringer), die angaben, dass sie nicht teilnehmen konnten, kommen von der 120 kg-Klasse. Dies kann damit zusammenhängen, dass der Internationale Ringerverband (FILA) vor kurzem die höchste Gewichtsklasse von 125 kg auf 120 kg reduziert hat.

5.4 Psychologische Einwirkungen der Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts

Die Sportler wurden gefragt, welche psychologischen Einwirkungen die Nicht-Teilnahme am Wettkampf beim Überschreiten des erforderlichen Gewichts ihrer Ringerkarriere hervorgerufen hat.

5.4.1 Psychologischen Einwirkungen der Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts - aufgeteilt nach Nationalitäten

Die Frage, welche psychologischen Einwirkungen die Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts ihrer Ringerkarriere hervorgerufen hat, haben die Ringer, wie folgt beantwortet:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ich mache mir Vorwürfe	9	20,00	4	15,38	13	18,31
Ich dachte, dass ich versagt habe	21	46,67	15	57,69	36	50,70
Ich war enttäuscht	7	15,56	3	11,54	10	14,08
Es war für mich eine weitere Erfahrung	8	17,78	4	15,38	12	16,90
Gesamt	45	100,00	26	100,00	71	100,00

Tabelle 76: Psychologische Einwirkungen der Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts - aufgeteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=3,294, $p>0,193$)

Nahezu die Hälfte der Sportler (50,70%), die nicht das erforderliche Gewicht auf die Waage brachten, meinte, dass sie das Gefühl hatten, ihre Aufgabe nicht erfüllt zu haben. Bei den Deutschen macht diese Gruppe 57,69% aus, wohingegen dieser Anteil bei den Türken 46,67% entspricht. Von den Befragten gaben 18,31% an, dass es sehr unerwartet für sie kam. Der Anteil der türkischen Sportler in dieser Kategorie liegt bei genau 20% und bei den deutschen Sportlern liegt dieser Wert bei 15,38%. Ein anderer Teil der Ringer, der 14,08% entspricht, war von der Disqualifikation enttäuscht. Wohingegen 16,90% meinten, dass dies für sie eine Erfahrung war. Berücksichtigt man hier die Aufteilung nach Nationalitäten, so sind keine wesentlichen Unterschiede festzustellen.

5.5 Befürchtete Situationen bei der Gewichtsabnahme

Bei der Gewichtsabnahme müssen die Ringer in jeder Hinsicht sehr vorsichtig sein, denn im Organismus des Sportlers treten vielen Änderungen auf. Diese Tatsache hat psychologische Wirkungen auf die Sportler. All dies

berücksichtigend wurden die Sportler in einer offenen Frage gefragt, was sie während des Gewichtsabnahmeprozesses am meisten befürchten würden. Folgende Antworten konnten hierzu festgehalten werden.

5.5.1 Befürchtete Situationen bei der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Die Verletzungsgefahr im Training (1)	68	40,00	14	10,37	82	26,89
Krankheitsgefahr – Infektion (2)	16	9,41	23	17,04	39	12,79
Keine Lust zum Trainieren (3)	35	20,59	29	21,48	64	20,98
Übertrainiert (4)	12	7,06	14	10,37	26	8,52
Abbrechen des Trainings (5)	23	13,53	17	12,59	40	13,11
1, 2, 5	3	1,76	7	5,19	10	3,28
1, 3	7	4,12	3	2,22	10	3,28
3, 4	3	1,76	12	8,89	15	4,92
1, 2, 3, 4	3	1,76	16	11,85	19	6,23
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 77: Befürchtete Situationen bei der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=54,392, p<0,000)

Der Tabelle 77 kann man entnehmen, dass sich die meisten Sportler (26,89%) vor Verletzungen im Gewichtsabnahmeprozess fürchten. Berücksichtigt man hier die Aufteilung nach Nationalitäten, so kann konstatiert werden, dass der Anteil bei den türkischen Sportler sehr hoch ist und 40% entspricht. Bei den deutschen Sportlern liegt dieser Wert viel niedriger, nämlich bei 10,37%. Der zweitgrößte Anteil der Sportler (20,98%) gibt an, dass sie befürchten, die Lust am Trainieren zu verlieren. Eine andere Angst der Sportler (hier 13,11%) ist die Angst vor einem Abbruch des Trainings, da der Trainingsabbruch für einen Ringer im Gewichtsabnahmeprozess etwas sehr Negatives ist. Ein weiterhin beträchtlicher Anteil der Sportler (12,79%) befürchtet, krank zu werden.

Die Furcht der türkischen Sportler liegt eher darin, sich während des Trainings zu verletzen. Die deutschen Sportler hingegen befürchten es, krank zu werden. Dies kann damit erklärt werden, dass die Sporthallen in Deutschland brauchbarer und besser geheizt sind als diejenigen in der Türkei. Daher kann es sein, dass türkische Ringer sich eher verletzen. Die deutschen Ligen hingegen dauern sehr lange. Auch im Winter finden noch Wettkämpfe statt.

Ringer im Gewichtsabnahmeprozess könnten dazu tendieren, in kalten Wintermonaten zu erkranken.

5.6 Verhaltensmodifikationen, die bei längerfristiger Gewichtsabnahme auftreten

Der Mensch ist ein wandelndes Wesen. Die Frage, ob Verhaltensstörungen der Ringer bei längerfristiger Gewichtsabnahme feststellbar sind, haben die Ringer wie folgt beantwortet.

5.6.1 Verhaltensmodifikationen, die bei längerfristiger Gewichtsabnahme auftreten, aufgeteilt nach Nationalitäten

Hier werden die Ergebnisse mit besonderer Berücksichtigung der Nationalität dargestellt:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	113	66,47	89	65,93	202	66,23
Nein	57	33,53	46	34,07	103	33,77
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 78: Bei längerfristiger Gewichtsabnahme auftretende Verhaltensmodifikationen der Ringer- aufgeteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=0,010 p>0,920)

Wie man Tabelle 78 entnehmen kann, gibt ein Großteil (66,23%) der Sportler an, dass die längerfristige Gewichtsabnahme bei ihnen negative Verhaltensmodifikationen hervorrufen. Unter den Deutschen entspricht dieser Teil 65,93% und unter den Türken 66,47%. Im Gegenteil dazu meinen 33,77% der Sportler, dass längerfristige Gewichtsabnahme bei ihnen keine negativen Verhaltensmodifikationen hervorrufen. Berücksichtigt man hier die Nationalitäten, so entspricht dies 34,07% der deutschen Ringer und 33,53% der türkischen.

Vergleicht man also die Angaben der deutschen und türkischen Ringer, so können keine wesentlichen Unterschiede festgestellt werden.

5.7 Arten der auftretenden Verhaltensmodifikationen während der Gewichtsabnahme

Die Sportler, die angaben, dass die Gewichtsabnahme bei ihnen Verhaltensstörungen hervorrufen, wurden nach der Art dieser Störungen gefragt.

5.7.1 Arten der auftretenden Verhaltensmodifikationen während der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten

Die Antworten der Sportler sind in der unten abgebildeten Tabelle mit Berücksichtigung der Nationalität zusammengefasst:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Keine Veränderungen	47	27,65	48	35,56	95	31,15
Ich rege mich schneller auf (1)	53	31,18	4	2,96	57	18,69
Ich werde sehr empfindlich (2)	22	12,94	15	11,11	37	12,13
Ich denke, dass ich allein gelassen werde (3)	4	2,35	3	2,22	7	2,30
Ich werde aggressiv (4)	4	2,35	39	28,89	43	14,10
Meine Beziehung zum Umfeld nimmt ab (5)	7	4,12	0	0,00	7	2,30
Ich denke, dass ich ausgeschlossen werde (6)	5	2,94	0	0,00	5	1,64
1, 2	3	1,76	8	5,93	11	3,61
1, 4	11	6,47	5	3,70	16	5,25
1, 5	8	4,71	0	0,00	8	2,62
1, 2, 3	6	3,53	13	9,63	19	6,23
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 79: Arten der auftretenden Verhaltensmodifikationen während der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten.

Der Tabelle 79 kann man entnehmen, dass 31,15% der Sportler der Meinung sind, dass die Gewichtsabnahme bei ihnen keine negativen Verhaltensmodifikationen verursachen. Ein beträchtlicher Anteil (18,69%) meint, dass er während der Gewichtsabnahme sehr leicht nervös wird. Berücksichtigt man hier die Nationalitäten, dann sieht man, dass bei der Türken diese Zahl (31,18%) deutlich höher ist als bei den Deutschen (2,96%). Ein weiterer Teil der Sportler (14,10%) meint dagegen, dass er während der Gewichtsabnahme aggressiv wird.

Betrachtet man diese Fragen von einem allgemeinen Blickwinkel, so kann man Folgendes sagen. Die Verhaltensmodifikationen, die bei Ringern während der Gewichtsabnahme am häufigsten auftreten, sind übertriebene Nervosität, Emotionalität und Aggressivität. Berücksichtigt man hier die Nationalitäten, so kann man sagen, dass türkische Ringer schneller nervös und deutsche Ringer schneller aggressiv werden.

5.8 Veränderungen der Schlafgewohnheiten während der Gewichtsabnahme

Der Organismus wird während der Gewichtsabnahme im Training stark belastet. Damit der Sportler seine Motivation nicht verliert, muss er sich regelmäßig erholen können. In dieser Erholungsphase spielt der Schlaf eine wichtige Rolle. Die Ringer wurden gefragt, wie ihre Schlafsituation in der Erholungsphase aussieht.

5.8.1 Veränderungen der Schlafgewohnheiten während der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten

Diese Frage beantworteten die Ringer wie folgt; hier mit besonderer Berücksichtigung der Nationalitäten.

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ich leide ständig an Schlaflosigkeit (1)	26	15,29	1	0,74	27	8,85
Ich schlafe weniger (2)	61	35,88	21	15,56	88	28,85
Ich schlafe besser (3)	37	21,76	16	11,85	53	17,38
Ich habe Alpträume (4)	14	8,24	0	0,00	14	4,59
Ich schlafe sehr oberflächlich (5)	24	14,12	60	44,44	84	27,54
Ich fühle mich isoliert (6)	3	1,76	14	10,37	17	5,57
3, 4	5	2,94	17	12,59	22	7,21
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 80: Veränderungen der der Schlafgewohnheiten während der Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten. (Chi-Square=84,797, p<0,000)

Wie man der Tabelle entnehmen kann, geben 28,85% der Sportler an, dass sie in der Gewichtsabnahmephase weniger schlafen. Dieser Anteil unter den Türken entspricht 35,88% und unter den Deutschen 15,56%. Ein wiederum

beträchtlicher Teil (27,54%) der Sportler behauptet, während der Gewichtsabnahmephase nur oberflächlich zu schlafen. Unter den Türken sind dies 14,12%, unter den Deutschen beachtliche 44,44%. Sportler, die behaupten, während der Gewichtsabnahmephase besser schlafen zu können, entsprechen 17,38% der Gesamtheit. Ein kleiner Teil (8,85%) meint dagegen, ununterbrochen an Schlafstörungen zu leiden. Der Anteil unter den Türken entspricht hier beachtlichen 15,29%, wohingegen diese Zahl (0,74%) bei den deutschen Sportler verschwindend gering ist. Ein weiterer Anteil unter den Sportlern (5,57%) gab an, sich isoliert zu fühlen. Diese Situation ist sehr interessant, da diese Zahl bei den Deutschen 10,37% und bei den Türken unbeachtliche 1,76% entspricht.

Bewertet man Tabelle 80 im Allgemeinen, so kann man sagen, dass ein Großteil der Ringer Probleme mit dem Schlaf hat. Berücksichtigt man hier die Nationalitäten, so treten ebenfalls große Unterschiede auf. Deutsche Ringer klagen darüber, wenig bzw. halbwach zu schlafen, wobei die türkischen Ringer wenig schlafen bzw. von Albträumen geplagt sind.

5.9 Gemütslagen in der Freizeit

Die Ringer können in der Gewichtsabnahmephase unterschiedliche Gemütslagen haben, denn diese Phase ist schwierig und kompliziert. Daher wurden die Ringer gefragt, in welcher Gemütslage sie sich in dieser Phase befinden.

5.9.1 Gemütslage in der Freizeit - nach Nationalitäten aufgeteilt

Berücksichtigt man bei den Antworten die Nationalitäten der Ringer, so kommt folgendes Bild zum Vorschein:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ich fühle mich ständig müde (1)	47	27,65	28	20,74	75	24,59
Ich fühle mich körperlich erschöpft (2)	41	24,12	49	36,30	90	29,51
Ich fühle mich körperlich stark (3)	61	35,88	7	5,19	68	22,30
1, 2	11	6,47	37	27,41	48	15,74
Sonstiges	10	5,88	14	10,37	24	7,87
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 81: Gemütslage in der Freizeit- nach Nationalitäten aufgeteilt (Chi-Square=59,930, p<0,000)

Wie man Tabelle 81 entnehmen kann, gibt ein Großteil (29,51%) der Ringer an, dass sie in der Freizeit während der Gewichtsabnahmephase ständig das Gefühl haben, sich schwach zu fühlen. Berücksichtigt man hier die Nationalitäten, so entspricht dies bei den Türken einem Anteil von 24,12% und den Deutschen 36,30%. Fast ein Viertel der Sportler (24,59%) gaben an, dass sie sich ständig erschöpft fühlen würden. Unter den Türken macht dieser Anteil 27,65% aus und 20,74% der deutschen Ringer sind auch dieser Meinung. Der Anteil der Ringer, die meinen, dass sie sich ständig erschöpft und schwach fühlen, entspricht 15,74%. Hier kann ein Unterschied gesehen werden. Lediglich 6,47% der Türken sind dieser Meinung, wohingegen dieser Anteil bei den deutschen Ringern bei beträchtlichen 27,41% liegt. Der Anteil der Ringer, die behaupten, dass sie sich noch dynamischer fühlen, entspricht 22,30%. Berücksichtigt man hier die Nationalitäten, so kann man einen sehr interessanten Unterschied sehen. Der Anteil unter den deutschen Ringer entspricht lediglich 5,19%, wohingegen über ein Drittel (35,88%) der Ringer diese Meinung teilt. Als Ergebnis kann man festhalten, dass die deutschen Ringer im Vergleich zu den türkischen Ringern sich in ihrer Freizeit eher erschöpft und schwach fühlen. Dies kann damit zusammenhängen, dass die deutschen Ringer gleichzeitig berufstätig sind. Türkische Ringer üben den Ringsport in der Regel professionell aus.

5.10 Wünsche der Ringer während der Gewichtsabnahmephase

Die Gewichtsabnahmephase ist für die Ringer eine sehr belastende Phase. Teilweise können die Ringer sehr unzufrieden sein. Deshalb wurden die Ringer gefragt, was ihre Wünsche sind.

5.10.1 Wünsche der Ringer in der Gewichtsabnahmephase – nach Nationalitäten aufgeteilt

Mit besonderer Berücksichtigung der Nationalität ergibt sich bei der oben erwähnten Frage folgende Aufteilung unter den Ringern:

Parameter		Türken	Deutsche	Gesamt
Nachdem Wiegen möchte ich wieder essen und trinken. (1)	Anzahl	92	112	204
	%	30,2	36,7	66,9
Ich möchte das nächste Mal nicht abnehmen. (2)	Anzahl	19	2	21
	%	6,2	0,7	6,9
Ich möchte mit dem Ringen aufhören. (3)	Anzahl	7	0	7
	%	2,3	0	2,3
Ich möchte in der höheren Gewichtsklasse ringen. (4)	Anzahl	4	0	4
	%	1,3	0	1,3
Sonstiges	Anzahl	16	0	16
	%	5,2	0	5,2
1,2,3,4	Anzahl	14	3	17
	%	4,6	1,0	5,6
1,2	Anzahl	4	9	13
	%	1,3	3,0	4,3
1,2,3	Anzahl	11	0	11
	%	3,6	0	3,6
2,4	Anzahl	3	9	12
	%	1,0	3,0	3,9

Tabelle 82: Wünsche der Ringer in der Gewichtsabnahmephase – nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=62,571, p<0,000)

Nach Tabelle 82 zu beurteilen, gibt ein Großteil der Ringer (66,9%) den Wunsch an, nach dem Wiegen etwas essen und trinken zu wollen. Unter den Türken macht dieser Anteil 30,3% aus und unter den Deutschen 36,7%. An zweiter Stelle (6,9%) steht der Wunsch, nicht mehr das Gewicht reduzieren zu wollen. Hier ist der Anteil unter den Türken (6,2%) deutlich größer als der unter den Deutschen (0,7%). Ein kleiner Teil der Ringer (2,3%), der übrigens nur aus türkischen Ringern besteht, äußert den Wunsch, mit dem Ringen aufhören zu wollen. Schließlich gaben nur 1,3% der Ringer, wiederum nur Türken, an, in der nächst höheren Gewichtsklassen ringen zu wollen. Also kann gesagt werden, dass hier sehr wesentliche Unterschiede zwischen den Nationalitäten vorhanden sind.

5.11 Gemütslage nach dem Wiegen

Im Ringersport spielt das richtige Gewicht eine wichtige Rolle. Sowohl bei Turnierwettkämpfen als auch bei Ligawettkämpfen müssen die Ringer das erforderliche Gewicht auf die Waage bringen, um an diesen teilnehmen zu dürfen. Deshalb wird vor jedem Wettkampf das Gewicht der Ringer überprüft.

Die Ringer wurden in einer offenen Frage gefragt, welche Gefühle in ihnen aufkommen, wenn sie das erforderliche Gewicht auf der Waage bringen und am Wettkampf teilnehmen dürfen.

5.11.1 Gemütslage nach dem Wiegen – aufgeteilt nach Nationalitäten

Die Antworten der Ringer mit besonderer Berücksichtigung der Nationalität sehen wie folgt aus:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ich fühle mich erleichtert (1)	49	28,82	21	15,56	70	22,95
Ich fühle mich motiviert (2)	37	21,76	11	8,15	48	15,74
Ich denke an meine Gegner (3)	42	24,71	55	40,74	97	31,80
Ich denke nicht (4)	14	8,24	9	6,67	23	7,54
Sonstiges	4	2,35	19	14,07	23	7,54
1, 2, 3	14	8,24	5	3,70	19	6,23
2, 3	10	5,88	15	11,11	25	8,20
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 83: Gemütslage nach dem Wiegen – aufgeteilt nach Nationalitäten (Chi-Square=39,664, p<0,000)

Tabelle 83 kann man entnehmen, dass 31,80% der Ringer angeben, dass sie an ihre Gegner denken. Unter den deutschen Ringern entspricht dies einem Anteil von beträchtlichen 40,74% und unter den türkischen Ringer lediglich 24,71%. Wiederum 22,95% der Sportler vertreten die Ansicht, sich nach dem erfolgreichen Wiegen erleichtert zu fühlen. Auch hier sind unter den Nationalitäten wesentliche Unterschiede vorhanden. So entspricht dieser Anteil unter den Türken 28,82% und unter den deutschen Ringern nur 15,56%. Ein weiterer Teil der Sportler (15,74%) ist der Meinung, dass das erfolgreiche Wiegen für den Ringkampf motiviert. Dieser Anteil unter den deutschen Ringern ist recht gering (8,15%), macht aber bei den türkischen Ringern mehr als ein Fünftel (21,76%) aus. Bewertet man die Tabelle im Allgemeinen, so kann man sagen, dass die türkischen Ringer sich eher erleichtert und motiviert fühlen und die deutschen Ringer sich mehr auf den Gegner konzentrieren.

5.12 Gemütslage der Ringer vor den Wettkämpfen

Damit Ringer im Gewichtsabnahmeprozess einen erfolgreichen Wettkampf absolvieren können, müssen sie sich auf die Wettkämpfe sehr gut vorbereiten. Die Gemütslage der Sportler spielt dabei eine wichtige Rolle. Die Ringer wurden daher gefragt, wie ihre Gemütslage vor dem Wettkampf ist.

5.12.1 Gemütslage der Ringer vor dem Wettkampf - nach Nationalitäten verteilt

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ich fühle mich sehr stark (1)	32	18,82	21	15,56	53	17,38
Ich fühle mich konditionelle schwächer (2)	9	5,29	41	30,37	50	16,39
Ich habe das Gefühl, mich länger als normal aufwärmen zu müssen (3)	29	17,06	12	8,89	41	13,44
Ich fühle mich konzentrierter vorbereitet (4)	70	41,18	30	22,22	100	32,79
Ich fühle mich unkonzentriert (5)	5	2,94	9	6,67	14	4,59
Ich denke, dass ich lieber kein Gewicht abgenommen hätte (6)	1	0,59	8	5,93	9	2,95
Sonstiges	4	2,35	6	4,44	10	3,28
2, 3	5	2,94	1	0,74	6	1,97
1, 4	15	8,82	7	5,19	22	7,21
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 84: Gemütslage der Ringer vor Wettkämpfen - nach Nationalitäten aufgeteilt (Chi-Square=55,084, p<,000)

Knapp ein Drittel der Sportler (32,79%) sind der Meinung, dass sie sich nach der Gewichtsabnahme besser auf die Wettkämpfe konzentrieren können. Unter den türkischen Ringern macht dies einen Anteil von 41,18% aus und unter den Deutschen lediglich 22,22%. Wiederum fast ein Drittel der deutschen Sportler (30,37%) hat den Eindruck, eine schlechte Kondition zu besitzen. Unter den türkischen Sportlern entspricht dieser Anteil lediglich 5,29%. Ein beachtlicher Teil (18,82%) unter den türkischen Sportler vertritt die Meinung, nach der Gewichtsabnahme noch dynamischer und stärker zu sein. Unter den deutschen Ringern entspricht dieser Anteil 15,56%. Nur 0,59% der deutschen Sportler bereuen es, ihr Gewicht reduziert zu haben, wohingegen bei den türkischen Sportlern 5,93% dieser Meinung sind. Ein wesentlicher Anteil (17,06%) der türkischen Sportler ist der Meinung, dass er sich vor dem Wettkampf für längere Zeit aufwärmen muss. Bei den deutschen Ringern macht dieser Anteil nur

8,89% aus. Die Gemütslage vor Wettkämpfen weist unter den beiden Nationalitäten große Unterschiede auf. Bewertet man Tabelle 84 im Allgemeinen, so kann man sagen, dass die türkischen Sportler sich besser auf den Wettkampf konzentrieren und sich dynamisch fühlen, die Deutschen hingegen der Meinung sind, dass ihre Kondition nicht ausreichend ist und ihre Gewichtsabnahme fehlerhaft war.

5.13 Negative psychologische Faktoren der Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen

Die Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen hat psychologische Auswirkungen auf die Ringer. Diese Auswirkungen können unterschiedlicher Art sein. Daher wurden die Ringer gefragt, welcher Art diese psychologischen Auswirkungen sind.

5.13.1 Negative psychologische Faktoren der Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen - nach Nationalitäten verteilt

Berücksichtigt man bei den Antworten die Nationalitäten, so tritt folgende Verteilung zum Vorschein:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Verletzungsgefahr	24	14,12	6	4,44	30	9,84
Konditionsschwäche	13	7,65	1	0,74	14	4,59
Konzentrationsschwäche	10	5,88	23	17,04	33	10,82
Befürchtung vor der Niederlage	22	12,94		0,00	22	7,21
Angst vor dem Gegner	4	2,35	2	1,48	6	1,97
Vertrauensmangel	9	5,29	15	11,11	24	7,87
Hass vor dem Ringen	22	12,94	5	3,70	27	8,85
Lustlosigkeit	21	12,35	18	13,33	39	12,79
Kein Einfluss	18	10,59	23	17,04	41	13,44
Mindestens 3 Punkte angegeben	27	15,88	42	31,11	69	22,62
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 85: Negative psychologische Faktoren der Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen - nach Nationalitäten aufgeteilt (Chi-Square=62,021, p<0,000)

Wie man der Tabelle 85 entnehmen kann, weisen die Antworten auf die obige Frage große Unterschiede auf. Ein beachtlicher Teil (13,44%) der Sportler vertritt die Meinung, dass die Gewichtsabnahme sie überhaupt nicht beeinflusst. Der Anteil der türkischen Sportler, die dieser Meinung sind, entspricht 10,59%, bei den Deutschen hingegen 17,04%. Ein wesentlicher Teil (12,79%) der Sportler ist der Meinung, dass ihnen die Lust am Ringen bei Wettkämpfen vergeht. Ein anderer Teil (10,82%) der Ringer glaubt, Konzentrationsschwächen zu haben. Bewertet man die Tabelle 85 im Allgemeinen, so geben die türkischen Sportler folgende Befürchtungen vor: Angst vor Verletzungen, Konditionsschwäche, Angst vor der Niederlage und Abneigung vom Ringsport. Bei den deutschen Sportlern spielen folgende Befürchtungen eine Rolle: Konzentrationsschwäche, Selbstzweifel und Abneigung gegen das Ringen.

5.14 Bleibende Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme

Bei längerfristiger Gewichtsabnahme können bei Sportlern bleibende Verhaltensmodifikationen auftreten. Daher wurden die Sportler gefragt, ob Verhaltensmodifikationen bei ihnen auftreten.

5.14.1 Bleibende Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten aufgeteilt

Berücksichtigt man hier die Nationalitäten, so können die Antworten wie folgt zusammengefasst werden:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	57	33,53	33	24,44	90	29,51
Nein	113	66,47	102	75,56	215	70,49
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 86: Bleibende Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme - nach Nationalitäten aufgeteilt (Chi-Square=2,986, p>0,084)

Ein Großteil der Sportler (70,49%) ist der Meinung, dass die Gewichtsabnahmen keine bleibenden Verhaltensmodifikationen hervorrufen. Der Anteil der türkischen Sportler entspricht 66,47% und der Anteil der deutschen Sportler liegt leicht höher, nämlich bei 75,56%. Rund ein Viertel (29,51%) der Sportler ist der Meinung, dass bleibende Verhaltensmodifikationen auftreten. Bei den deutschen Sportlern ist dieser Anteil (24,44%) geringer als bei den türkischen Ringern (33,53%). Die Antworten weisen hier wesentliche Unterschiede auf.

5.15 Chronische Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme

Nachdem erkannt wurde, dass es bei Ringer bei längerer Gewichtsabnahme zu chronischen Verhaltensmodifikationen kommen kann, sollten die Ringer angeben, welcher Art diese Verhaltensmodifikationen sind.

5.15.1 Chronische Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten

Unter Berücksichtigung der Nationalitäten kommt bei dieser Frage folgende Aufteilung heraus:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Intoleranz	100	58,82	102	75,56	202	66,23
Nervosität	13	7,65	5	3,70	18	5,90
Empfindlichkeit	7	4,12	1	0,74	8	2,62
Vergesslichkeit	8	4,71	0	0,00	8	2,62
Ständige Müdigkeit	0	0,00	9	6,67	9	2,95
Konzentrationsmangel	2	1,18	8	5,93	10	3,28
Verdauungsstörungen	1	0,59	8	5,93	9	2,95
Sonstiges	39	22,94	2	1,48	41	13,44

Tabelle 87: Chronische Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Nationalitäten

Es gibt wesentliche Unterschiede zwischen den Ringern, die diese Frage bejaht haben, und denjenigen, die sie verneint haben. Ein Großteil (66,23%) der Sportler ist nicht der Meinung, dass sie unter chronischen

Verhaltensmodifikationen leiden, die aufgrund der längerfristigen Gewichtsabnahme aufgetreten sind. Der Anteil dieser Sportler unter den türkischen Ringern entspricht 58,82%, bei den deutschen Sportlern (75,56%) sind es etwas mehr.

Betrachtet man Tabelle 87 von einem allgemeinen Blickwinkel, so kann man die chronischen Verhaltensmodifikationen nach Nationalitäten aufgeteilt wie folgt zusammenfassen. Bei türkischen Ringern treten mehr Nervosität, Emotionalität und Vergesslichkeit auf und bei deutschen Ringern Konzentrationsschwäche, chronische Erschöpfung und Verdauungsträgheit.

5.15.2 Chronische Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme - verteilt nach Gewichtsklassen

Unter Berücksichtigung der Gewichtsklassen kommt bei chronischen Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme folgende Verteilung heraus:

Parameter		55 kg	60 kg	66 kg	74 kg	84 kg	96 kg	120 kg
Ja	Anzahl	16	14	22	8	11	9	10
Nein	Anzahl	29	31	31	36	31	31	26

Tabelle 88: Chronische Verhaltensmodifikationen bei längerfristiger Gewichtsabnahme - aufgeteilt nach Gewichtsklassen (Chi-Square=8,449, p<0,207)

Wie man Tabelle 88 entnehmen kann, sind die niedrigen Gewichtsklassen (55 kg, 60 kg, 66 kg) von chronischen Verhaltensmodifikationen eher betroffen. Dies kann damit zusammenhängen, dass die Ringer der niedrigen Gewichtsklassen öfter ihr Gewicht reduzieren müssen. Es sind wesentliche Unterschiede zwischen den Gewichtsklassen zu sehen.

5.16 Überzeugungsgrad der Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Psychologen

Die Ringer wurden gefragt, ob sie eine Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Psychologen für nötig halten.

5.16.1 Überzeugungsgrad die Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Psychologen durchzuführen- nach Nationalitäten aufgeteilt

Berücksichtigt man bei den Antworten die Nationalitäten, so kommt folgendes Bild zum Vorschein:

Parameter	Türken		Deutsche		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja	121	71,18	43	31,85	164	53,77
Nein	49	28,82	92	68,15	141	46,23
Gesamt	170	100,00	135	100,00	305	100,00

Tabelle 89: Überzeugungsgrad der Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Psychologen- nach Nationalitäten verteilt (Chi-Square=46,811, p<0,000)

Mehr als die Hälfte (53,77%) der Sportler sind der Meinung, dass bei der Gewichtsabnahme die Aufsicht eines Psychologen notwendig ist. Weniger als die Hälfte (46,23%) vertritt diese Meinung nicht. Berücksichtigt man hier die Nationalitäten der Sportler, so kann man wesentliche Unterschiede feststellen. Ein sehr großer Anteil (71,18%) der türkischen Sportler sind der Meinung, dass bei der Gewichtsabnahme die Aufsicht eines Psychologen notwendig ist, wohingegen nur 31,85% der deutschen Ringer diese Meinung teilen.

5.16.2 Überzeugungsgrad der Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Psychologen - nach Gewichtsklassen verteilt

Berücksichtigt man hier die Gewichtsklassen, so kommt folgendes Bild zum Vorschein:

Parameter		55 kg	60 kg	66 kg	74 kg	84 kg	96 kg	120 kg
Ja	Anzahl	23	24	29	25	20	22	21
Nein	Anzahl	22	21	24	19	22	18	15

Tabelle 90: Überzeugungsgrad der Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Psychologen- nach Gewichtsklassen verteilt (Chi-Square=1,280, p<0,973)

Wie man Tabelle 90 entnehmen kann, sind unter den Gewichtsklassen keine großen Unterschiede zu sehen. Die niedrigeren Gewichtsklassen sind im Vergleich etwas mehr der Meinung, dass die Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Psychologen geschehen sollte.

6. Ergebnisse, Analyse und Vorschläge

In diesem letzten Teil der Arbeit werden die Ergebnisse der Umfrage analysiert und mit den Ergebnisse der Forschung verglichen. Im Anschluss daran folgen einige Vorschläge für Trainer und Sportler des Ringersports.

6.1 Methoden der Gewichtsabnahme in der Sportart Ringen

Die Sportart Ringen verlangt es, dass häufig und in großen Mengen Körpergewicht für den Wettkampf reduziert wird. Ringsportler nehmen zeitweise ungesund Gewicht ab und Trainer unterstützen dies, um die Ringer in einer tieferen Gewichtsklasse antreten zu lassen. Sie erhoffen sich dadurch einen größeren Erfolg. Die Gewichtsabnahme ist bei jüngeren Ringern sehr verbreitet und wird angewandt, um in einer tieferen Gewichtsklasse zu ringen (Aydos et al., 1995).

In den Zweikampfsportarten, besonders im Ringen und Boxen, ist das Gewichtmachen, d.h. die Massenreduktion in kurzer Zeit, ein geläufiger Vorgang. Die Verminderung des Körpergewichts um 3-6 kg erfolgt in der Absicht, dass, bei Beibehaltung des antrainierten Kraftniveaus, in der niedrigeren Gewichtsklasse eine größere Siegeschance gesehen wird (Neumann, 2003). Darüber hinaus haben sich aber bei dieser Gruppe von Sportarten wie Ringen, Boxen, Judo und Gewichtheben Praktiken der zusätzlichen Dehydratation zum Zwecke der weiteren Gewichtsreduktion eingebürgert, die zudem Einfluss auf den Wasserstoffwechsel haben (Nöcker, 1980). Eine Gesamtglykogenmenge von z. B. 800 g im Körper bindet ca. 2,2 kg Wasser. Das sollte bedacht werden, wenn es sich um Sportarten mit Gewichtsbeschränkung oder um solche handelt, in denen sich ein höheres Körpergewicht leistungshemmend auswirken kann (Hollman & Hettinger, 1990).

6.1.1 Erreichte Titel des Ringers nach Nationalität

Insgesamt wurden 170 türkische Ringer, die in der 1. Liga ringen, befragt. Von diesen sind, wie aus der Tabelle 1 zu entnehmen ist, 104 Ringer (61,18%) türkische Meister. 55 Ringer (32,35%) haben bei einer Europameisterschaft einen Titel erworben. Bei Weltmeisterschaften errangen 60 Ringer (35,29%) und bei der Olympiade 8 Ringer (4,71%) einen Titel. In der Umfrage wurden 135 deutsche Bundesligaringer befragt. Von diesen sind 65 Ringer (48,15%) deutsche Meister. Außerdem haben 32 Ringer (23,70%) der Befragten bei Europameisterschaften einen Titel gewonnen. Bei Weltmeisterschaften siegten 28 Ringer (20,74%) und bei der Olympiade waren es 20 Ringer (14,81%), die olympischen Lorbeer gewannen.

6.1.2 Alter beim Beginn mit dem Ringen

Zwischen den Türken und den Deutschen besteht ein Unterschied im Alter, in dem mit dem Ringen angefangen wird. Bei den Türken wird mit dem Ringen sowohl im Alter von sieben und acht Jahren als auch mit 16 bis 18 Jahren angefangen, wobei bei den Deutschen das Anfangsalter schon im sechsten Lebensjahr beginnt. Es gibt in der Regel kaum Jugendliche, die erst mit 15 Jahren mit dem Ringen anfangen. Die Ursache dafür könnte darin liegen, dass in Deutschland die Kinder schon in frühen Jahren sportlich gefördert werden, z.B. durch Kindergärten, Schulen oder Sportvereine.

Donell ermittelte bei seiner Untersuchung (2006) das Anfangsalter beim Ringen bei Männern bei $11 \pm 3,2$ Jahren und das Anfangsalter bei der Gewichtsreduktion auf $15,5 \pm 1,9$ Jahren. Bei einer Untersuchung, die in der Türkei erfolgte, wurde das Alter zu Beginn der Gewichtsreduktion im Ringsport bei Männern mit 13,9 Jahren und bei einer zweiten Untersuchung mit 13,7 Jahren ermittelt (Aydos et al., 1995), während das Anfangsalter bei der Gewichtsreduktion in unserer Umfrage bei den Türken mit 14,83 und bei den Deutschen mit 14,31 Jahren ermittelt wurde. Das Anfangsalter mit der Gewichtsabnahme ist im Vergleich zu Aydos etwas zu spät und im Vergleich zu den Werten Donells zu früh. Es ist zu erkennen, dass Ringer während ihrer Entwicklungsphase mit der Gewichtsabnahme beginnen.

Die Gewichtsabnahme ist für Ringer in der Entwicklungsphase keinesfalls zu empfehlen. Die Leistung und die Gesundheit der Ringer wird dadurch gefährdet (Imamoglu, 1994). Die extreme Gewichtsabnahme führt besonders bei Anfängern, Kindern, Kadetten und Junioren zu negativen Auswirkungen (Filiz, 1991).

Es gibt Unterschiede beim Anfangsalter mit der Gewichtsabnahme nach Gewichtsklassen. Es ist zu beobachten, dass Ringer der niedrigeren Gewichtsklassen früher mit der Gewichtsabnahme beginnen als Ringer der höheren Gewichtsklassen. Unterschiede der Körpergrößen in den verschiedenen Gewichtsklassen sind natürlich. Ringer der unteren Gewichtsklassen sind kleiner als Ringer der höheren Gewichtsklassen. Es gibt Unterschiede beim Altersdurchschnitt nach Gewichtsklassen bei den türkischen Ringern. Der Altersdurchschnitt bei den leichteren Gewichtsklassen (55 kg, 60 kg, 66 kg) beträgt 21 Jahre. Der Durchschnitt in der 120 kg-Klasse beträgt 25 Jahre. Dies zeigt, dass es schwieriger ist, das Gewicht in den unteren Gewichtsklassen zu reduzieren.

Wenn wir die türkischen und die deutschen Ringer vergleichen, stellen wir Unterschiede fest. Das Anfangsalter der deutschen Ringer liegt in den unteren Gewichtsklassen zwischen 9 und 10 Jahren, während dies bei den türkischen Ringern zwischen 11 und 12 Jahren liegt. In den höheren Gewichtsklassen liegt das Anfangsalter bei den Deutschen wiederum zwischen 9 und 10 Jahren und bei den Türken bei 14 Jahren. Bei den deutschen Ringern sind keine Unterschiede im Anfangsalter mit der Gewichtsabnahme nach Gewichtsklassen zu erkennen.

6.1.3 Gewichtabnahme vor dem Wettkampf

In der ersten Umfrage, die in der Türkei durchgeführt wurde, gaben 75,58% an, dass sie ihr Gewicht vor dem Wettkampf reduzieren. In der zweiten Umfrage betrug der Anteil 68,75%. Wiederum gaben 56,97% - 56,25% der Beteiligten an, vor jedem Wettkampf ihr Gewicht zu reduzieren (Aydos 1995). Die Untersuchung ergab, dass generell 65,25% der Ringer (Türken 68,82% und Deutsche 60,74%) vor dem Wettkampf ihr Gewicht reduzieren. Nach

Untersuchung von Aydos et al. ist der Anteil der Gewichtsreduktion verschieden. 8,52% der Befragten gaben an, nie ihr Gewicht vor dem Wettkampf zu reduzieren, während 5,25% aussagten, nur für Internationale Wettkämpfe ihr Gewicht zu reduzieren. Der Anteil der befragten Ringer, die ihr Gewicht vor jedem Wettkampf reduzieren, betrug 9.51%. Türkische Ringer reduzieren häufiger als deutsche Ringer ihr Körpergewicht vor jedem Wettkampf. Hierbei sind enorme Unterschiede festzustellen. Dies kann damit begründet werden, dass in der Deutschen Ringerliga die Stilarten der Gewichtsklassen in der Vor- und Rückrunde wechseln und die Ringer jeweils in einer höheren Gewichtsklasse antreten müssen. Bei einer näheren Betrachtung der Gewichtsabnahme vor dem Wettkampf - nach Gewichtsklassen unterschieden - ist festzustellen, dass die Ringer der Gewichtsklasse bis 55 kg vor jedem Wettkampf ihr Gewicht reduzieren. Je höher die Gewichtsklassen werden, desto weniger Ringer sind es, die ihr Gewicht vor dem Wettkampf reduzieren.

6.1.4 Reduzierte Gewichtsmenge

In den Gewichtsklassen 48 kg bis 68 kg ist die Gewichtsabnahme nach Gewichtsklassen sehr verbreitet. In diesen Gewichtsklassen gibt es Sportler, die 5 kg bis 6 kg Körpergewicht reduzieren. Jedoch sinkt die Gewichtsreduktion bei den Gewichtsklassen 74-130 kg und es kommt häufiger vor, dass Ringer nicht ihr volles Gewicht für die Gewichtsklasse erreichen (Keskin, 1978). In einer Untersuchung bei Ringern wurden 747 Gymnasiasten 17 Tage lang auf ihre Gewichtsreduktion vor dem Wettkampf getestet. Es wurde festgestellt, dass die Ringer zwischen 2 und 48 Stunden vor dem Wettkampf 2% bis 25% ihres Körpergewichts reduzieren. In einer anderen Untersuchung wurde festgestellt, dass Ringer in der wettkampffreien Saison zwischen 1,8 Kg und 20,5 Kg an Körpergewicht zunehmen (Agaoglu et al., 1997). In einer türkischen Studie wurde die durchschnittlich reduzierte Gewichtsmenge als 4,3-4,6 kg ermittelt (Aydos et al., 1995). Donell ermittelte in seiner Studie (2006) das durchschnittliche normale Körpergewicht von männlichen Ringern als $76,5 \pm 14,1$ kg und das durchschnittliche Wettkampfgewicht als $70,3 \pm 13,6$ kg.

Allerdings führt eine Gewichtsabnahme von ca. 5-6% des Körpergewichts innerhalb von drei Tagen durch Flüssigkeitsrestriktion zu einer Abnahme der Maximalkraft, die auch nach Ausgleich des Flüssigkeitsdefizits noch nach 16 Stunden nachweisbar ist (Oopik et al., 1996).

Bei unserer Umfrage ist herausgekommen, dass der Anteil der türkischen Sportler, die vor 1.-Ringerliga-Wettkämpfen ihr Gewicht reduzieren, höher als der der deutschen Bundesligaringer ist. Bei den türkischen Ringern ist der Anteil der Ringer, die 5-6 kg abtrainieren sehr hoch. Bei den deutschen Ringern liegt die maximale Gewichtsabnahme bei 4-5 kg. Dies kann an der Struktur der Deutschen Ringerliga liegen.

Im Allgemeinen gibt es keine großen Unterschiede in der Gewichtsabnahme zwischen den Gewichtsklassen. In Donells Untersuchung (2006) haben die Ringer ungefähr 5 kg Unterschied zu ihrer Gewichtsklasse. Die abgenommene Gewichtsmenge bei den türkischen Ringern liegt den Werten Donells nahe. Die türkischen Medien berichteten, dass die Ringer der türkischen Nationalmannschaft große Mengen an Gewicht reduzieren. "Die großen Mengen an Gewicht, das unsere Nationalmannschaftsringer abkochen mussten, spielten eine große Rolle beim Rückgang unseres Ringsports. Viele unserer Ringer mussten 10 Kilo, 15 Kilo oder sogar 20 Kilo abkochen. Dies ist nicht begreifbar. Es ist unmöglich für einen Sportler der 10 bis 15 kg abkocht einen Titel zu gewinnen" (Tarhan, 2003).

Eine Studie im US-Bundesstaat Virginia hat herausgestellt, dass 93% der College-Ringer alternative Gewichtsabnahmemethoden anwenden und dabei 82% zwischen 2-5 kg pro Woche abnehmen können (Periello, 2001).

6.1.5 Teilnahme an Wettkämpfen ohne Gewichtsreduktion

Der Anteil der befragten Ringer, die in einer Saison ohne Gewichtsabnahme an Wettkämpfen teilnehmen, liegt insgesamt bei 73,77%. Bei den Türken liegt dieser Anteil bei 55,29% und bei den Deutschen sind es 97,04%. Es gibt Unterschiede zwischen den türkischen und den deutschen Sportlern. Die Anzahl der deutschen Ringer, die eine Saison ohne Gewichtsreduktion bestreiten, ist deutlich höher als die der Türken. Der Grund dafür kann damit

erklärt werden, dass die Deutsche Liga in der Vor- und Rückrunde einen Stilartwechsel hat. Die Mannschaften haben einen Heimwettkampf und den Rückkampf auswärts. Zum Beispiel ist in der ersten Hälfte der Saison die Stilart in 55 kg Freistil und wechselt in der zweiten Hälfte der Saison zum griechisch-römischen Stil.

In der türkischen Liga gibt es diesen Stilartwechsel nicht, sodass die Ringer keine Möglichkeit haben, in die höhere Klasse zu wechseln und deshalb müssen sie öfter abtrainieren als die deutschen Ringer. In der türkischen Ringerliga gibt es diesen Wechsel nicht und die Ligen für Freistil und griechisch-römisch sind getrennt. Aufgrund dieser Regelung müssen türkische Ringer öfter ihr Gewicht für Wettkämpfe reduzieren.

In den höheren Gewichtsklassen wächst der Anteil der Ringer, die ohne eine Gewichtsabnahme an Wettkämpfen teilnehmen. Ein Grund dafür könnte sein, dass es für leichtere Ringer schwieriger ist, in der höheren Gewichtsklasse erfolgreich zu ringen.

6.1.6 Effekt der Gewichtsabnahme auf den Erfolgsglauben der Ringer

Die übermäßige Gewichtsreduktion hat negative Effekte auf die Leistung im Wettkampf und gefährdet die Gesundheit. Die Gewichtsreduktion in kurzer Zeit führte bei den Ringern der türkischen Nationalmannschaft zum Rückgang der anaeroben sowie aeroben Kraft und der Kraftparameter (Paker, 1996).

In anderen Studien wird darauf verwiesen, dass bei Ringern, die die Gewichtsreduktion gewohnt sind, ein Gewichtsverlust von 4-6% die Leistung nicht beeinflusst (Eroglu & Senel, 2002).

In einer weiteren Studie, die an der Nigde Universität (Türkei) durchgeführt wurde, wurde die Wendigkeit von 16 männlichen Ringern der Universitätsmannschaft zwischen den Sportlern die ihr Gewicht reduzieren, und denen, die es nicht tun, verglichen. Es wurden keine Unterschiede zwischen Werten der beiden Gruppen festgestellt (Sahin & Süel, 2006).

Es ist schädlich mehr als 3-4 kg abzukochen. Besonders in den leichteren Gewichtsklassen ist es im Vergleich zu den höheren Gewichtsklassen kritischer Gewicht abzukochen. Die normale Menge an Gewicht, die

reduziert werden kann, beträgt in den unteren Gewichtsklassen 3 kg und für die höheren Gewichtsklassen 4 kg. Die übermäßige Gewichtsabnahme bei Ringern unter 20-21 Jahren, die eine schwache Leistung vorweisen, führt zu gesundheitlichen Schäden (Brownell et al., 1987).

Der übermäßige Gewichtsverlust und der Flüssigkeitsverlust in kurzer Zeit führt bei Ringern zur Abnahme der Leistungsfähigkeit im Training und im Wettkampf. Flüssigkeitsverlust und 5% Gewichtsabnahme führen zu Kapazitätsverlust der Arterien und Venen. Dieser Kapazitäts- und Flüssigkeitsverlust verursachen einen 40%igen Leistungsrückgang des Herzkreislaufs (Üstdal & Köker, 1998). Auch wurde ein Rückgang in der maximalen Sauerstoffkapazität festgestellt. Klinziug und Korpowicz ermittelten, dass die Gewichtsabnahme in kurzer Zeit und der Flüssigkeitsverlust bei Ringern zum Leistungsrückgang (31-33%) der Muskeln und der Ausdauer führen (Gökdemir, 2000).

Unsere Untersuchung ergab, dass der Anteil der Ringer erfolgreicher war, der für den Wettkampf abkochte als der Anteil der Ringer, die kein Gewicht reduzierten. Türkische Ringer gaben an, erfolgreicher ohne Gewichtsabnahme zu sein. Es gibt bedeutende Unterschiede je nach Nationalitäten. Ringer der unteren Gewichtsklassen gaben häufiger als Ringer der höheren Gewichtsklassen an, erfolgreicher nach der Gewichtsreduktion zu sein. Dies deutet darauf hin, dass es in den unteren Gewichtsklassen schwieriger ist, ohne eine Gewichtsabnahme Erfolg zu erzielen.

6.1.7 Anzahl der Gewichtsreduktionen innerhalb einer Saison

Donell (2006) ermittelte die Anzahl der Gewichtsabnahme in einer Saison als $7,3 \pm 4,2$ Mal. Es ist schädlich mehr als 3 bis 4 Mal im Jahr Gewicht zu reduzieren und besonders die Gewichtsabnahme in den letzten beiden Tagen vor dem Wettkampf beeinflusst die Leistung negativ (Brownell et al., 1987).

In unserer Umfrage lag der Anteil der Ringer, die 4 Mal oder weniger ihr Gewicht reduzierten bei 35,08%. Ein Anteil von 74,92% gab an, öfter Gewicht zu reduzieren. Wie Brownell ermittelt hat, kann es schädliche Methoden geben. Es gibt keine Unterschiede bei der Anzahl der Gewichtsabnahme innerhalb

einer Saison im Vergleich der einzelnen Gewichtsklassen. Die deutschen Ringer nehmen in einer Saison viel öfter ab als die türkischen Ringer. Dies könnte damit erklärt werden, dass die Deutsche Liga länger andauert als die türkische Liga.

6.1.8 Gründe für die Gewichtsabnahme

Viele Ringer reduzieren mehrmals innerhalb einer Saison ihr Gewicht, um in einer niedrigeren Gewichtsklasse gegen schwächere Ringer antreten zu können (Imamoglu, 1994).

In unserer Umfrage gaben 8,52% der befragten Ringer als Grund für eine Gewichtsabnahme an, stärker als ihre Gegner zu sein. 7,87% reduzieren ihr Gewicht, um die Siegchance ihrer Mannschaft zu erhöhen. Bei einem Vergleich der deutschen und der türkischen Antworten können wir sagen, dass dies 28,8% bei den Türken und 14,07% bei den Deutschen ergibt. Es zeigen sich bedeutende Unterschiede, die damit erklärt werden könnten, dass bei den türkischen Ringern die Mannschaft mehr im Vordergrund steht. Außerdem können in der deutschen Bundesliga mehr Ausländer platziert werden als in der türkischen Liga. Ringer aus der Europäischen Union zählen in Deutschland nicht als Ausländer und sind damit zahlreich vertreten. Diese Punkte könnten ausschlaggebend für diese Werte sein. Außerdem ist es schwierig, die Gewichtsabnahme an nur einem einzigen Grund auszumachen. Die Mehrzahl der befragten Sportler kreuzten mindestens drei Gründe für die Gewichtsabnahme an. Dies zeigt, dass Ringer aus mehreren Gründen ihr Gewicht reduzieren. Die Gründe für eine Gewichtsabnahme nach Gewichtsklassen verteilt, weisen daraufhin, dass Sportler ihr Gewicht reduzieren, um erfolgreicher im Wettkampf zu sein.

6.1.9 Kenntnisstand der Ringer über die Gewichtsabnahme

Bei Gewichtsklassensportarten wie dem Ringen (Rokitzki et al., 1990) werden im Zuge des "Gewichtmachens" vor dem Wettkampf neben dem Fasten von

einigen Athleten auch zusätzlich Saunasitzungen oder das Tragen von Plastikanzügen zur Erzielung eines hohen Wasserverlustes ("Abkochen") durchgeführt (Oppliger et al., 2003).

Auf die Frage, ob Ringer den nötigen Kenntnisstand für die Gewichtsabnahme besitzen, gab es Unterschiede bei den Antworten der deutschen und den türkischen Ringer. Allgemein äußerten sich 68,2% der befragten Sportler, dass sie genügend Wissen über die Gewichtsabnahme besitzen. Der Anteil der deutschen Ringer, die über genügend Kenntnis verfügen, liegt etwas höher als der der türkischen Ringer. Türkische Sportler, die angaben, wenig oder gar nichts über die Gewichtsabnahme zu wissen, waren es doppelt so viele wie die deutschen Ringer. Es gibt Unterschiede beim Wissensstand zwischen den deutschen und den türkischen Ringern. Ein Grund dafür könnte sein, dass die deutschen Ringer früher mit dem Ringen beginnen oder dass die deutschen Ringervereine besser organisiert sind als die türkischen Ringervereine und eine bessere Aufklärung der Sportler betreiben.

Es gibt keine bemerkenswerten Unterschiede über die Kenntnis der Ringer nach Gewichtsklassen verteilt.

6.1.10 Unter welcher Aufsicht sollte die Gewichtabnahme stattfinden?

Wenn wir die Angaben der Ringer erfassen, unter wessen Aufsicht sie ihr Gewicht reduzieren, erfahren wir nach Nationalitäten verteilt, dass ein Großteil der Ringer mit eigenen Methoden sein Gewicht reduziert.

Wenn man Nationalitäten berücksichtigt, so kann man sagen, dass die meisten Ringer die Gewichtsabnahme nach eigenen Methoden vorzieht. Wenn wir in dieser Gruppe die deutschen und die türkischen Ringer vergleichen, erhalten wir große Unterschiede. Wir stellten fest, dass türkische Ringer im Vergleich zu deutschen Ringern häufiger unter Trainer und ärztlicher Aufsicht ihr Gewicht reduzieren. In der Verteilung nach Gewichtsklassen sagte der Großteil der Sportler aus, mit eigenen Methoden das Gewicht zu reduzieren. Dies weist darauf hin, dass sie genügend Kenntnis über die Gewichtsabnahme verfügen.

6.1.11 Dauer der Gewichtsabnahme

Die Ringer wurden befragt, wie viele Tage vor dem Wettkampf sie beginnen, ihr Gewicht zu reduzieren. In unserer Studie wurden deutliche Unterschiede zwischen den Aussagen der deutschen und türkischen Ringer festgestellt. Ein Großteil (33,77%) der deutschen und der türkischen Bundesligaringer gaben an, während der Saison 7 bis 9 Tage vor dem Wettkampf mit der Gewichtsabnahme zu beginnen. Bei einer Auswertung nach Gewichtsklassen gibt es wenige Unterschiede. Es ist schwieriger in den unteren Gewichtsklassen Gewicht abzukochen und deshalb brauchen sie mehr Zeit und beginnen früher mit dem Abkochen. Allerdings war dieser Wert statistisch nicht ausschlaggebend.

6.1.12 Methoden der Gewichtsabnahme

Die Gewichtsabnahme muss demzufolge bis zum Wiegen erfolgen. Die Athleten führen überwiegend Schwitzkuren in warmer Bekleidung, einschließlich Belastung, durch. Die meisten begrenzen über mehrere Tage ihre Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme und benutzen die Sauna. Die zusätzliche Entwässerung durch Medikamente (Diuretika) ist verboten und gilt als Doping. Harntreibende Kräuter sind erlaubt (Neumann, 2003).

Beim Abkochen wird überwiegend auf Nahrungsmittel und Flüssigkeiten verzichtet. Flüssigkeitsverlust wird durch Saunakuren, Dampfbad oder Gymnastikübungen erreicht. Außerdem reduzieren Ringer durch Abführ- oder Brechmittel verbunden mit dem Training im Schwitzanzug ihr Gewicht. Die Ringer wenden oft falsche Methoden beim Abkochen an (Imamoglu, 1994).

Bei einer Untersuchung der Gewichtsabnahmemethoden der Ringer wurde die Diätfrequenz als 75%, der Verzicht auf Flüssigkeiten als 75%, Lauf oder Jogging als 73%, Erbrechen 8%, Übungen an Geräten (Fahrrad usw.) als 59%, Spucken 5%, Training mit Schwitzanzug als 34%, Anwendung von Fettverbrennern als 2%, Schwitzen in der Sauna als 14% und Diuretikaanwendung als 2% festgestellt (Perriello, 2001). Die Anwendung von

Sauna- und Dampfbadkuren mit dem Zweck der schnellen Gewichtsabnahme sind gesundheitsgefährdend (Agaoglu et al., 1997).

Bei einer Studie (2003) an College-Ringern in den USA haben Oppliger et al. herausgefunden, dass unter den Ringer die allmähliche Diät (79,4%), intensiveres Training (75,2%), Fasten (54,8%), Saunabesuch (27,6%) und Schwitzanzug (26,7%) am beliebtesten sind.

Die gebräuchlichsten Methoden zur kurzfristigen Gewichtsabnahme sind neben einer nahezu vollständigen Flüssigkeitsrestriktion ein durch extreme Saunaanwendungen oder Ausdauerbelastungen in Winterbekleidung induziertes Schwitzen sowie die Einnahme von Laxantien und Diuretika. Paradoxaerweise genügt es in einzelnen Sportarten, einmal zum Zeitpunkt der Gewichtskontrolle ein Körpergewichtsminimum zu erreichen. Unmittelbar nach dem offiziellen Wiegen kann dann eine schnelle Rehydratation durch parenterale Flüssigkeitszufuhr oder Mineralstoffgetränke angestrebt werden, um möglichst innerhalb weniger Stunden schnell wieder physiologische Normalbedingungen herzustellen. Dabei kann es dann auch durchaus zu erheblichem Anstieg des Körpergewichts kommen. Die kurze Zeit ist aber nicht ausreichend zur Wiedererlangung der vollen Leistungsfähigkeit (Costill, 1973). Die Ergebnisse unserer Studie sind denen der in der Literatur vorhandenen sehr ähnlich. Die Gewichtsabnahme vor dem Wettkampf, nach Nationalitäten verteilt ergab, dass ein Anteil von 26,23% der befragten Ringer nur durch Diät und Training ihr Gewicht reduzieren. In dieser Gruppe ist der Anteil der deutschen Ringer größer als der Anteil der türkischen Ringer. An zweiter Stelle kommen die Ringer mit 13,44%, die durch Training und Sauna ihr Gewicht reduzieren. An dritter Stelle kommt der Anteil der Ringer, die durch Training mit dem Schwitzanzug, Sauna und Diät ihr Gewicht reduzieren (12,46%). Ringer, die durch Verzicht auf Flüssigkeiten ihr Gewicht reduzieren, machten 11,15% aus. Bei der Anwendung dieser Methode gibt es enorme Unterschiede zwischen den deutschen und den türkischen Ringern. Bei einer allgemeinen Bewertung können wir sagen, dass Ringer überwiegend durch Diät, Training und Sauna ihr Gewicht für den Wettkampf reduzieren. Ringer der Gewichtsklassen 55 kg, 60 kg und 66 kg reduzieren überwiegend ihr Gewicht durch Diät und Training. Das Abkochen durch den überwiegenden Verzicht auf Flüssigkeiten wird am häufigsten durch Ringer der Gewichtsklassen 84 kg, 96

kg und 120 kg angewandt. Die Abnahmemethoden ähneln sich, aber machen verschiedene Prozentanteile aus.

6.1.13 Trainingshäufigkeit und Intensität während der Gewichtsabnahme

Um Änderungen bei der Trainingshäufigkeit und Trainingsintensität während der Gewichtsabnahme festzustellen, wurden die Ringer nach der Trainingszeiten außerhalb der Gewichtsabnahmezeit befragt.

Bei einer Auswertung nach Nationalitäten gab ein Großteil (90,59%) der türkischen Ringer an, in Zeiten, in denen sie kein Gewicht abnehmen, fünfmal die Woche zu trainieren. 71,85% der deutschen Ringer gaben an, zweimal in der Woche zu trainieren. Wiederum 20,74% der deutschen Ringer gaben an, dreimal in der Woche ihr Gewicht zu reduzieren. Wenn man diese Werte gemeinsam bewertet, so kann man sagen, dass hier eine Anhäufung vorzufinden ist.

Bei einer Untersuchung der Werte sind Unterschiede zwischen den deutschen und den türkischen Ringern zu beobachten. Dies kann man damit deuten, dass Ringer der deutschen Ligen meistens nur in der Liga ringen und nicht an nationalen oder internationalen Turnieren interessiert sind. Türkische Ringer wiederum nehmen an Ligawettkämpfen und an verschiedenen Turnieren teil.

6.1.14 Änderungen im Trainingsplan während der Gewichtsabnahme

Um Änderungen im Trainingsplan der Ringer während der Gewichtsabnahme zu erfahren wurden Sportler dazu befragt. 70,49% der deutschen und türkischen Ringer ändern ihren Trainingsplan während des Zeitraums für eine Gewichtsabnahme für einen Wettkampf. 29,51% der befragten Ringer nehmen keine Änderung an ihrem Trainingsplan vor. Bei den Antworten der deutschen und türkischen Ringer gibt es bestimmte Unterschiede. Ein Anteil von 78,24% der türkischen Ringer ändert seinen Trainingsplan. Der Anteil der deutschen Ringer, die ihren Trainingsplan ändern, ist 60,74%.

6.1.15 Gewohnheit, sich vor und nach dem Training zu wiegen

Um einen erfolgreichen Wettkampf zu gewährleisten, ist es wichtig, das Körpergewicht gesund und diszipliniert abzutrainieren. Der Sportler muss vor allem ständig sein Gewicht kontrollieren. Der Erfolg ist im Ringsport nur mit geordnetem Lebensstil und durch diszipliniertes Training zu erreichen. Um diesen Punkt hervorzuheben, wurden verschiedene Ringer befragt, ob sie ihr Gewicht vor und nach dem Training kontrollieren oder nach dem Wettkampf kontrollieren.

Die Sportler, die angaben, sich vor und nach jedem Training zu wiegen, machen einen Anteil von 58,36% aus. Nur wenige Ringer gaben an, sich nie zu wiegen. Bewerten wir die Sportler gemeinsam, die sich auf jeden Fall wiegen und die, die sich manchmal wiegen, stellen wir fest, dass fast alle Ringer vor oder nach dem Training ihr Gewicht kontrollieren.

Es gibt geringe Unterschiede zwischen den deutschen und den türkischen Ringern. Während 74,7% der deutschen Ringer angaben, sich regelmäßig zu wiegen, machte dieser Anteil bei den türkischen Ringern nur 45,88% aus. Bei den Sportlern, die sich nur manchmal wiegen, ist das Gegenteil der Fall. Während 10,5% der deutschen Ringer angaben, sich manchmal zu wiegen, liegt der Anteil der türkischen Ringer bei 25,6%. Es gibt keine großen Unterschiede bei den Ringern, die angaben sich nie zu wiegen.

Unter den 55 kg-Ringern wurde niemand ermittelt, der nicht sein Gewicht reduziert. Ringer aller Gewichtsklassen gaben an, sich regelmäßig oder manchmal zu wiegen. Dies gilt auch für Ringer der 120 kg-Klasse.

Ringer der unteren Gewichtsklassen haben im Vergleich zu den höheren Klassen häufiger die Gewohnheit, ihr Gewicht zu kontrollieren. Ein Grund dafür ist, dass diese Ringer disziplinierter bei der Gewichtsreduktion sein müssen, weil die Gewichtsabnahme im Vergleich zu den höheren Gewichtsklassen schwieriger ist.

6.1.16 Gewichtsverlust während einer Trainingseinheit

Das Training ist ein wichtiger Faktor im Leistungssport. Insbesondere für Ringer, die abkochen, ist es sehr wichtig zu prüfen, wie viel Gewicht sie bei jedem Training abschwitzen und unter welcher Intensität das Training stattfindet.

Schweißraten, die 2 Liter pro Stunde überschreiten, sind allerdings nicht ungewöhnlich (Brouns & Kovacs, 1996). Während körperlicher Belastung und in warmer Umgebung wird die Schweißabgabe stimuliert und bis zu 2 Liter Wasser pro Stunde und mehr können abgegeben werden (Knechtle, 2002). So sind Störungen im Wasser- und Elektrolythaushalt immer mit Störungen in der Leistungsfähigkeit verbunden (Knechtle, 2002). Intensive Belastungen führen bei einem Ringer mittlerer Gewichtsklasse zu einem Gewichtsverlust von 1,8 kg (Günes, 1998; Baron, 2002).

In unserer Studie ermittelten wir, dass 58,59% der befragten Ringer 1,5 bis 2 kg während einer Trainingseinheit schwitzen. Der Anteil der türkischen Sportler unter diesen, beträgt 58,24% und der Anteil der deutschen Ringer 59,26%.

Ein Anteil von 31,8% der befragten Ringer gab an, 2,5 bis 3 kg pro Einheit abzutrainieren. Ringer, die angaben 0,5 bis 1 kg abzunehmen, bildeten einen Anteil von 9,51%. Unterschiede in der abgenommenen Gewichtsmenge nach Gewichtsklassen sind normal und sind statistisch nicht relevant.

Ringer der leichteren Gewichtsklassen (55 kg, 60 kg, 66 kg) gaben mehrheitlich an, 1,5 - 2 kg während einer Trainingseinheit durch Schwitzen zu verlieren. Ringer der höheren Gewichtsklassen (74 kg, 84 kg, 96 kg und 120 Kg) nehmen pro Trainingseinheit 3 kg ab. Dieser Unterschied ist natürlich. Ringer mit mehr Körpermasse verbrauchen mehr Kalorien während einer Trainingseinheit.

6.1.17 Gewichtsabnahme am Wettkampftag

In den Ringerligen wird am Wettkampftag vor dem Wettkampf gewogen. Der Wettkampf beginnt kurz nach dem Wiegen, meistens eine Stunde nach dem Wiegen. Ein bestimmender Faktor für den Wettkampf könnte die frühzeitige Reduktion des nötigen Körpergewichts sein.

Donell (2006) untersuchte in seiner Studie die sukzessive Gewichtsabnahme durch Diät, den Verzicht auf Nahrungsmittel, durch Hungern, Verzicht auf Flüssigkeiten, Training, Aufenthalt in warmen Räumlichkeiten wie Saunen, Training mit Schwitzanzug und durch Spucken.

Zu warnen ist vor einer drastischen und schnellen Gewichtsabnahme über 3 kg; hier besteht das Risiko des Kraftverlustes. Eine kurzzeitige Gewichtsabnahme von 1-2 kg über mehrere Stunden durch Schwitzen und Belasten beeinflusst die Kraftleistungsfähigkeit kaum (Neumann, 2003). Gewichtsabnahme im Übermaß und falsche Methoden können die Leistung des Ringers beeinträchtigen. Gewichtsabnahme mit geringer Methodenkenntnis kann sogar zu Problemen mit dem Kreislauf, der Leber und den Nieren führen (Agaoglu et al, 1997).

Aydos ermittelte in seiner Studie (1991), dass Ringer 4,5% ihres Körpergewichts innerhalb von 48 Stunden reduzieren und innerhalb der nächsten 16-18 Stunden 60,6% der reduzierten Masse wieder zu sich nehmen und nicht die volle Regeneration erfolgt.

Die Flüssigkeitsaufnahme ist in den Kampfsportarten mit Gewichtsklassen von Bedeutung. Insbesondere geht es um das Gewichtmachen. Eine über längere Zeiträume durchgeführte Flüssigkeitsrestriktion mit verminderter Nahrungsaufnahme beeinflusst die Kraftfähigkeit im Ringen und im Judo. Da eine kurzzeitige und intensive Entwässerung die Kraftfähigkeit unwesentlich beeinflusst, wird das Gewichtmachen 3 bis 4 Stunden vor einem Wettkampf favorisiert. Die Entwässerung von 1 bis 2 kg hat offenbar keinen leistungshemmenden Effekt (Neumann, 2003).

Forscher ermittelten die Gewichtsreduktion vor dem Wettkampf mit 5% des Körpergewichts. Untersuchungen bei der türkischen Nationalmannschaft der Herren ergaben, dass kurzfristige Gewichtsreduktionen bei den Ringern negative Effekte auf die physiologischen Parameter aerobe und anaerobe Kraft und die Schnelligkeit haben (Eroglu & Senel, 2002).

Bei kurzfristig innerhalb von 24 Stunden durchgeführter Gewichtsreduktion von 5% des Körpergewichts korreliert der Leistungsabfall mit der Abnahme des Plasmavolumens (Burge et al., 1993).

In unserer Umfrage gaben 31,15% der befragten Ringsportler an, am Wettkampftag noch ihr Gewicht abzukochen. Bewerten wir die Sportler gemeinsam, die generell am Wettkampftag Übergewicht haben und die

Sportler, die gelegentlich Übergewicht haben, stellen wir fest, dass der Anteil der deutschen Ringer, die am Wettkampftag Übergewicht haben, viel größer ist als der türkische Anteil.

Die Gewichtsabnahmemethoden am Wettkampftag nach Nationalitäten ausgewertet ergaben, dass 16,07% der Ringer durch Training mit dem Schwitzanzug und 19,02% durch Gruppenspiele wie Fußball und Basketball ihr Gewicht reduzieren.

Türkische Ringer benutzen häufiger als deutsche Ringer die Sauna zur Gewichtsreduktion am Wettkampftag. Die Gewichtsabnahme vor dem Wiegen zeigt Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Es ist zu erkennen, dass ein bestimmter Anteil der Ringer am Wettkampftag ihr Gewicht reduziert. Es ist möglich durch Sauna, Dampfbad, Schwitzanzug und Diuretika am Wettkampftag abzukochen.

In anderen Worten: Deutsche Ringer bevorzugen die Gewichtsabnahme am Wettkampftag eher als türkische Ringer.

Ein Grund dafür könnte sein, dass die Gewichtsabnahmebedingungen bei den deutschen Ringern besser sind als bei den türkischen Ringern. Eine Auswertung nach Nationalitäten verwies auf bemerkenswerte Unterschiede, während eine Auswertung nach Gewichtsklassen keine signifikanten Unterschiede aufwies.

6.1.18 Auswirkungen der Gewichtsabnahme auf den Erfolg

Besonders in den leichteren Gewichtsklassen ist die Gewichtsreduktion von 3 bis 4 kg kritischer als bei den höheren Gewichtsklassen. Mehr als 3 bis 4 Mal pro Jahr abzukochen ist schädlich. Vor allem die Gewichtsabnahme in den letzten beiden Tagen vor dem Wettkampf hat einen negativen Einfluss auf die Leistung. Die normale Gewichtsabnahme ist bei den leichteren Gewichtsklassen 3 kg und bei den höheren Gewichtsklassen 4 kg. Die übermäßige Gewichtsabnahme bei Ringern unter 20-21 Jahren, die eine schwache Leistung vorweisen, führt zu gesundheitlichen Schäden. Ein Sportler kann bei intensiven Belastungen 1,5-2 kg schwitzen. Die reduzierte Masse wird weniger, je höher die Gewichtsklasse wird. Große Ringsportler

nehmen durch die Fülle ihres Körpers Masse zu und erreichen schnelle Gewichtszunahme. Können diese Sportler ihr Gewicht nicht unter Kontrolle halten, so sind sie gezwungen, eine Gewichtsklasse aufzusteigen oder sie bleiben in der Gewichtsklasse durch übermäßiges Abkochen (Imamoglu, 1994). Aydos ermittelte in seiner Studie, in der Ringer 5% ihres Körpergewichts innerhalb von 48 Stunden reduzierten, dass die rechte Hand 7,26% und die linke Hand 4,52% an Greifkraft verlor. Weiterhin ermittelte er eine Reduktion der Beinwendigkeit von 5,26% und einen aeroben Kapazitätsverlust von 5,07% (Aydos, 1991).

Kilic ermittelte in seiner Untersuchung (1998), in der Sportler 3% Körpermasse innerhalb 48 reduzierten, dass die Greifkraft der Hand 11,30% zurückging.

So führt eine Gewichtsabnahme von ca. 5-6% des Körpergewichts innerhalb von drei Tagen durch Flüssigkeitsrestriktion zu einer Abnahme der Maximalkraft, die auch nach Ausgleich des Flüssigkeitsdefizits noch nach 16 Stunden nachweisbar ist (Oopik et al., 1996).

Durch zusätzlichen Einsatz von – durch Dopingbestimmungen verbotenen – Diuretika kann es darüber hinaus zu Elektrolytverlusten kommen, die zu einer erhöhten muskulären Erregbarkeit sowie zu Herzrhythmusstörungen führen können (Braumann & Urhausen, 2002).

In einer Studie (Saraymen et al., 2004) wurde bei 26 männlichen Junioren der türkischen Nationalmannschaft im Alter von 17 bis 20 Jahren und mit durchschnittlichem Körpergewicht von 73 kg der geschwitzte Schweiß während eines Trainings untersucht. Es wurden die Anteile an Zink, Kupfer, Eisen, Magnesium und Chrom gemessen. Die Messungen ergaben folgende Werte: Zink $42,6 \pm 4,0$ µg/dl, Kupfer $28,58 \pm 3,3$ µg/dl, Eisen $109,6 \pm 8,5$ µg/dl, Magnesium $53,15 \pm 6,72$ mg/dl und Chrom $10,31 \pm 1,31$ µg/dl . Die Werte zeigten, dass die Sportler mit dem Schweiß auch eine hohe Menge an Mineralien verloren. Die Mineralien Zink, Kupfer, Eisen, Magnesium und Chrom sind notwendig für die optimalen physiologischen Funktionen und die maximale Leistung.

Athleten, die in bestimmten Gewichtsklassen kämpfen, beschränken die Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme innerhalb von 12 bis 96 Stunden, wobei auch Saunagänge (Laufen in warmer Kleidung) und Trainingsbelastung angewendet werden. Die Verwendung von Abführmitteln und Entwässerungsmitteln ist verboten.

Der Gewichtsverlust in kurzer Zeit bewirkt vor allem eine Dehydratation (Entwässerung – Austrocknung). Dabei kommt es zu einer Verminderung des Blutplasmavolumens. Dies verursacht mehrere Störungen in der normalen Funktion des Organismus. Kurzfristige Gewichtsabnahmen sind nur durch erhebliche Eingriffe in den Flüssigkeitshaushalt des Körpers zu erreichen. Durch die dabei entstehende Verminderung des Plasmavolumens und der zirkulierenden Blutmenge kommt es zu (American College of Sportsmedicine, 1996):

- Blutdruckabfall
- Erhöhung der Ruhe- und Belastungsherzfrequenz
- Abnahme des Schlagvolumens
- Ausschüttung von Katecholaminen
- reduzierter Nierendurchblutung > Gefahr einer passageren Nierenfunktionsstörung
- reduzierte Muskeldurchblutung > Abnahme der Leistungsfähigkeit
- reduzierter Thermoregulation mit Gefahr von Hitzeschäden (der Hitzschlag ist die häufigste nichtkardiale internistische Todesursache im Sport).

Oopik und Timpmann (2002) schlussfolgern nach ihrer Analyse mehrerer Studien zu „schnellem“ Gewichtmachen, dass in allen Studien an Leistungen mittels Tests, welche die Spezifik des Kampfsports berücksichtigen, das „schnelle“ Gewichtmachen eine klare negative Wirkung auf die Leistungsfähigkeit des Athleten hat. In den analysierten Tests kamen die Probanden aus der Kampfsportart Karate sowie aus dem Ringen. Die Hauptfaktoren, welche die schnelle Gewichtsreduktion begleiten, waren ganz deutlich folgende:

- Absinken des Blutplasmavolumens
- Störung der Thermoregulation
- Abnahme der Glykogenkapazität
- Abnahme der Puffersysteme des Blutes.

Es wird allgemein angenommen, dass unausgeglichene Flüssigkeitsverluste schon bereits bei einer Dehydratation von 2-3% des Körpergewichts eine muskuläre LeistungseinbuÙe bewirken (Konopka, 2001):

1 – 5% (0,7-3,5 Liter Flüssigkeitsverlust bei 70 kg Körpergewicht)	6 – 10% (bis 7 Liter Flüssigkeitsverlust bei 70 kg Körpergewicht)	11 – 20% (bis 14 Liter Flüssigkeitsverlust bei 70 kg Körpergewicht)
Durst	Schwindelgefühl	Delirium
Unbehagen	Kopfschmerzen	Krämpfe
Einschränkung der Bewegung	Atemnot	Geschwollene Zunge
Appetitlosigkeit	Kribbeln in den Gliedern	Unfähigkeit zu schlucken
Hautröte	Vermindertes Blutvolumen	Schwerhörigkeit
Ungeduld	Erhöhte Blutkonzentration	Verschleiertes Sehen
Müdigkeit	Ausbleiben der Speichelbildung	Runzlige Haut
Erhöhte Herzfrequenz	Cyanose	Schmerzhafes Harnlassen
Erhöhte Rektaltemperatur	Sprechschwierigkeiten	Empfindungslose Haut
Übelkeit	Gehunfähigkeit	Anurie

Tabelle 91: Wassermangel (in % des Körpergewichtes)

41,3% der befragten Sportler waren der Meinung, dass Ringer unbedingt ihr Gewicht reduzieren müssen, um erfolgreich im Wettkampf zu sein. Es gibt kleine Unterschiede zwischen den deutschen und den türkischen Ringern. Türkische Ringer waren häufiger als deutsche der Meinung, dass Ringer unbedingt ihr Gewicht reduzieren müssten, um erfolgreich im Wettkampf zu werden. Der Großteil der Sportler war der Meinung, dass Ringer ihr Gewicht reduzieren sollten, um erfolgreich im Wettkampf zu werden. Nur wenige Sportler waren der Meinung, dass man kein Gewicht reduzieren sollte um erfolgreich zu werden. Es gibt Unterschiede bei den Antworten zu dieser Frage.

6.1.19 Gewichtsmenge, die reduziert werden sollte, um erfolgreich zu werden

Der Verlust von 3% des Körpergewichts bedeutet bei einem 70 kg schweren Sportler einen Schweißverlust von 2,1 l. Wenn der Sportler erst nach 2 l Schweißverlust ans Trinken denkt, kann das Defizit beim Einhalten der Renneschwindigkeit nicht mehr kompensiert werden (Neumann, 2003).

- 2,1 kg Massenverlust (bezogen auf 70 kg Körpergewicht) führen zu beginnendem Leistungsabfall (ca. 3-5%) und zur zunehmenden Müdigkeit.

- 2,8 kg Massenverlust (bezogen auf 70 kg Körpergewicht) führen zu großem Leistungsabfall (ca. 5-10%) und vereinzelt zu Belastungsabbruch.
- 3,5 kg Massenverlust (bezogen auf 70 kg Körpergewicht) führen zu sehr großem Leistungsabfall (10-15%), zur totalen Erschöpfung und meist zum Leistungsabbruch.
- 4,2 kg Massenverlust (bezogen auf 70 kg Körpergewicht) führen zu drastischem Leistungsabfall mit Störung der Bewegungskoordination, zu Muskelkrämpfen und zu sicherem Leistungsabbruch.
- 7,0 kg Massenverlust (bezogen auf 70 kg Körpergewicht) führt zum Zusammenbruch im Wettkampf, zu Desorientierung, zu Koordinationsstörung, zu Benommenheit (Somnolenz) und zu einer gestörten Nierendurchblutung (Neumann, 2003).

Die Antworten der Ringer zur Masse, die für einen Erfolg abtrainiert werden sollte, nach Nationalitäten bewertet: 23,28% der befragten Sportler gaben an, dass es nicht notwendig für einen Erfolg ist, Gewicht abzukochen. 25,25% der Sportler, die der Meinung waren, man müsse für einen Erfolg abkochen, hielten es für richtig, maximal 5 kg abzutrainieren. Eine minimale Anzahl der Ringer waren der Meinung, dass man für einen Erfolg 6 kg abkochen sollte. Bei einer Bewertung der Antworten auf diese Frage stellen wir fest, dass die Mehrheit der befragten Ringer der Meinung ist, dass man zwischen 3 und 5 kg Körpergewicht reduzieren sollte, um erfolgreich im Wettkampf zu werden.

Die gesündeste Art Gewicht zu reduzieren ist die, die Menge der Kalorien in der Nahrung zu regulieren und durch Training 1 kg in der Woche abzunehmen (Agaoglu et al., 1997).

6.2 Einflüsse auf die Ernährungszustände

Die sportliche Leistung ist im Ringen stark abhängig von der allgemeinen Fitness. Absolute Spitzenleistungen können nur beim optimalen Zusammenspiel von Training, Regeneration, Ernährung und allgemeiner Gesundheitsvorsorge erbracht werden. Was die Ernährung betrifft, so gibt es in

Bezug auf die Trainingsphase, die Phase der Gewichtsreduktion und die Wettkampfphase einige wesentliche Grundsätze zu beachten (Steinacker).

Bei wechselnden intensiven Belastungen im Wettkampf und im Training, muss der Sportler seine Ernährung an die Trainingshäufigkeit anpassen. Allerdings gibt es in einigen Einzelsportarten, darunter der Ringsport, Gewichtsklasseneinteilungen. Dies verursacht, dass der Sportler gezwungenermaßen sein Körpergewicht für die betreffende Gewichtsklasse reduziert. Aus diesem Grund sollte der Sportler seinen Ernährungsplan und seinen Gewichtsabnahmeplan gleichzeitig einhalten. Es ist normal, dass Sportler, die nicht auf ihre Ernährung achten, an Gewicht zunehmen (Kalyon, 1994).

Um Erfolg im Wettkampf zu erzielen, müssen Sportler sich regelmäßig und ausgewogen ernähren. Insbesondere bei Sportarten mit hoher Leistungsanforderung, wie dem Ringen, spielt die Ernährung eine wichtige Rolle. Ein männlicher Ringer mit durchschnittlichem Körpergewicht benötigt täglich 5500 Kalorien (Nöcker, 1983).

Ein Sportler, der am Tag 3500 Kalorien zu sich nimmt und 500 g in der Woche abnehmen möchte, muss am Tag durchschnittlich 500 bis 1000 Kilokalorien verbrennen (Aydos et al., 1995).

Der Tagesbedarf an Kalorien muss durch kohlenhydratreiche (55% der Kalorien), fettarme (weniger als 30% der Kalorien) und proteinreiche (1-1,5g/kg des Körpergewichts, 15-20% der Kalorien) Nahrung gedeckt werden. Für Highschool und College Ringer beträgt die tägliche Kalorienzunahme mindestens zwischen 1700 und 25000 Kalorien. Bei intensiven Belastungen im Training werden 1000 Kalorien hinzugefügt. Ringsportler müssen es unterlassen, weniger Kalorien zu verbrennen als sie täglich zu sich nehmen. Dies sollte durch Trainer, Familienangehörige, Lehrer und Ärzte kontrolliert werden. Die Kalorienzunahme, kombiniert mit dem Training, führt zu einer sukzessiven Gewichtsreduktion (Imamoglu, 1994).

Eine durch hypokalorische Kost kurzfristig durchgeführte Gewichtsabnahme führt über eine Verringerung der muskulären Glykogenkonzentration zu einer Abnahme der Kurzzeit- und Ausdauerleistungsfähigkeit (Rankin, 1996), dagegen scheint eine Gewichtsabnahme von ca. 1,3 kg durch

Nahrungsrestriktion über einen Zeitraum von ca. 2 Wochen ohne Verlust der Leistungsfähigkeit möglich zu sein (Zachwieja, 2001).

Bei Leichtgewichtsrudern wurde nach einer kurzfristig innerhalb von 24 Stunden durchgeführten Gewichtsreduktion von 5% des Körpergewichts mit anschließender Rehydratation von 1,5 l in zwei Stunden (Zeitpunkt Waage bis Start) ein deutlicher Leistungsabfall von 5% gemessen; dieser korrelierte mit dem Abfall des Plasmavolumens und ging mit einer um ca. ein Drittel geringeren Glykogenaufladung der Muskulatur einher (Burge et al., 1993).

Die Ernährung ist ein wichtiger Erfolgsfaktor für Ringer, die vor einem Wettkampf ihr Gewicht reduzieren. Besonders in denen nach Gawlik (1998) bezeichneten Risikosportarten (wie Turnen, Tanzen, Eiskunstlauf, Synchronschwimmen, Langstreckenlauf, Boxen, Ringen, Judo, Gewichtheben, Skispringen und bei Jockeys) ist das Schlanksein von Vorteil. Hier spielen Körpergewicht und Ernährung zur Erzielung optimaler Ergebnisse eine wichtige Rolle (Pollmer, 2003).

6.2.1 Änderungen der Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme

Trainer und Sportler in Sportarten mit Gewichtsklassen sollten regelmäßig Ernährungsberatungen in Anspruch nehmen sowie engmaschige Gewichtskontrollen im Training durchführen, um zu starke Gewichtsschwankungen und damit die Notwendigkeit großer Gewichtsabnahmen vor einem Wettkampf zu vermeiden (Oppliger et al., 1998). Sogar bei einer relativ geringen Körpergewichtsreduktion bzw. -stabilisation auf einem verhältnismäßig niedrigen Niveau wurden bei Hochleistungssportlern an den Tagen vor dem Wettkampf bereits deutliche Defizite in der Makro- und Mikronährstoffversorgung (z.B. Flüssigkeit, Eiweiß, Natrium, Kalium, Magnesium, Zink, Eisen und B-Vitamine) beschrieben (Urhausen, 2004).

In unserer Umfrage wurden die Ringer befragt, ob sie ihre Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme ändern. 65,57% der Sportler erklärten, dass sie ihre Ernährungsgewohnheiten während der Gewichtsabnahme ändern. Ein Großteil der Ringer gab an, dass sie ihre

Ernährungsgewohnheiten ändern, während ein geringer Anteil keine Änderung vornimmt. Im Vergleich zwischen deutschen und türkischen Ringern ergeben sich einzelne Unterschiede. 85,19% der deutschen Ringer bejahten eine Änderung ihrer Ernährungsgewohnheiten während einer Gewichtsabnahme, wobei es bei den türkischen Ringern nur 50,00% sind. Nur 2,22% der deutschen Ringer ändert seinen Ernährungsplan nicht. Im Gegensatz zu deutschen Ringern haben 17,65% der türkischen Ringer eine Änderung ihrer Ernährungsgewohnheit während der Gewichtsabnahme verneint. Wesentliche Unterschiede sind zu vermerken. Wenn wir diesbezüglich die Gewichtsklassen in Betracht ziehen, sind keine großen Unterschiede ersichtlich.

6.2.2 Gewichtsabnahme unter Anwendung von Diäten

Um beim Ringersport eine erfolgreiche Leistung zu vollbringen, ist eine ausgewogene Ernährung während der Gewichtsabnahme unumgänglich, da eine Gewichtsabnahme einen Sportler physiologisch nicht schwächen darf. Angesichts dieser Tatsache wurden die Sportler, die an dieser Umfrage teilnahmen, befragt, unter wessen Obhut sie vor den Wettkämpfen ihre Gewichtsabnahme vornehmen.

Eine durch hypokalorische Kost kurzfristig durchgeführte Gewichtsabnahme führt über eine Verringerung der muskulären Glykogenkonzentration zu einer Abnahme der Kurzzeit- und Ausdauerleistungsfähigkeit (Rankin et al., 1996), dagegen scheint eine Gewichtsabnahme von ca. 1,3 kg durch Nahrungsrestriktion über einen Zeitraum von ca. zwei Wochen ohne Verlust der Leistungsfähigkeit möglich zu sein (Zachwieja et al., 2001).

In der Phase der Gewichtsreduktion sollte in den letzten Tagen vor einem Wettkampf die Nahrungsmenge auf 1500 kcal reduziert werden, dazu eine kochsalzarme Diät eingehalten werden. Beim Gewichtmachen werden die Kohlenhydratspeicher entleert und die Wasservorräte im Körper deutlich reduziert. Umso wichtiger ist es, dass nach dem Wiegen eine möglichst rasche Auffüllung der Kohlenhydrate und des Körperwassers erfolgt. Hierzu ist eine schnelle Magenentleerung erforderlich. Die Magenentleerung wird entscheidend durch fette Speisen, wie z.B. Butter, Öl, Margarine, Wurst, Käse

vermindert, solche Lebensmittel sollten in der Phase nach dem Wiegen demzufolge gemieden werden. Auch Fruchtsäuren (Obst) führen zu einer Verminderung der Magenentleerung, es sollte stattdessen eine 8%ige kohlenhydrathaltige Flüssigkeit getrunken werden. Der Zusatz von 1 g Kochsalz ist zu empfehlen. Die Gesamttrinkmenge nach dem Wiegen sollte 2 l innerhalb 2 Stunden betragen. Als Mahlzeit sind insbesondere Nudeln mit Tomatensoße zu empfehlen, da die Nudeln einen hohen Kohlenhydratanteil und die Tomaten einen hohen Kaliumanteil haben, was das Aufladen der Speicher beschleunigt (Steinacker).

In unserer Studie gaben 52,79% der deutschen und türkischen Ringer, die in der Bundesliga wettstreiten, eigene Diätmethoden während der Gewichtsabnahme an. 78,52% der deutschen Ringer wenden ihre eigene Diätmethode an, wobei dieser Anteil bei den türkischen Ringern nur 32,35% beträgt. Es gibt also bemerkenswerte Unterschiede bei den Nationen.

Die zweite Gruppe, nämlich 17,38%, setzt sich aus denen zusammen, die ihre Diät unter Traineraufsicht durchführen. Die Verteilung auf deutsche und türkische Ringer weist auch hierbei wieder Unterschiede auf. Während 30,00% der Türken ihre Diät unter Traineraufsicht absolvieren, beträgt dieser Anteil bei den deutschen Ringern nur 1,48%. Im Gegenzug dazu gaben 15,29% der türkischen Ringer an, ihre Diät unter der Aufsicht ihres Trainers und zusätzlich eines Diätberaters zu machen. Bei den deutschen Ringern beträgt dieser Anteil nur 5,19%.

Ein Grund dafür könnte sein, dass die türkischen Trainer mehr Zugriff auf die Ringer haben. Die Deutsche Bundesliga und 1. Türkische Ringerliga sind verschieden strukturiert.

Auf die Frage, unter wessen Aufsicht Gewicht reduziert werden sollte, gab es Unterschiede bei den Antworten der deutschen und türkischen Ringer. Weiterhin war der Großteil der deutschen und der türkischen Ringer für eine Gewichtsreduktion durch die Anwendung eigener Methoden. Bei einer Untersuchung der Diätmethoden bei den verschiedenen Gewichtsklassen wurden Unterschiede festgestellt.

6.2.3 Bevorzugte Nahrungsmittel während der Gewichtsabnahme

Während der Gewichtsabnahme ist der Körper sehr empfindlich. In dieser Zeit ist eine ausgewogene Ernährung von großer Bedeutung. Aus diesem Grund wurde den Ringern die Frage gestellt, welche Nahrungsmittel sie während der Gewichtsabnahme zu sich nehmen. Aus den Angaben lässt sich entnehmen, dass die Sportler kalorienarme Ernährung bevorzugen. 28,20% gaben an, überwiegend Obst und Gemüse zu sich zu nehmen. 15,74% der Ringer ziehen proteinhaltige Ernährung vor. Bei einem Vergleich der deutschen und der türkischen Ringer fällt auf, dass ein größerer Anteil (41,18 %) der Türken Obst und Gemüse wählt.

Die Deutschen hingegen mögen lieber einfache kohlenhydrat- und proteinhaltige Nahrung. Starke kohlenhydrathaltige Nahrungsmittel (wie z. B. Brot, Reis und Nudeln) werden auch vorwiegend von den deutschen Ringern gegessen. Einfache kohlenhydrathaltige Produkte (wie Honig und Süßes) werden allgemein von den Ringern weniger verzehrt. Es gibt Unterschiede bei den verwendeten Nahrungsmitteln während der Gewichtsreduktion.

Da das Wiegen vor Wettkämpfen 2 bis 20 Stunden vor dem Kampfbeginn stattfindet, kann die negative Wirkung des "Gewichtmachens" vermindert werden:

- Während der Gewichtsreduktion ist wichtig, den Kohlenhydratanteil der Nahrung (Brot, Kartoffeln, Teigwaren, Reis, Mais und Getreideprodukte) auf 70 bis 75 % zu halten.
- Nach dem Wiegen sollte man ebenfalls Nahrung mit hohem Kohlenhydratgehalt zu sich nehmen.
- Nach dem Wiegen sollte man viel, vor allem Wasser und isotonische Getränke trinken, um die Flüssigkeitsbalance des Organismus wieder herzustellen.

6.2.4 Mahlzeiten während der Gewichtsabnahme

Unter normalen Umständen nimmt man drei Mahlzeiten am Tag zu sich. Die Ringer wurden befragt, wie viele Mahlzeiten sie während ihrer Gewichtsabnahme zu sich nehmen. Die Mehrheit der Ringer (50,16%), die an der Umfrage teilnahmen, gab an, während der Gewichtsabnahme zwei Mahlzeiten am Tag zu sich zu nehmen. 41,97% gaben an, weiterhin drei Mahlzeiten zu verzehren. Der Rest von 7,87% hingegen nimmt bis zu vier Mahlzeiten am Tag zu sich .

Im Vergleich ist festzustellen, dass deutsche Ringer zumeist zwei Mahlzeiten täglich zu sich nehmen. Die türkischen Ringer essen mehrheitlich zwei bis dreimal am Tag. Der Anteil der deutschen Ringer, die angaben bis zu vier Mahlzeiten am Tag zu verzehren, ist im Gegensatz zu den Türken größer.

Bei Berücksichtigung der Gewichtsklassen fallen Unterschiede auf. Ringer der 66 kg- und 84 kg-Klasse gaben überwiegend an, zwei Mahlzeiten am Tag zu verzehren. Die Ringer der 55 kg-Gewichtsklassen essen mit großer Mehrheit zwei bzw. drei Mahlzeiten am Tag. Kämpfer der 66 kg- und 84 kg-Gewichtsklassen nehmen überwiegend zwei Mahlzeiten am Tag zu sich. Ringer der 60 kg- und 74 kg-Gewichtsklasse verzehren drei Mahlzeiten am Tag. Die 96 kg- und 120 kg-Sportler essen zwei bis drei Mahlzeiten pro Tag. Der Anteil derer, die vier Mahlzeiten pro Tag zu sich nehmen, ist beachtlich wenig.

6.2.5 Snacks zwischen den Mahlzeiten

Zuvor wird geraten, ca. vier Stunden vor der Belastung (Wettkampf/Spiel) etwa 200-300 g Kohlenhydrate mit mittlerem GI zu verzehren (vgl. Schek, 2005). Diese Menge ist im Hinblick auf die Magenbelastung unproblematisch, da die Kohlenhydrate relativ schnell verdaut und absorbiert werden. Um auch vom Gewicht auf der sicheren Seite zu sein, hat Schek (2005) Folgendes entwickelt:

Nicht	Sondern
Kartoffelchips, Karamellen, Bonbons, Schokolade, Schokoladenriegel, Milchschnitte, Kekse, Torten, Sahnejogurt, Nuß-Nougat-Brotaufstrich	Salzbrezeln, Salzstangen, Sesambrezeln, Trockenobst, Müsliriegel, Fruchtschnitte, Reis-Snacks, Obstkuchen, fettarmer Naturjogurt, Konfitüre, fettarmer Käse

Tabelle 92: Alternative Möglichkeiten bei Mahlzeiten für Zwischendurch (mod. nach Schek, 2005)

Die Ringer wurden befragt, ob sie die Gewohnheit haben, Zwischenmahlzeiten in Form von Snacks zu sich zu nehmen und falls ja, welche Nahrungsmittel sie bevorzugen. 7,87% der befragten Sportler verneinten solch eine Gewohnheit. Dies waren ausschließlich türkische Ringer. Alle deutschen Ringern bestätigten, eine Zwischenmahlzeit zu sich zu nehmen. 40,66% von denen, die angaben, zu Zwischenmahlzeiten zu greifen, bevorzugten Obst. Unter den deutschen Ringern sind es 57,04% die Obst bevorzugen und unter den Türken 27,65%. Von den Befragten essen 13,44% Obst, Dörrobst (z. B. Mandeln, Pistazien, Haselnüsse etc.) und getrocknetes Obst. Bei den türkischen Ringern entspricht dies 21,18%, bei den Deutschen nur 3,70%. Die verschiedenen Ernährungsgewohnheiten, die hier festzustellen sind, sind ganz normal, da es sich hier um Sportler aus verschiedenen Ländern handelt. Aus den resultierenden Antworten lässt sich schließen, dass deutsche Ringer überwiegend Obst (Bananen), Müsli und Kuchen essen und die türkischen Ringer mehr Dörrobst, Obst und getrocknetes Obst bevorzugen. Die Nahrungsmittel, die als Snacks gegessen werden, sind unterschiedlich.

6.2.6 Nahrungsmittel, die während der Gewichtsabnahme nicht bevorzugt werden

Die Gewichtsabnahme muss vereinfacht werden. Um dies zu bewerkstelligen, sollten Nahrungsmittel, die lange im Körper bleiben bzw. schwer verdaut werden, bei der Gewichtsabnahme gemieden werden. Die größte Gruppe (22,62%) unter den Ringern gab an, dass sie sich von Nahrungsmitteln mit übermäßigem Fettgehalt, Backwaren und salzigem Studentenfutter fernhalten. Unter den Deutschen macht diese Gruppe einen beträchtlichen Teil von 40% aus, unter den Türken hingegen ist dieser Anteil sehr gering. Die zweite Gruppe von Ringern (16,39%) vermeidet Nahrungsmittel mit übermäßigem Fettgehalt und Backwaren. Bewertet man dies im Allgemeinen, so kann man sagen, dass die türkischen Ringer Nahrungsmittel mit übermäßigem Fettgehalt und Backwaren vermeiden. Bei den Deutschen dagegen ist es so, dass Studentenfutter und Süßigkeiten auf der *schwarzen Liste* stehen. Es gibt also Unterschiede zwischen den beiden Ringergruppen.

6.2.7 Bevorzugte Getränke während der Gewichtsabnahme

Der Ringsport ist ein intensiver Leistungssport. Während des Trainings und des Wettkampfes verliert der Körper Flüssigkeit durchs Schwitzen. Ein Ringer mittlerer Gewichtsklasse verliert zwischen 0,9 und 1,8 kg Masse (Donath, 1979).

Ein Sportler benötigt pro Stunde Sporttätigkeit durch den schweißbedingten Flüssigkeitsverlust eine Trinkmenge von ca. 1-1,5 l. Bei Abnahme des Körperwassergehaltes um 2 bis 4% kommt es schon zu einer messbaren Leistungsminderung. Mit fortschreitendem Wasserverlust sinkt das Leistungsvermögen immer weiter ab. Ein Getränk kann jedoch nur dann rasch vom Körper aufgenommen werden, wenn es schnell vom Magen in den Darm weitergeleitet wird. Aus diesem Grunde sollten die Getränke einen Kohlenhydratgehalt von 6-8% und einen Kochsalzgehalt (NaCl) von 1 g/l haben. Bei Verabreichung von Getränken mit einer Kohlenhydratkonzentration von über 10% nimmt die Magenentleerungsrate deutlich ab, d.h., Erfrischungsgetränke, wie z.B. Cola, welches einen Zuckergehalt von 11% aufweist, werden verzögert vom Darm aufgenommen. Auch organische Fruchtsäuren führen zu einer Verzögerung der Aufnahme von Getränken. Die zusätzliche Einnahme spezieller Vitaminpräparate oder Spurenelemente sollte vermieden werden, da bei einer ausgewogenen Ernährungsweise keine Defizite im Körper für die Substanzen entstehen können. Im Gegenteil muss bei Zufuhr von Vitamin- und Mineralienpräparaten in höherer Dosis mit Störungen der Regulationsmechanismen des Körpers gerechnet werden, welche dann nachteilige Wirkungen auf die Gesamtleistung haben (Steinacker).

Übermäßiges Trinken vor dem Wettkampf ist zu unterlassen. Die vollständige Rehydratation dauert über 24 Stunden (Neumann, 2003). Unter Wettkampfbedingungen gehen etwa 950 g Wasser pro Stunde über den Schweiß, 40 g Wasser pro Stunde über die Atemluft verloren (Knechtle, 2002). Beträgt die schnelle Gewichtsabnahme über 4%, dann ist in den Kampfsportarten mit der Abnahme von Kraftleistungen zu rechnen. Die schnelle Entwässerung in diesem Ausmaß sollte demnach nicht die Regel sein. Ein Problem wird die Rehydratation unmittelbar vor dem Kampf nach dem Wiegen. Die Karrenzeiten sind unterschiedlich, sie betragen 2-20 Stunden und

unterliegen Regelveränderungen. Im Ringkampf wurde das Abendwiegen festgelegt, sodass bis zum nächsten Kampf etwa 20 Stunden Zeit zur Rehydratation ist. Eine vollständige Rehydratation tritt erst nach zwei Tagen ein (Neumann, 2003).

Ein Anteil von 24,92% der befragten Ringer trinkt während ihrer Gewichtsabnahme vorwiegend Mineralwasser. An zweiter Stelle bevorzugen die Ringer mit 21,31% Mineralwasser und Fruchtsäfte zugleich. 15,41% gaben an, Tee und Kaffee zu trinken. Auch hier fällt ein nennenswerter Unterschied nicht auf.

Diejenigen, die Mineralwasser, Fruchtsäfte und kohlenensäurehaltige Getränke (z.B. Cola) vorziehen, machen 13,77% der Befragten aus. 10,82% nehmen nur Mineralwasser und kohlenensäurehaltige Getränke. Es gibt Unterschiede zwischen den Gewohnheiten der deutschen und der türkischen Ringer. 14,07% der deutschen Sportler bevorzugen diese Getränke, wobei es bei den türkischen Ringern nur 8,24% sind. 8,52 % der Ringer trinken nur Fruchtsäfte. Interessant ist, dass dies nur türkische Ringer sind. 5,25% geben auch an, nur Cola zu trinken, wobei hier die türkischen Ringer wieder überwiegen.

Bei den beliebtesten Getränken während der Gewichtsabnahme zeigen sich zwischen deutschen und türkischen Ringern deutliche Unterschiede. Während die Türken überwiegend Fruchtsäfte, Tee, Kaffee und kohlenensäurehaltige Getränke bevorzugen, trinken die deutschen Ringer mehr Mineralwasser. Ein Grund dafür könnte sein, dass in Deutschland das Trinken von Mineralwasser verbreiteter ist als in der Türkei.

6.2.8 Alkoholkonsum während der Gewichtsabnahme

Alkoholhaltige Getränke führen sowohl zu einer deutlichen Leistungsminderung als auch zu einer verzögerten Regeneration (Steinacker). Koffeinhaltige Getränke (Kaffee, schwarzer Tee, Cola-Getränke, Energy Drinks) sowie Alkohol sind ungeeignet, da sie eine diuretische (harntreibende) Wirkung haben und somit zu einem weiteren unerwünschten Flüssigkeitsverlust führen. Alkohol setzt die Reaktionsfähigkeit und Leistungsfähigkeit herab. Ein Alkoholrausch kann u. U. die Regeneration um 72 Stunden aufschieben. Zu den Mahlzeiten

sollte man sich durchaus von der mediterranen Küche begeistern lassen und viel frisches Obst und Gemüse essen, auch um die Kaliumverluste durch den Schweiß auszugleichen (Dickhuth et al., 2004).

In unserer Studie stellte sich heraus, dass 79,67% der befragten Ringer während der Gewichtsabnahme auf Alkohol verzichten. Etwa 20% der befragten Ringer antworteten auf die Frage, ob sie denn während ihrer Gewichtsabnahme auf Alkohol verzichten, mit "ja" oder mit "gelegentlich".

Im Vergleich konsumieren mehr deutsche Ringer Alkohol. Bei den türkischen Ringern ist dies ein ganz kleiner Anteil. Ein Grund dafür könnte sich aus der religiösen Tradition ergeben. Der Alkoholkonsum ist in muslimischen Ländern geringer als in nichtmuslimischen Ländern. Aus diesem Grund könnte sich solch eine Tatsache ergeben.

6.2.9 Speisen vor dem Training

In der allgemeinen Trainingsphase sollte auf eine ausreichende Energiezufuhr in Form von Kohlenhydraten geachtet werden. Es hat sich gezeigt, dass ein Kohlenhydratanteil von 60-70% der Gesamtnahrungsenergie als beste Vorbeugemaßnahme für einen Infekt oder ein Übertrainingssyndrom gilt. Kohlenhydrate sind bevorzugt in Nahrungsmitteln wie Brot, Nudeln, Kartoffeln, Haferflocken und Reis enthalten. Der Eiweißanteil sollte 15%, der Fettanteil 15-20% der Gesamtenergiemenge betragen. Wichtig ist es, die in der Muskulatur durch das Training verbrauchten Kohlenhydrate möglichst frühzeitig wieder aufzufüllen. Deshalb sollte nach dem Training eine 8%ige kohlenhydratreiche Lösung getrunken werden. Eine solche Lösung erhält man z.B. durch die gleichteilige Mischung eines kohlenensäurearmen Mineralwassers mit Apfelsaft. Wichtig ist auch eine ausreichende Flüssigkeitsaufnahme direkt nach dem Training (Steinacker).

Die Mehrheit der Sportler (66,23%) gab an, ab 3-4 Stunden vor dem Training nichts mehr zu essen. 24,59% erklärten, ab zwei Stunden vor dem Training nichts zu essen. Bei einer Gesamtbewertung der Ringer, die an der Umfrage

teilnahmen, kann man sagen, dass 90,82% der Ringer bis 2-4 Stunden vor dem Training essen.

Im Vergleich der türkischen und deutschen Ringer ist hier in Bezug auf ihre Essgewohnheiten vor dem Training ist kein auffälliger Unterschied ersichtlich.

6.2.10 Einnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen während der Gewichtsabnahme

Familien-, Sport- und Gesundheitsexperten sind skeptisch gegenüber Dehydratation, Diuretika, Diätpillen, Durchfallmitteln, Schwitzanzügen, Brechmitteln und andere Methoden, die zu einer schnellen Gewichtsreduktion führen. Die Risiken einer extremen Gewichtsreduktion sind die Ausschöpfung der Elektrolyten in kurzer Zeit, die Abnahme der Glykogenspeicher, hormonelle Veränderungen, ein Rückgang der proteinhaltigen Ernährung, die Abnahme der physiologischen und psychologischen Leistungsfähigkeit sowie die Schwächung des Immunsystems (Imamoglu, 1994).

Durch eine gezielte Nahrungsaufnahme, schnellen Flüssigkeitsersatz und allgemeine Regenerationsmaßnahmen kann die Leistungsfähigkeit wesentlich effektiver als durch irgendein Dopingpräparat verbessert werden (Steinacker).

Das Ringen ist eine Sportart, die den Sportlern einen großen Leistungsaufwand abverlangt. Die Sportler sind in der Lage, die notwendigen Kalorien durch die gewöhnliche Ernährung aufzunehmen. Ausgehend von diesen Tatsachen ist die Frage aufgeworfen worden, ob die Sportler im Gewichtsabnahmeprozess Medikamente und Zusatzstoffe aufnehmen oder nicht.

In unserer Studie ermittelten wir, dass 30,16% der Sportler im Gewichtsabnahmeprozess Medikamente oder Zusatzstoffe zu sich nehmen. 45,57% gaben an, keine Medikamente oder Zusatzstoffe zu sich zu nehmen. In Betracht auf die Aufnahme von Medikamenten oder Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess sind Unterschiede zwischen türkischen und deutschen Sportlern zu sehen. Deutsche Sportler tendieren eher dazu, Medikamente und Zusatzmittel während der Gewichtsabnahme einzunehmen. Dies kann damit zusammenhängen, dass in Deutschland die

wissenschaftlichen Erkenntnisse auf diesen Gebieten weiter entwickelt sind als in der Türkei.

Die Einnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen weist statistische Unterschiede bei den Deutschen und den Türken auf.

Berücksichtigt man bei der Aufnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess die Gewichtsklassen, so kommt folgendes Ergebnis zum Vorschein. Es kann zunächst festgestellt werden, dass bei der Aufnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen im Gewichtsabnahmeprozess die Gewichtsklassen eine wichtige Rolle spielen. In den niedrigen Gewichtsklassen (55 kg, 60 kg, 66 kg, 74 kg) liegt der Prozentsatz höher als bei den höheren Gewichtsklassen (96 kg und 120 kg). Dies kann damit erklärt werden, dass die niedrigeren Gewichtsklassen prozentual mehr Gewicht reduzieren müssen als die höheren.

6.2.11 Arten der Medikamente

45,90% der Sportler benutzen keine Medikamente und Zusatzstoffe im Gewichtsabnahmeprozess. Bei den Medikamenten und Zusatzstoffen, die benutzt werden, sind unterschiedliche Arten festzustellen. Die türkischen Sportler meinen, dass sie B Komplex und Vitamin-Produkten vorziehen. Die deutschen Sportler hingegen ziehen Inozin, Ensur und Ginsengtabletten vor, wogegen türkische Sportler diese Art von Medikamenten nie benutzen.

6.2.12 Nahrung, die bei Liga-Wettkämpfen zwischen dem Wiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird

Vor den Wettkämpfen werden die Sportler nach den Regeln des Sports von den zuständigen Schiedsrichtern gewogen. Die Sportler müssen während des Abwiegens das erforderliche Gewicht auf die Waage bringen. Sollten die Sportler mehr wiegen als für die Gewichtsklasse zulässig ist, werden sie disqualifiziert und können nicht am Wettkampf teilnehmen. Die Sportler, die ihr Gewicht für einen Wettkampf reduziert haben, müssen oder können nach dem

Abwiegen Nahrung und Flüssigkeit zu sich nehmen. Daher spielt die Nahrung, die nach dem Abwiegen aufgenommen wird, eine wichtige Rolle. Dies kann den Ausgang des Wettkampfes beeinflussen.

Ein Großteil der Sportler, 35,41%, gibt an, dass er nach dem Abwiegen leicht verdauliche Kost zu sich nimmt. Wobei 48,82% der türkischen Sportler diese Art der Ernährung vorziehen, sind es bei den deutschen Sportlern nur 18,52%. Ein Anteil von 17,78% der deutschen Ringer gab an, gar nichts nach dem Wiegen zu essen, wohingegen der Anteil bei den türkischen Sportlern mit 2,35% verschwindend gering ist. Hier ist ein deutlicher Unterschied zwischen den beiden Gruppen festzustellen. Der Grund dafür liegt darin, dass in Deutschland bei den Liga-Wettkämpfen das Abwiegen dreißig Minuten vor Wettkampfbeginn durchgeführt wird. In der Türkei dagegen wird am Vorabend des Wettkampftages abgewogen. Das heißt also, dass die Sportler, die in der deutschen Liga antreten, keine Zeit haben, die Nahrung zu verdauen, türkische Sportler wiederum haben genug Zeit, das Gegessene zu verdauen.

6.2.13 Nahrung, die bei Turnieren zwischen dem Wiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird

Es bestehen Unterschiede zwischen Liga-Wettkämpfen und Turnieren. Bei Liga-Wettkämpfen muss der Sportler nur einen Wettkampf austragen, wobei bei Turnieren der Sportler mehrere Male an einen Tag Wettkämpfe bestreiten muss. 70,82% der Sportler bevorzugen kohlenhydrathaltige Nahrung (Brot, Reis, Kuchen). Sportler, die Nahrungsmittel mit Proteingehalt (Eier, Fleisch, Fisch) vorziehen, machen 19,02% und Sportler, die Nahrungsmittel mit Fettgehalt (Butter, Margarine) vorziehen, machen 7,21% aus.

Gilt es die Angaben nach den Nationalitäten her zu beurteilen, dann kann gesagt werden, dass 86,67% der deutschen Sportler Nahrung mit Kohlenhydratgehalt vorziehen, wohingegen bei den türkischen Sportlern dieser Prozentsatz geringer ist, nämlich 58,24%. Deutsche Ringer ziehen Nahrungsmittel mit Kohlenhydratgehalt vor, türkische Ringer bevorzugen Nahrungsmittel mit Protein- und Fettgehalt. Dies kann mit den allgemeinen Ernährungsgewohnheiten zusammenhängen.

Wird der Vorzug für die Nahrung, die bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf aufgenommen wird, nach Gewichtsklassen aufgeteilt, so kann man feststellen, dass hier Unterschiede vorhanden sind. Ringer der Gewichtsklassen 55 kg und 60 kg essen kaum Nahrung mit Fettgehalt. Die niedrigen Gewichtsklassen bevorzugen eher Nahrungsmittel mit Kohlenhydrate- und Proteingehalt. Bei den höheren Gewichtsklassen, 96 kg und 120 kg, liegt der Vorzug zudem bei Nahrungsmitteln mit hohem Fettgehalt.

6.2.14 Bevorzugte Flüssigkeiten während des Wiegens und der Wettkämpfe auf Turnieren

Die ausreichende und häufige Flüssigkeitszunahme ist essentiell für Sportler (150-250ml/ alle 15–20 Minuten). Eine 3%ige Gewichtsreduktion in Form von Dehydratisierung führt zu einem Rückgang der Ausdauer und Kontraktionszeit der Muskeln. Ein 4prozentiger Verlust verursacht eine ernste Störung der Muskelausdauer. Erreicht die Dehydratation 6%, so besteht ein hohes Risiko an ernststen Medizinischen Komplikationen (Turnagöl, 2003).

Es sollten zwei Stunden vor dem Training mindestens 2 bis 2,5 Gläser Wasser aufgenommen werden und 15 Minuten vor dem Wettkampf 1 bis 1,5 Gläser getrunken werden (Üstdal & Köker, 1998).

Während der Wettkampfphase ist es wichtig, die verlorenen Kohlenhydrate und die verlorene Flüssigkeit möglichst schnell durch regelmäßiges Trinken einer entsprechenden kohlenhydrathaltigen Flüssigkeit wieder auszugleichen. Auch hier sollten Getränke mit einem hohen Zuckergehalt sowie kohlenensäurehaltige Limonaden oder reine Fruchtsäfte gemieden werden. Eine Tasse Tee bzw. Kaffee kann durch das enthaltende Koffein leistungssteigernd wirken. Ein Genuss von mehr als 2-3 Tassen Kaffee pro Tag ist jedoch nicht zu empfehlen, da sonst die Leistung durch Koordinationsstörungen behindert wird und außerdem ab der 4. Tasse Kaffee eine Überschreitung des Doping-Grenzwertes von 12 µg/ml Urin droht (Steinacker).

Bei Turnieren werden die Ringer am Vorabend der Wettkämpfe (Abendwiegen) gewogen. Die Wettkämpfe beginnen tags darauf am Morgen. Der Organismus, der während des Gewichtsabnahmeprozesses Flüssigkeit verloren hat, verlangt

natürlich wieder Flüssigkeit. Die Aufnahme von Flüssigkeit ist daher wichtig für einen erfolgreichen Wettkampf.

Es gibt Unterschiede bei den bevorzugten Getränken der Sportler. Von den türkischen Ringern bevorzugten 31,18% Tee oder Kaffee. Unter den deutschen Sportlern ist keiner vorzufinden, der nur Tee oder Kaffee trinkt. Ein Anteil von 14,71% der türkischen Sportler meinte, dass sie vorzugsweise Kaffee oder Tee mit Honig trinken würden. Lediglich ein einziger der befragten deutschen Ringer bejahte diese Frage. 1,76% der türkischen Sportler bevorzugten nur kohlenensäurehaltige Getränke; unter den deutschen Ringern bevorzugt kein Sportler nur kohlenensäurehaltige Getränke. Von der Gesamtheit der Ringer trinken 14,75% Wasser oder Mineralwasser. Diese Zahl setzt sich aus 18,82% Türken und 9,63% Deutschen zusammen.

Über die Hälfte der Sportler, nämlich 58,36%, gaben an, jede Art von Getränken zu trinken. Diese Zahl setzt sich wiederum aus 33,53% türkischen Sportler und aus weitaus mehr deutschen Sportlern, und zwar 89,63%, zusammen.

Es kann also allgemein gesagt werden, dass das Trinkverhalten zwischen dem Abwiegen und dem Wettkampf bei den türkischen und deutschen Sportlern sehr unterschiedlich ist. Türkische Ringer bevorzugen Tee, Kaffee und honighaltige Getränke (Tee). Die deutschen Ringer hingegen bevorzugen Mineralwasser und vitaminhaltige Getränke. Dies kann mit den allgemeinen Ernährungsgewohnheiten und den kulturellen Unterschieden zusammenhängen.

6.2.15 Einnahme von Medikamenten und Zusatzstoffen bei Turnierwettkämpfen

Bei Turnieren müssen die Sportler mehrere Wettkämpfe an einem Tag bestreiten. Mit einer normalen Ernährung ist es schwierig, diese leistungsintensiven Wettkämpfe erfolgreich zu absolvieren. Aus diesem Grund benötigt der Sportler am Wettkampftag 4000 Kalorien. Ausgehend von diesen Fakten wurden die Sportler gefragt, ob sie bei Turnierwettkämpfen Medikamente oder Zusatzstoffen einnehmen und falls sie das tun, welche Art sie vorziehen.

Ein Anteil von 46,89% der Sportler gab an, bei Turnieren zwischen dem Abwiegen und den Wettkämpfen Medikamente und Zusatzstoffe einzunehmen. Der Großteil der Sportler (53,11%), nimmt jedoch zwischen dem Abwiegen und den Wettkämpfen keine Medikamente und Zusatzstoffe auf.

Vergleicht man die deutschen und die türkischen Sportler, so kann man Folgendes feststellen: Von den türkischen Sportlern nehmen 47,65% vor den Wettkämpfen Medikamente und Zusatzstoffe ein, von den deutschen Sportlern dagegen 45,93%. Diese Frage wurde von 52,35% der Türken und 54,07% der Deutschen verneint. Das Ergebnis weist keinen wesentlichen Unterschied auf.

6.2.16 Formen von Medikamenten und Zusatzstoffen, die bei Turnierwettkämpfen eingenommen werden

Eine parenterale Flüssigkeitszufuhr nach dem Wiegen sollte generell verboten werden. Bei Kindern und Jugendlichen sollte auf das "Gewichtmachen" ganz verzichtet werden (Braumann & Urhausen, 2002).

Die türkischen Sportler nehmen vorzugsweise B Komplex-Medikamente und protein- und vitaminhaltige Getränke ein, wohingegen deutsche Sportler Zusatzstoffe wie Ginseng, Ensur und Inozin F vorziehen. Das heißt, die Ergebnisse decken sich. Zwischen den beiden Gruppen herrschen hier auch große Unterschiede.

6.2.17 Auswirkung von längerfristiger Gewichtsabnahme auf die Essgewohnheit

Um herauszufinden, ob die längerfristige Gewichtsabnahme sich auf die Essgewohnheiten der Sportler auswirkt und ob dies bei Sportlern, die ihr Gewicht reduziert haben, chronische Veränderungen bei ihren Essgewohnheiten hervorgebracht hat, wurde nachgefragt.

45,57% der Sportler meinten, dass das Abkochen bei ihnen chronische Veränderungen bei den Essgewohnheiten hervorrief. Diese Zahl setzt sich aus

60,59% unter den türkischen und 26,67% unter den deutschen Sportlern zusammen.

Der Prozentsatz derjenigen, die diese Frage verneinten, ist etwas höher und liegt bei 54,43%. Vergleicht man die Zahlen von den türkischen und den deutschen Ringern, so können wir sagen, dass die türkischen Sportler mehr beeinflusst werden. Einerseits kann dies damit zusammenhängen, dass die türkischen Sportler öfter ihr Gewicht reduzieren. Andererseits sind Türken emotionaler und damit auch wahrscheinlich empfindlicher.

Abgesehen von den Ringern der 60 kg- und 66 kg-Gewichtsklassen ist die Mehrheit der Ringer (55 kg, 74 kg, 96 kg und 120 kg) der Meinung, dass die Gewichtsabnahme keine Auswirkungen auf die Essgewohnheiten hat. Bei den 84 kg-Ringern halten sich beide Meinungen die Waage.

Die längerfristige Gewichtsreduktion verursachte verschiedene chronische Änderungen bei den Gewichtsklassen. Auch die Auswirkungen auf die Essgewohnheiten der Ringer sind nach Gewichtsklassen unterschiedlich.

6.2.18 Chronische Veränderungen der Essgewohnheiten, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen werden

Der Verzicht auf Nahrung und Flüssigkeit mit dem Ziel der Gewichtsabnahme verursacht neben den Risiken der Dehydratation eine Abnahme der Glykogenspeicher in der Leber, Flüssigkeits- und Elektrolytverlust, Abnahme des Sauerstoffverbrauchs, Abnahme der Muskelkraft, Probleme bei der Nierendurchblutung und eine Abnahme der Filterfähigkeit der Nieren. Das häufige Auftreten dieser Symptome kann bei Jugendlichen zu Beeinträchtigungen im Wachstum und in der Entwicklung führen. Bei einem länger anhaltenden Verzicht auf Nahrung und Flüssigkeiten kommt es zu einer ungesunden Gewichtsabnahme und einem Rückgang der Leistung (Günes, 1998).

Unsere Studie ergab, dass die meisten der befragten Ringer (7,54%) die Anzahl der Mahlzeiten erhöhen. 6,89% meinten, dass sie angefangen haben, mehr zu essen. 4,92% der Sportler meinten, dass sie angefangen haben, sich einseitig zu ernähren. Chronische Veränderungen wie schnelles, spätes und

außerplanmäßiges (außerhalb der Mahlzeiten) Essen sind bei 3,93% der Sportler festzustellen.

Wenn man die türkischen und die deutschen Sportler vergleicht, so stellt man fest, dass bei den Deutschen eher mehr Mahlzeiten und späteres Essen und bei den Türken einseitiges, außerplanmäßiges Essen und ebenfalls mehr Mahlzeiten als chronische Veränderung, die durch längerfristige Gewichtsabnahme hervorgerufen wird, auftreten.

Die längerfristige Gewichtsabnahme hat verschiedene Einflüsse auf die Ringer verschiedener Gewichtsklassen. Die leichteren Gewichtsklassen (55 kg, 60 kg, 66 kg, 74 kg und 84 kg) gaben eher an, dass sich bei ihnen chronische Veränderungen der Essgewohnheiten gezeigt haben. Bei den 96 kg- und 120 kg-Ringern wurde diese Frage eher verneint. Das heißt also, dass die niedrigen Gewichtsklassen vergleichsweise mehr Gewicht reduzieren als die höheren Gewichtsklassen. Aus diesem Grund könnte so ein Ergebnis zu Stande gekommen sein.

6.2.19 Auswirkungen der längerfristigen Gewichtsabnahme auf die Trinkgewohnheiten

Bei Sportlern, die vor dem Wettkampf ihr Gewicht reduzieren, kommt es zu enormen Flüssigkeitsverlusten im Organismus. Strandvolleyball oder Basketball weisen Flüssigkeitsverluste von etwa 2,0 Liter auf; Mountainbikeing 2,5 Liter; ein 10 km-Lauf 1,5 Liter; Fußball 3,0 Liter; Rudern 0,8 Liter; Fechten 1,0 Liter; Ringen und Boxen (Mittelgewicht) annähernd 2,0 Liter pro Stunde (Konopka, 2001). Ergebnisse von Trinkstudien belegen, wie sensibel die geistige Leistungsfähigkeit auf das Niveau der Flüssigkeitsversorgung anspricht. Daher ist es zur Erhaltung der maximalen geistigen Leistungsfähigkeit sinnvoll, sowohl auf eine ausgeglichene Tages-Wasserbilanz zu achten als auch kurzfristige Flüssigkeitsdefizite zu vermeiden. Es reicht also nicht aus, Flüssigkeitsdefizite des Tages durch einen vermehrten Konsum von Getränken lediglich nur am Abend auszugleichen (Wagner et al. 2003; Wagner et al., 2004).

Im Organismus der Sportler, die vor den Wettkämpfen Gewicht reduzieren, tritt ein hoher Flüssigkeitsverlust auf. Der Körper verlangt diese Flüssigkeit wieder

zurück. Um dies festzustellen, wurden die Sportler gefragt, ob sie während der längerfristigen Gewichtsabnahme chronische Veränderungen an ihren Trinkgewohnheiten feststellen können.

Von den befragten Sportlern verneinten diese Frage 61,31%. Das heißt, dass bei diesen Sportlern keine chronischen Veränderungen bei den Trinkgewohnheiten aufgetreten sind. Jedoch 38,69% meinten das Gegenteil. Vergleicht man türkische und deutsche Sportler, dann kann man feststellen, dass bei den türkischen Ringern die Hälfte, also 50,00 %, diese Frage bejaht und die andere Hälfte verneint hat. Bei den deutschen Sportlern ist es so, dass ein Großteil, 75,56%, nicht der Ansicht ist, dass bei ihnen chronische Veränderungen der Trinkgewohnheiten aufgetreten sind, wohingegen 24,44% das Gegenteil meinten.

Der Unterschied zwischen den deutschen und türkischen Sportlern ist auffällig.

6.2.20 Chronische Veränderungen der Trinkgewohnheiten

Ein Großteil der Ringer, nämlich 60,98%, meinte, dass längerfristige Gewichtsabnahme bei ihnen keine chronischen Veränderungen der Trinkgewohnheiten verursacht. Dieser Satz setzt sich aus 75,56% der deutschen und 27,05% der türkischen Ringern zusammen. Unter denjenigen, die diese Frage bejaht haben, meinten 49,41%, dass sie nach längerfristiger Gewichtsabnahme angefangen haben, mehr kalte Getränke zu sich zu nehmen. In dieser Gruppe gibt es zwischen den deutschen und den türkischen Ringern einen wesentlichen Unterschied. Während bei den türkischen Sportlern 21,76% meinten, dass sie durch die Gewichtsreduktion anfangen kalte Getränke zu bevorzugen, sind es bei den Deutschen nur 1,48%. Ein Anteil von 8,20% meint, dass sie angefangen haben, mehr Flüssigkeiten zu sich zu nehmen. Eine weitere Gruppe von Sportlern, 6,56%, meint, dass sie angefangen haben, süße Getränke (Cola, Limonade) vorzuziehen. Ein allgemeiner Blick zeigt, dass die längerfristige Gewichtsabnahme chronische Veränderungen der Trinkgewohnheiten bei den Ringern hervorruft. Diese Veränderung wirkt sich bei den deutschen Sportlern so aus, dass sie generell mehr trinken und bei den

türkischen Sportlern, dass sie vorzugsweise kalte bzw. Getränke mit Zusatzstoffen zu sich nehmen.

Wenn man die Auswirkungen der längerfristigen Gewichtsabnahme auf die Trinkgewohnheiten in den Gewichtsklassen unterteilt, so können wesentliche Unterschiede festgestellt werden. Die Ringer der Gewichtsklassen 55 kg und 66 kg machen den größten Anteil (7,9%) der Sportler aus, die unter chronischen Veränderungen der Trinkgewohnheiten leiden. Bei den Sportlern der Gewichtsklasse 60 kg liegt dieser Wert bei 5,9%, bei denen der Klassen 74 kg, 84 kg, 96 kg und 120 kg, sind die Werte gering. Das heißt also, dass bei den niedrigen Gewichtsklassen (55 kg, 60 kg, 66 kg, 74 kg) - verglichen mit den hohen Gewichtsklassen (84 kg, 96 kg, 120 kg) - mehr chronische Veränderungen aufgrund längerfristiger Gewichtsabnahme auftreten.

6.2.21 Kenntnisstand über die Ernährung eines Sportlers

Gökdemir ermittelte in seiner Studie (2000), dass 45,6% der Sportler nicht auf ihre Ernährung achten. Gökdemir erfuhr auch, dass 51,8% der Ringer genügend Kenntnisse über die Ernährung eines Sportlers haben.

In unserer Umfrage ermittelten wir, dass 48,20% der Sportler, ausreichende Kenntnisse über die Ernährung eines Leistungssportlers haben. Sportler, die meinen, dass sie ein wenig darüber Bescheid wissen, machen 42,30% aus. Lediglich 9,51% der Sportler behaupten, dass sie überhaupt kein Wissen von der Ernährung eines Leistungssportlers haben.

Fasst man die Sportler, die ausreichend Wissen haben und die Sportler, die ein wenig Wissen haben, zusammen, so macht diese Gruppe 90,50% der Gesamtheit aus. Dieser Anteil der Sportler besitzt also ausreichende Kenntnisse über die Ernährung.

Was den Wissenstand über die Sportlerernährung angeht, können wesentliche Unterschiede zwischen deutschen und türkischen Sportlern festgestellt werden. Während bei den deutschen Sportlern nur 4,44 % meinten, dass sie keine Ahnung von der richtigen Sportlerernährung haben, glaubten dies 13,53% der türkischen Ringer. Das heißt also, dass die deutschen Sportler ernährungsbewusster sind als türkische Sportler.

6.2.22 Gewichtsabnahme unter der Aufsicht eines Ernährungsberaters

Gökdemir zeigte durch seine Studie (2000), dass für 29,8% der Sportler die Aufklärung über die Gewichtsabnahme von Seiten der Trainer kommt. Die Trainer gaben jedoch in der Studie an, dass sie nicht ausreichende Kenntnisse über die Gewichtsabnahme besitzen.

In unserer Studie wurden die Ringer gefragt, ob sie daran glauben, dass ein Ernährungsberater in der Gewichtsabnahmephase notwendig sei.

Ein Großteil der Ringer, 70,82%, meint, dass die Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Ernährungsberaters ratsam wäre. Fast ein Drittel der Befragten, nämlich 29,1%, meint, dass dies nicht notwendig sei. Vergleicht man die Antworten der türkischen und der deutschen Sportler, so können wichtige Unterschiede festgestellt werden. Ein Großteil der türkischen Sportler, 82,35%, ist der Überzeugung, dass die Aufsicht eines Ernährungsberaters zu begrüßen wäre. Dagegen teilen nur 56,30% der deutschen Ringer diese Meinung.

Ein Teil der Sportler meint, dass die Aufsicht eines Ernährungsberaters während des Gewichtsabnahmeprozesses nicht notwendig sei. Vergleicht man die deutschen und türkischen Sportler, so kann man wesentliche Unterschiede feststellen. Von den türkischen Ringern meinen 17,65%, dass der Ernährungsberater nicht notwendig ist; bei den deutschen Ringern liegt dieser Wert weitaus höher bei 43,70%.

Verglichen mit den türkischen Ringern haben die deutschen Ringer mehr Wissen von der richtigen Ernährung. Diese Tatsache könnte der Grund für diesen Unterschied sein.

6.3. Psychologische Einflüsse der Gewichtsabnahme auf die Sportler

Die Körpertemperatur steigt in der Sauna nicht an, weil die Luft sehr trocken ist und der Schweiß verdunstet. Dampfbäder jedoch sind gefährlich, weil die Verdunstung sehr gering ist. Man sollte sich hier nicht lange aufhalten. Kopfschmerzen, Übelkeit und Bauchschmerzen sind Anzeichen für eine mögliche Ohnmacht. Bei diesen Anzeichen sollte man sofort diese Räumlichkeiten verlassen. Es ist schädlich mehr als 3 bis 4 kg Gewicht

abzukochen. Die Gewichtsreduktion bewirkt eine Abnahme der für die Leistung nötigen Testosteron und Kortisonwerte. Parallel zu dieser Abnahme nehmen die Kraft, die Leistungsfähigkeit und besonders die Ausdauerfähigkeit des Sportlers ab (Imamoglu, 1994).

Im Ringsport ist die Kraft und Ausdauerfähigkeit des Sportlers sehr wichtig. Ringer, die ihr Gewicht abkochen, um in einer Gewichtsklasse tiefer anzutreten, verlieren an Leistung und haben keinen Erfolg im Wettkampf (Imamoglu, 1994).

6.3.1 Psychische Auswirkungen der Gewichtsabnahme

Ein wichtiger Faktor für den Erfolg im Wettkampf ist die Psyche und Motivation des Sportlers. Die Gewichtsabnahme im Sport ist ein strapazierender Prozess. Manche Sportler kochen ab mit dem Gedanken, in einer leichteren Gewichtsklasse größeren Erfolg zu erzielen (Kasap, 1979).

In einer Umfrage, die in der Türkei bei Gewicht abkochenden Ringern durchgeführt wurde, gaben bei der ersten Umfrage 85% und in der zweiten Umfrage 89% der befragten Sportler an, dass sie von der Gewichtsabnahme negativ beeinflusst wurden. In den Umfragen gaben 70% bis 79% der Sportler an, durch das Abkochen unter Stress zu leiden (Aydos, 1995).

In unserer Studie stellte sich heraus, dass Ringer durch die Gewichtsabnahme normal beeinflusst werden. Die zweitgrößte Gruppe der Ringer gab an, nur ein wenig psychisch durch die Gewichtsabnahme beeinflusst zu werden. Nur ein geringer Anteil der Ringer wird durch die Gewichtsabnahme stark beeinflusst. Bei einer allgemeinen Bewertung stellen wir fest, dass 91,2% der befragten Ringer durch die Gewichtsabnahme psychologisch beeinflusst werden. Der Anteil der Ringer, der gar nicht durch die Gewichtsabnahme beeinflusst wird, ist sehr klein. Des Weiteren sind Unterschiede bei den psychischen Einflüssen der Gewichtsabnahme bei deutschen und türkischen Ringern zu erkennen. Es gibt Unterschiede bei den Antworten der Sportler. Bei einer Auswertung stellen wir fest, dass der Anteil der türkischen Ringer, die bei einer Gewichtsreduktion vor einem Wettkampf psychisch beeinflusst werden, größer als der Anteil bei den deutschen Ringern ist. Die Antworten weisen deutliche Unterschiede auf. Ein

Grund dafür könnte sein, dass türkische Ringer emotionaler auf das Abtrainieren reagieren.

Ringer der unteren Gewichtsklassen (55 kg, 60 kg und 66 kg) werden durch die Gewichtsreduktion stärker psychisch beeinflusst. Dies kann damit begründet werden, dass es schwieriger für die Ringer dieser Gewichtsklassen ist, ihr Gewicht zu reduzieren. Außerdem sind Ringer der unteren Gewichtsklassen (55kg, 60kg und 66 kg) emotionaler und empfindlicher als die Ringer der höheren Gewichtsklassen. Ringer der höheren Gewichtsklassen nehmen weniger Gewicht ab und es fällt ihnen verhältnismäßig leichter als den Sportlern der unteren Gewichtsklassen.

6.3.2 Psyche der Ringer während der Gewichtsabnahme

Ein großer Anteil der Ringer ist in der Phase der Gewichtsreduktion für einen Wettkampf mit den Gedanken beim Abkochen. Bei den türkischen Ringern trifft die Aussage "die Gewichtsabnahme steht für mich im Vordergrund und beschäftigt meine Gedanken" häufiger zu als bei den deutschen Ringern. Die Antworten der Ringer, womit sich ihre Gedanken bei der Gewichtsabnahme beschäftigen, zeigten, dass es Unterschiede bei den Antworten der Deutschen und Türken gab. Während der Phase der Gewichtsabnahme gibt es je nach Gewichtsklassen Unterschiede bei der Psyche der Sportler.

6.3.3 Scheitern der Gewichtsreduktion für einen Wettkampf und die darauf folgende Disqualifikation

Die Gewichtsreduktion ist sehr wichtig im Ringsport. Manchmal scheitern Ringer bei der Gewichtsreduktion und können das Limit für eine Gewichtsklasse nicht erreichen. Dies ist sehr entscheidend bei Ligawettkämpfen. Die Sportler werden durch neutrale Schiedsrichter gewogen und müssen mit dem Körpergewicht unter der Gewichtsklasse liegen, für die sie in der Mannschaft eingesetzt werden. Im Falle von Übergewicht verliert der Sportler seinen Kampf und wird disqualifiziert. Insbesondere in der deutschen Bundesliga hat der Ringer nur

einen Versuch beim Wiegen und muss zu diesem bestimmten Zeitpunkt das erforderliche Körpergewicht erbringen. Sportler, die dies erleben, können durch eine Disqualifikation psychisch beeinflusst werden.

In unserer Umfrage gaben 23,28% (71 Ringer) der Ringer an, mindestens ein- oder zweimal das erwünschte Gewicht nicht erbracht zu haben und dass sie deshalb vom Wettkampf disqualifiziert wurden. 76,72% der Sportler haben dies nie erlebt.

Als Ergebnis können wir sagen, dass die Ringer der deutschen und der türkischen Bundesliga ihrer Verantwortung bewusst sind und ihre Aufgabe der Gewichtsreduktion erfüllen. Es gibt keine statistisch bemerkenswerten Auffälligkeiten beim Nichterreichen des erforderlichen Gewichts. Es gibt auch keine Unterschiede zwischen den Gewichtsklassen. Die Ringer der 120 kg-Gewichtsklasse gaben jedoch am häufigsten an (13 Ringer), dass sie durch Überschreitung des Gewichtes disqualifiziert worden sind. Der Grund dafür könnte sein, dass der Internationale Ringerverband (FILA) das Schwergewicht von 125 kg auf 120 kg reduzierte.

6.3.4 Psychologische Auswirkungen der Nicht-Teilnahme am Wettkampf bei Nichterreichen des erforderlichen Gewichts

Die Anzahl der Ringer, die in ihrer Laufbahn aufgrund falschen Gewichts mindestens einmal von einem Wettkampf disqualifiziert wurde beträgt 71. Unter diesen Ringern gab mehr als die Hälfte (50,70%) an, dass die Disqualifikation ihnen das Gefühl gab, versagt zu haben. Hier ist unter den Nationalitäten kein wesentlicher Unterschied zu erkennen.

6.3.5 Befürchtete Situationen bei der Gewichtsabnahme

Da während der Gewichtsabnahme im Organismus viele Veränderungen auftreten, müssen die Ringer sehr vorsichtig sein. Die Untersuchung zeigt, dass die größte Befürchtung der Ringer – 26,89% gaben dies an – die Verletzungsgefahr ist. Auffallend groß ist hier der Anteil (40%) unter den

türkischen Ringern, wohingegen der Anteil unter den deutschen Ringern lediglich 10,37% beträgt.

Der zweitgrößte Anteil der Sportler (20,98%) gibt an, dass sie befürchten, die Lust am Training zu verlieren. Eine andere Angst der Sportler (hier 13,11%) ist der Abbruch des Trainings, da der Trainingsabbruch für einen Ringer im Gewichtsabnahmeprozess sehr negativ ist. Ein weiterhin beträchtlicher Anteil der Sportler (12,79%) befürchtet, krank zu werden.

Die Furcht der türkischen Sportler liegt eher darin, sich während des Trainings zu verletzen. Die deutschen Sportler hingegen befürchten krank zu werden. Dies kann damit erklärt werden, dass die Sporthallen in Deutschland besser geheizt sind als diejenigen in der Türkei. Daher kann es sein, dass türkische Ringer sich eher verletzen. Die deutschen Ligen hingegen dauern sehr lange. Auch im Winter finden noch Wettkämpfe statt. Ringer im Gewichtsabnahmeprozess könnten dazu tendieren, in kalten Wintermonaten zu erkranken. Somit weisen die Befürchtungen der beiden Gruppen wesentliche Unterschiede auf.

6.3.6 Verhaltensmodifikationen, die bei längerfristiger Gewichtsabnahme auftreten

Ein Großteil der Ringer gibt an, dass bei ihnen bei längerfristiger Gewichtsabnahme Verhaltensmodifikationen auftreten. Wenn man die Angaben der türkischen und der deutschen Ringer vergleicht, so kann man keine wesentlichen Unterschiede bemerken.

6.3.7 Arten der negativen Verhaltensmodifikationen während der Gewichtsabnahme

Donnel ermittelte in seiner Studie (2006), dass bei Ringern der Konzentrationsmangel bei 50% liegt. Außerdem sind bei 58,3% der Ringer Empfindlichkeit und geistige Unberechenbarkeit zu erkennen.

In unsere Studie haben wir gesehen, dass 31,15% der Ringer unter keinen Verhaltensmodifikationen leiden. Etwa ein Fünftel (18,69%) leidet an Nervosität und ein weiterer Teil (14,10%) an Aggressivität. Wenn man hier die Nationalitäten berücksichtigt, so kann man sagen, dass die türkischen Ringer (31,18%) sehr schnell nervös werden, wohingegen die deutschen Ringer (28,89%) eher schneller aggressiv werden.

6.3.8 Arten der auftretenden Verhaltensmodifikationen während der Gewichtsabnahme

Im Gewichtsabnahmeprozess wird der Organismus sehr beansprucht. Damit der Sportler weiterhin motiviert trainiert, benötigt er eine gute Rehabilitation. In dieser Hinsicht kommt dem Schlafprozess eine sehr wichtige Aufgabe zu. In den letzten drei Tagen vor dem Wettkampf können daher bei den Ringern Schlafstörungen und Konzentrationsmängel auftreten (Yüksel, 1996).

Unsere Studie zeigt, dass ein beachtlicher Teil (28,85%) der Ringer angibt, dass sie weniger schlafen. Hier ist der Anteil der türkischen Sportler recht hoch, nämlich 15,29%. Dahingegen gibt ein großer Teil (44,44%) der deutschen Ringer an, dass sie nur oberflächlich schlafen. Einige Sportler (17,38%) geben dagegen an, dass sie in dieser Phase besser schlafen können. Allgemein kann man zu den Verhaltensmodifikationen im Gewichtsabnahmeprozess sagen, dass ein Großteil der Ringer unterschiedliche Probleme mit dem Schlafen hat. Berücksichtigt man hier die Nationalitäten, so kann man sagen, dass wesentliche Unterschiede zwischen den türkischen und den deutschen Ringern bestehen.

6.3.9 Gemütslage in der Freizeit

In der Gewichtsabnahmephase können die Ringer sehr verschiedene Gemütslagen haben, da diese Phase sehr strapaziös für diese sind. Ein Großteil (29,51%) der Ringer fühlt sich in seiner Freizeit ständig körperlich schwach. Ein weiterer Teil (24,51%) gibt an, ständig müde zu sein. Unter

Berücksichtigung der Nationalitäten kann man sagen, dass die deutschen Ringer sich eher körperlich schwach fühlen (36,30%) und die türkischen Ringer eher erschöpft (27,65%) sind.

6.3.10 Wünsche der Ringer in der Gewichtsabnahmephase

Ein Großteil der Ringer (66,9%) möchte nach dem Wiegen etwas essen und trinken. Die Aufteilung unter den Nationalitäten - Türken (30,3%) Deutschen (36,7%) – sind sich ähnlich. An zweiter Stelle (6,9%) steht der Wunsch, nicht mehr das Gewicht reduzieren zu müssen. Hier ist der Anteil unter den Türken (6,2%) deutlich größer als der unter den Deutschen (0,7%). Ein kleiner Anteil der Ringer (2,3%), der übrigens nur aus türkischen Ringern besteht, äußert den Wunsch, mit dem Ringen aufhören zu wollen. Schließlich gaben nur 1,3% der Ringer, wiederum nur Türken, an, in der nächst höheren Gewichtsklasse ringen zu wollen. Also kann gesagt werden, dass hier teilweise sehr wesentliche Unterschiede zwischen den Nationalitäten vorhanden sind.

6.3.11 Gemütslage nach dem Wiegen

Das Ringen ist ein Sport, bei dem das Gewicht eine wichtige Rolle spielt. Sowohl bei Turnierwettkämpfen als auch bei Ligawettkämpfen müssen die Ringer das erforderliche Gewicht auf die Waage bringen, um an diesen teilnehmen zu dürfen. Im Zentrum (31,80%) der Gedankenwelt der Ringer steht der Gegner. Berücksichtigt man hier die Nationalitäten, so kann man sagen, dass es zwischen den türkischen Ringern (24,71%) und den deutschen Ringern (40,70%) wesentliche Unterschiede gibt.

6.3.12 Emotionale Verfassung vor dem Wettkampf

Im Ringersport müssen sich vor allem Ringer, die ihr Gewicht reduzieren, sehr gut auf die Wettkämpfe vorbereiten, um auch anschließend einen erfolgreichen

Wettkampf bestreiten zu können. 32,79% der Ringer geben an, dass sie sich während einer Gewichtsabnahmephase noch konzentrierter auf den Wettkampf vorbereiten. Während 30,37% der deutschen Ringer glauben, dass sie eine schwache Kondition hätten, meinen dies nur 5,29% der türkischen Ringer. Dagegen gaben 41,18% der Türken an sich noch konzentrierter auf den Wettkampf vorzubereiten, wobei dieser Anteil bei den deutschen Ringern bei 22,22% liegt. Das lässt erkennen, dass sich die emotionale Verfassung zwischen den Nationen vor den Wettkämpfen deutlich voneinander unterscheidet.

6.3.13 Psychisch negativer Einfluss während der Gewichtsabnahme vor den Wettkämpfen

13,44% der Ringer geben an, sich durch die Gewichtsabnahme in keinerlei Hinsicht beeinflusst zu fühlen. Der Anteil beträgt bei den türkischen Ringern 10,59% und bei den deutschen Ringern 17,04%. 12,79% der Sportler spüren während der Wettkämpfe eine gewisse Lustlosigkeit und 10,82% empfinden Konzentrationsschwäche. Bei der Auswertung der Tabelle 80 fürchten die türkischen Ringer bei einer Gewichtsabnahme vor den Wettkämpfen, dass bei ihnen deshalb folgende Nachteile entstehen. Diese sind: Verletzungsangst, geringe Kondition, mangelndes Selbstvertrauen und Lustlosigkeit während des Wettkampfes und die Angst, den Wettkampf zu verlieren. Bei den deutschen Ringern zeigen sich: Konzentrationsschwäche, mangelndes Selbstvertrauen und Lustlosigkeit während des Wettkampfes.

Die Aussagen über die Nachteile, die den Ringern entstehen könnten weisen auch hier Unterschiede auf.

6.3.14 Verhaltensmodifikation aufgrund längerfristiger Gewichtsabnahme

Bei Sportlern kann es zu Verhaltensmodifikationen kommen, die auf eine längerfristige Gewichtsabnahme zurückzuführen sind, kommen. Zwar geben 70,49% der Ringer an, dass es bei ihnen zu keiner Verhaltensmodifikation

gekommen ist, obwohl sie über lange Zeit ihr Gewicht reduziert haben. Dieser Anteil beträgt bei den türkischen Ringern 66,47% und bei den deutschen Ringern 75,56%. Doch 29,51% der Sportler geben an, Verhaltensmodifikationen bei sich festgestellt zu haben. Dieser Anteil beträgt bei den Türken 33,53% und bei den deutschen 24,44%. Die Antworten auf diese Fragen sind zwischen den Nationen wie folgt unterschiedlich ausgefallen.

6.3.15 Chronische Verhaltensmodifikationen bei Ringern aufgrund längerfristiger Gewichtsabnahme

Zwei Drittel der Sportler (66,23%) hat diese Frage verneint. Der Anteil der verneinenden Türken liegt bei 58,82% und bei den Deutschen bei 75,56%. Der Anteil der Deutschen ist merklich höher als der bei den Türken. Die türkischen Ringer geben an, dass sie zu Nervosität und Empfindlichkeit tendieren. Die deutschen Ringer hingegen haben Konzentrationsschwäche, chronische Erschöpfung und Verdauungsprobleme angegeben. Hier sind Unterschiede zwischen den Nationalitäten zu sehen. Mit Berücksichtigung der Gewichtsklassen kann man sagen, dass die niedrigeren Gewichtsklassen (55 kg, 60 kg, 66 kg) empfindlicher sind, da sie öfter ihr Gewicht reduzieren müssen.

6.3.16 Überzeugungsgrad der Gewichtsabnahme unter Aufsicht eines Psychologen

Ein Großteil (53,77%) der Ringer ist der Meinung, dass die Gewichtsabnahme unter der Aufsicht eines Psychologen geschehen sollte. Der Anteil der türkischen Ringer, die diese Meinung teilen, ist größer als der Anteil unter den Deutschen. Unter den Gewichtsklassen besteht ebenfalls ein Unterschied. Da sie öfter ihr Gewicht reduzieren müssen, würden Ringer der niedrigeren Gewichtsklassen eher eine Kontrolle unter Aufsicht vorziehen.

6.4 Vorschläge

Unsere Studie hat gezeigt, dass die Sportler und deren Trainer teilweise keinen ausreichenden Kenntnisstand zur Gewichtsabnahme aufweisen. Daher ist es an dieser Stelle angebracht, die Empfehlungen und Vorschläge der Fachliteratur aus diesem Bereich zu berücksichtigen. Zahlreiche Studien wurden gemacht, wir zitieren hier lediglich einige stellvertretend für alle.

Damit der Körper durch die Gewichtsabnahme nicht geschädigt wird, sollten nach Imamoglu (1994) folgende Aspekte berücksichtigt werden : So schlägt er vor, dass bei der Gewichtsabnahme durchschnittlich 8% des Körpergewichts abgenommen werden sollten. Außerdem sollte die Gewichtsabnahme in einem längerfristigen Prozess (einige Wochen) durchgeführt werden. Er rät von der Gewichtsabnahme durch Verminderung der Nahrungsaufnahme ab und empfiehlt kalorienarme Nahrung mit hohem Proteingehalt und wenig Fett- und Kohlenhydratgehalt. Ebenso ist eine Verminderung der Flüssigkeitsaufnahme nicht empfehlenswert. Der Vitamin- und Mineralienhaushalt sollte berücksichtigt werden, doch von Medikamenten wird abgeraten. Imamoglu empfiehlt bei der Gewichtsabnahme, den Fettgehalt des Körpers im Vorfeld zu messen. Schließlich ist bei Ringern der Mindestfettgehalt im Körper 5%. Das überflüssige Fett sollte bis zum Wettkampf verbrannt werden. Dabei sollen eine Diät, Training und ausgeglichene Ernährung hilfreich sein.

So ermittelten Braumann und Urhausen (2002), dass eine „gründliche Aufklärung von Trainern und Athleten in Sportarten mit Gewichtsklassen [...] die gesundheitlichen Risiken und leistungsphysiologischen Konsequenzen einer Gewichtsmanipulation transparent machen“ soll. Außerdem sollten schon frühzeitig im Saisonverlauf „anhand von Körpergewichts- und Körperfettmessungen [...] eine realistische Zielsetzung bei der Gewichtsreduktion erstellt werden“. Dadurch soll die Notwendigkeit der Gewichtsabnahme vor Wettkämpfen vermieden und Sportler nicht unnötig überstrapaziert werden. Ein weiterhin wichtiger Aspekt ist der, dass sowohl Sportler als auch Trainer bzw. Betreuer den Rat von Ernährungsberatern in Anspruch nehmen sollten um somit „Defizite in der Nährstoffdichte zu vermeiden“. Im Idealfall werden in Sportarten mit Gewichtsklassen

Veränderungen des Körpergewichts „von maximal 3% des Körpergewichtes, verteilt über einen Zeitraum von fünf bis sieben Tagen vor dem Wettkampf“ für akzeptabel gehalten. Einen letzten Vorschlag geben die Forscher zum Wiegen bzw. Abendwiegen. Hierzu wird gesagt, dass der „Wiegevorgang möglichst unmittelbar vor (und idealerweise auch nach) dem Wettkampf“ stattfinden „und bei mehrtägigen Wettkämpfen das tägliche Wiegen obligat“ werden soll. So soll einer starken Entwässerung des Körpers und dem mit ihr entstehenden Leistungsrückgang entgegengewirkt werden.

Neumann (2003) dagegen fasst folgende Empfehlungen der Nahrungsaufnahme für die schnelle Gewichtsabnahme in Kampfsportarten zusammen. Er beteuert die Wichtigkeit der hochwertigen Nahrungsaufnahme vor Wettkämpfen; dabei sollten jedoch keine Einschränkungen bezüglich der Flüssigkeitsaufnahme erfolgen. In der Wettkampfvorbereitung (einige Tage vorher) wird Sportlern von „volumenreichen Nahrungsmittel[n]“ abgeraten. Erst in der direkten Wettkampfvorbereitung (48-24 Stunden vor dem Wiegen) sollten Sportler Einschränkungen in der „Nahrungsenergie und Flüssigkeit“ vornehmen. Die schnelle Rehydratation nach dem Wiegen sollte durch Glukoseelektrolytlösungen bewerkstelligt werden.

Schließlich schlägt Ulrich in einer Studie (2007) vor, die Energieaufnahme nach einer Diät um 15% zu verringern, damit das „niedrige Gewicht langfristig gehalten werden soll“.

Seit den Olympischen Spielen von Athen im Jahre 2004 müssen die Ringer alle Wettkämpfe an einem Tag absolvieren. Hierbei ist das Abendwiegen sehr nachteilig für diejenigen Sportler, die ihr Gewicht reduzieren. So müssen diese Sportler gegen Abend viele körperliche Beeinträchtigungen in Kauf nehmen. Bedingt durch die neuen Regeln kann es zu Gewichtsabnahmen von 5 bis 6 kg kommen und es kann sehr hart für Ringer werden, unter diesen Umständen 4 bis 5 Wettkämpfe an einem Tag zu absolvieren. Die Regeneration der Sportler ist daher sehr wichtig, weshalb die regenerative Flüssigkeitsaufnahme zwischen den Wettkämpfen empfohlen wird.

Basierend auf meinen Untersuchungen empfehle ich Ligaringern höchstens 3 kg bis 5 kg für einen Wettkampf abzutrainieren. Pro Saison sollten Ringer

höchstens vier bis fünfmal ihr Gewicht reduzieren und hierzu 10 bis 14 Tage vor dem Wettkampf beginnen, langsam ihr Gewicht zu reduzieren. Als Methoden sollten das Training mit Schwitzanzug und die Einhaltung von Diäten beachtet werden. Auch sind Langläufe zur Verbrennung von Körperfett zu empfehlen. Im Abnahmeprozess sollten die Sportler insbesondere ihre Ernährung im Auge behalten. Es sollte auf kalorienarme Nahrung geachtet und auf fette und schwerverdauliche Nahrung verzichtet werden. Der Verzehr von Obst und Gemüse ist zu empfehlen. Die Sportler sollten bis zu zwei Tage vor dem Wettkampf viel Flüssigkeit zu sich nehmen. Es ist ratsam, auf Getränke mit Zusatzstoffen und Zucker zu verzichten. Ich empfehle, Mineralwasser und isotonische Getränke zu trinken. Auch können vitaminhaltige Nahrungsergänzungsmittel eingenommen werden. Es muss allerdings beachtet werden, dass keine Dopinggefahr besteht.

Während der Gewichtsabnahmephase ist der Körper sehr empfindlich, sodass Ringer sich vor Verletzungen und Krankheiten schützen müssen. Ringer sollten sich vor dem Training und dem Wettkampf sehr gut aufwärmen und ihren Körper nach dem Training und dem Wettkampf gut gegen die Witterung schützen.

Ich empfehle den Ringern nicht ihr ganzes Gewicht am Vorabend zu reduzieren. Es kostet viel Willenskraft, dieses Gewicht zu halten. Am letzten Abend sollten die Sportler ein wenig essen und trinken und 500 g bis 1 kg am Wettkampftag reduzieren. Dies könnte durch ein lockeres Ballspiel mit der Mannschaft erreicht werden. In der Gewichtsabnahmephase können die Sportler Saunagänge machen, aber ich rate vor Saunagängen am Wettkampftag ab.

Zusammenfassung

In der Sportart Ringen werden bei den Olympischen Spielen 84 Medaillen vergeben. Außerdem werden weltweit regelmäßig Ringerligen und -wettkämpfe organisiert.

Die Arbeit „Methoden zur Gewichtsabnahme und ihre Einflüsse auf die Leistungen in der Sportart Ringen“ besteht aus sechs Teilen.

Im ersten Teil dieser Arbeit werden einführend die Geschichte des Ringsports und die unterschiedlichen Arten des Ringens in verschiedenen Ländern präsentiert.

Im zweiten Teil werden die Methode und die Konzeption der Arbeit vorgestellt und im dritten Teil werden die Methoden der Gewichtsabnahme, Trainingstaktiken, das reduzierte Gewicht und die Gründe und Auswirkungen der Gewichtsabnahme behandelt.

Im anschließenden Teil der Arbeit wird auf die Ernährungsgewohnheiten, die während der Gewichtsabnahme herrschen, die eingesetzten Medikamente und die Einflüsse auf die Sportler eingegangen.

Im fünften Teil werden die psychologischen Einflüsse der Gewichtsabnahme auf die Ringer und die dabei auftretenden Verhaltensmodifikationen näher analysiert.

Im letzten Abschnitt werden unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Literatur die Methoden der Gewichtsabnahme diskutiert und Vorschläge für Wissenschaftler, Sportler und Trainer für die Gewichtsabnahme präsentiert.

Summary

At every Olympic Games wrestlers are given 84 medals. Worldwide there are leagues of wrestling and big wrestling competitions.

The thesis „Methods of weight loss and its influences on the performance in wrestling” consists of five parts.

The first part of this work deals with the history of wrestling and the different international variations of it.

In the second part, the method and concept of this work, exercising techniques, the lost weight and the reasons and effects of the weight loss will be presented.

The following part deals with the nutrition habits during the weight loss, the used medicaments and their influences on the wrestlers.

In the fourth part, the psychological effects of weight loss and the modifications of the behaviour will be analysed.

The last part of this thesis discusses in consideration of the scientific literature the methods of weight loss and presents suggestions for researchers, coaches and wrestlers.

Anhang – Fragebogen

Methoden zur Gewichtsabnahme und ihre Einflüsse auf die Leistungen in der Sportart Ringen

Fragebogen

Liebe Ringer -Freunde

Dieser Fragebogen, der Ihnen hier vorliegt, wird ausschließlich für meine (wissenschaftliche) Dissertation verwendet. Ihre Daten werden zu keiner Zeit zu anderen Anlässen irgendwo anders ausgewertet. Eine aufmerksame Beantwortung des Fragebogens liegt in meinem Interesse, damit es ein besseres Resultat erzielt. Hierbei gibt es kein „richtig“ oder falsch“, sondern lediglich die für Sie persönliche Erfahrung ist von Wichtigkeit. Ich darf mich schon im Voraus für Ihr Engagement bedanken.

Mit freundlichen Grüßen

Alaettin Aydogan
Doktorand
Institut für Sport und Sportwissenschaft
Heidelberg

1. Wie alt sind Sie?

2. Größe.....

3. Stilart

a - () Freistil b - () Griechisch-Römischstil

4. In welchem Verein sind Sie aktiver Sportler?

5. In welcher Gewichtsklasse ringen Sie?Kg

6. Ihr Normalgewicht?Kg

7. In welchem Alter haben Sie angefangen zu ringen?

8. Reduzieren Sie vor dem Wettkampf Ihr Gewicht ?

a - () Ja

b - () Nein

c - () Nur für Internationale Wettkämpfe

d - () Für jeden Wettkampf

e - () Nur für wichtige Kämpfe

f - () Sonstiges.....

9. Wenn ja, wie viele Kilos nehmen Sie vor jedem Wettkampf ab?Kg

10. Haben Sie schon an Wettkämpfen teilgenommen für die Sie kein Gewicht reduziert haben?

a - () Ja b - () Nein

11. Wenn ja, in welchem Fall waren Sie erfolgreicher?

a - () Wenn Sie Gewicht reduziert haben

b - () Wenn Sie kein Gewicht reduziert hatten

c - () Sonstiges.....

12. Mit wie viel Jahren haben Sie begonnen für Wettkämpfe Gewicht abzunehmen?

.....

13. Wie oft reduzieren Sie durchschnittlich Ihr Gewicht in einem Jahr?

14. Welche Titel haben Sie bereits gewonnen?

a - () DM () 1. b - EM () 1. c - () WM () 1. d - () Olympiade () 1.

() 2. () 2. () 2. () 2.

() 3. () 3. () 3. () 3.

e - Sonstige Platzierungen.....

15. Aus welchen Gründen möchten Sie vor den Wettkämpfen Gewicht abnehmen? (es dürfen auch mehrere Antworten angekreuzt werden)

a - () Um stärker gegen meine Kontrahenten zu sein.

b - () Um für die Mannschaft einen besseren Erfolg zu garantieren.

c - () Um meine Gewinnchancen zu erhöhen.

d - () Angst vor bestimmten Gegnern.

e - () Angst ,in der höheren Gewichtskassen besiegt zu werden.

f - () Weil mein Trainer aus taktischen Gründen es so festlegt.

g - () Sonstiges.....

16. Sind Sie ausreichend darüber informiert wie ein Leistungssportler sein Gewicht reduzieren sollte ?

a - () ja b - () nein c - () Ich weiß ein wenig darüber

d - () Sonstiges.....

17. Unter welcher Aufsicht nehmen Sie ab?

a - () Unter Aufsicht eines Arztes.

b - () Unter Aufsicht meines Trainers.

c - () Unter Aufsicht eines Arztes und meines Trainers.

d - () Ich nehme ab, mit den Empfehlungen erfahrener Sportler.

e - () Mit eigenen Methode.

f - () Sonstiges.....

18. Wie viel Tage vorher fangen Sie an für den Wettkampf Gewicht ab zu nehmen?

.....Tage

19. Mit welcher Methode nehmen Sie ab?

a - () Nur Training

b - () Schwitzanzug und Training

c - () Läufe

d - () Sauna

e - () Sauna und Training

f - () Keine Wasseraufnahme (Wenige Flüssigkeitsaufnahme)

g - () Diät

h - () Diät und Training

i - () Keine Wasseraufnahme, Sauna und Training

j - () Mit "Vomitium"(Brechmittel)

k - () Mit "Diarrhötikum"(Abführmittel)

l - () Mit "Diuretikum"(Hartreibendes Mittel)

m - () Sonstige

20. Wie oft und wie lange trainieren Sie während der Gewichtsabnahme?

(Bitte mit Zeitangabe)

- a - () Einmal pro Woche (täglich.....Minuten)
- b - () Zweimal pro Woche (täglich.....Minuten)
- c - () Dreimal pro Woche (täglich.....Minuten)
- d - () Viermal pro Woche (täglich.....Minuten)
- e - () Fünfmal pro Woche (täglich.....Minuten)
- f - () Sonstiges.....

21. Gibt es während der Zeit in der Sie Gewicht abnehmen, bei ihrem Trainingsprogramm eine Veränderung?

- a - () ja
- b - () nein

22. Wenn ja, welche?

- a - () Einmal pro Woche (täglich.....Minuten)
- b - () Zweimal pro Woche (täglich.....Minuten)
- c - () Dreimal pro Woche (täglich.....Minuten)
- d - () Viermal pro Woche (täglich.....Minuten)
- e - () Fünfmal pro Woche (täglich.....Minuten)
- f - () Sonstiges.....

23. Wiegen Sie sich regelmäßig vor und nach dem Training ?

- a - () Ja
- b - () Manchmal
- c - () Nein
- d - () Sonstiges

24. Wie viel Kilo nehmen Sie Durchschnittlich bei jedem Training ab?

- a - () 0,5 - 1 Kg b - () 1,5 - 2 Kg c - () 2,5 - 3 Kg d - () Mehr als 3 Kg
e - () Sonstiges.....

25. Wie viel Kilo nehmen Sie am letzten Tag vor dem Wettkampf ab?

- a - () 0,5 - 1 Kg b - () 1,5 - 2 Kg c - () 2,5 - 3 Kg
d - () Mehr als 3 Kg e - () Sonstiges.....

26. Müssen Sie am Tag des Wiegens noch Gewicht reduzieren?

- a - () Ja b - () Nein c - () Manchmal

27. Wenn ja, wie viel Stunden vor Wiegeschluss und wie viel Kilo haben Sie abgenommen?

- a - () 1 Stunde vorher.....Kg b - () 2 Stunden vorher.....Kg
c - () 3 Stunden vorher.....Kg d - () 4 Stunden vorher.....Kg
e - () Sonstiges.....

28. Welche Methoden benutzen Sie dabei?

- a - () Training mit Schwitzanzug b - () Lauf
c - () Spiele (Fußball, Basketball) d - () Sauna
e - () Mit Vomitium (Brechmittel) f - () Diarrhötikum (Abführmittel)
g - () Mit Diuretikum (Harnreibendes Mittel)
h - () Sonstiges

29. Sind Sie der Meinung, dass ein Ringer für eine bessere Leistung sein Gewicht reduzieren sollte ?

- a - () Ja b - () Nein c - () Manchmal d - () Sonstiges

30. Wenn ja, maximal wie viel Kilo ?Kg

31. Unter welcher Aufsicht sollte Ihrer Meinung nach, ein Leistungssportler sein Gewicht reduzieren?

- a - () Unter der Aufsicht eines Arztes b - () Unter der Aufsicht seines Trainers
c - () Unter seiner eigenen Aufsicht d - () Sonstiges.....

32. Ändern Sie Ihre Eßgewohnheiten während der Gewichtsabnahme?

- a - () ja b - () nein c - () manchmal d - () geringfügig
e - () sonstiges

33. Unter welcher Aufsicht machen Sie Ihre Diät während der Gewichtsabnahme?

- a - () Unter der Aufsicht eines Ernährungsexperten
b - () Unter der Aufsicht meines Trainers
c - () Unter der Aufsicht eines Ernährungsexperten und meines Trainers
d - () Unter meiner eigenen Aufsicht
e - () Mit den Empfehlungen erfahrener Sportler
f - () Sonstiges.....

34. Welche Art von Speisen nehmen sie während der Gewichtsabnahme zu sich?

- a - () Einfache Kohlenhydrate (Zucker, Honig, Schokolade, Konfitüre)
b - () Stärkere Kohlenhydrate (Teigwaren, Hülsenfrüchte, Reis, Kuchen)
c - () Fettthaltige Nahrung (Butter, Margarine, Öl, Wurst)
d - () Proteinhaltige Nahrung (Eier, Fleisch, Fisch, Milch und Milchprodukte)
e - () Obst und Gemüse
f - () Sonstiges.....

35. Wie oft essen Sie am Tag während der Zeit in der Sie Ihr Gewicht reduzieren?

- a - () 2 Mahlzeiten b - () 3 Mahlzeiten c - () 4 Mahlzeiten
d - () 5 Mahlzeiten e - () Sonstiges.....

36. Nehmen Sie zusätzlich noch Zwischenmahlzeiten ein? Wenn ja, was essen Sie zu der Zeit?

- a - () Schokolade und Süßes.....
b - () Kuchen, Müsli
c - () Obst, Gemüse
d - () Trockenfrüchte (Mandeln, Haselnüsse, Pistazien, Sultaninen...)
e - () Sonstiges.....

37. Welche Arten von Speisen versuchen während der Zeit der Gewichtsverminderung nicht zu essen?

- a - () Ich versuche das Essen von sehr fettigen Speisen zu vermeiden
b - () Ich versuche das Essen von Backwaren (Kuchen, Pasteten...) zu vermeiden
c - () Ich versuche das Essen von Süßspeisen (Schokolade...) zu vermeiden
d - () Ich versuche das Essen von Trockenfrüchten (Mandel, Nüsse...) zu vermeiden
e - () Ich versuche das Essen von Salzige Speisen zu vermeiden
f - () Ich versuche das Essen von Früchten (Obst) zu vermeiden
g - () Ich versuche das Essen von Gemüse zu vermeiden
h - () Sonstiges.....

43. Wie ernähren Sie sich bei Ligakämpfen in der Zeit zwischen dem Wiegen und dem Wettkampf?

- a - () Leicht verdauliche Nahrung
- b - () gut (viel)
- c - () flüssige Nahrung
- d - () Medikamente und flüssige Nahrung
- e - () Ich nehme nur Flüssiges zu mir
- f - () Ich esse sehr wenig
- g - () Ich esse Obst (Banane etc.)
- h - () Ich esse nichts
- i - () Sonstiges.....

44. Wie ernähren Sie sich bei Turnieren in der Zeit zwischen dem Wiegen und den Wettkämpfen?

- a - () Kohlenhydrathaltige Nahrung (Brot, Reis, Kuchen)
- b - () Proteinhaltige Nahrung (Eier, Fisch, Fleisch)
- c - () Fette (Butter, Margarine)
- d - () Sonstiges.....

45. Welche Art von Getränken bevorzugen Sie zwischen Wiege und Wettkampf?

- a - () Tee, Kaffee
- b - () Honig enthaltender Tee
- c - () Süße Getränke (Cola, Limonade, etc.)
- d - () Wasser, Mineralwasser
- e - () Vitamindrinks
- f - () Mineraldrinks
- g - Sonstiges.....

46. Nehmen Sie vor dem Wettkampf Medikamente oder künstliche Nahrung zu sich ?

- a - () Ja
- b - () Nein

47. Wenn ja, welche ?

- a - () Eiweiß enthaltende Produkte c - () Vitamine
b - () Vitamin- und mineralhaltige Produkte d - () Glucose (Injektion)
e - () Sonstiges.....
Sonstiges.....

48. Hat die langfristige Gewichtsverminderung bei Ihren Eßgewohnheiten eine chronische (ständige) Veränderung hervorgerufen?

- a - () Ja b - () Nein c - () Sonstiges.....

49. Wenn ja, welche?

- a - () Einseitige Ernährung b - () Schnell essen
c - () Wenig essen d - () Viel essen
e - () Unregelmäßig essen f - () Im stehen essen
g - () Spät abends essen h - () Warmes Essen bevorzugen
i - () Kaltes Essen bevorzugen j - () Mehrmals am Tage essen (4-6)

50. Hat die langfristige Gewichtsverminderung bei Ihren Trinkgewohnheiten eine chronische (ständige) Veränderung hervorgerufen?

- a - () Ja b - () Nein

51. Wenn ja, welche

- a - () Bevorzugen Sie kalte Getränke b - () Bevorzugen Sie wärme Getränke
c - () Trinken Sie viel d - () Trinken Sie wenig
e - () Bevorzugen Sie Getränke mit Zusatzstoffen
f - () Sonstiges.....

52. Sind Sie darüber informiert, wie sich ein Leistungssportler ernähren sollte?

a - () ja b - () Nein c - () Etwas d - () Sonstiges.....

53. Glauben Sie nach Ihrer Meinung, dass ein Ringer sein Gewicht unter der Aufsicht eines Ernährungsexperten reduzieren sollte ?

a - () Ja b - () Nein

54. Wie ist Ihre psychische Verfassung während der Gewichtsverminderung?

a - () Die Gewichtsverminderung belastet mich psychisch stark
b - () Die Gewichtsverminderung belastet mich psychisch normal
c - () Nur vor wichtigen Wettkämpfen
d - () Die Gewichtsverminderung belastet mich psychisch wenig
e - () Die Gewichtsverminderung belastet mich psychisch gar nicht
f - () Sonstiges.....

55. Wo sind hauptsächlich Ihre Gedanken, wenn Sie Ihr Gewicht vermindern müssen und der Tag des Wettkampfes immer näher rückt?

a - () Für mich ist die nötige Gewichtsabnahme im Vordergrund
b - () Die Stärke des Gegners
c - () Für mich steht beides im Vordergrund
d - () Sonstiges.....

56. Haben Sie schon einmal in Ihrer Laufbahn die nötige Gewichtsreduzierung nicht erbracht, wodurch Sie am Wettkampf dieser erstrebten Gewichtsklasse nicht teilnehmen durften?

a - () Ja.....mal b - () Nein

57. Hatte dies auf Sie einen psychologischen Einfluss?

a - () Ja b - () Nein

58. Wenn ja, wie ?

- a - () Ich mache mir Vorwürfe
- b - () Ich dachte, dass Ich versagt habe
- c - () Ich hatte ein schlechtes Gewissen
- d - () Ich war enttäuscht
- e - () Es war für mich eine weitere Erfahrung
- f - () Sonstiges.....

59. Welche der genannten Punkte fürchten Sie während der Gewichtsreduzierung?

- a - () Die Verletzungsgefahr im Training
- b - () Krankheitsgefahr -Infektion
- c - () Keine Lust zum trainieren
- d - () Übertrainiert
- e - () Abbrechung des Trainings
- f - () Sonstiges.....

60. Hat die Gewichtsreduzierung auf Ihr Verhalten und Ihr soziales Umfeld irgendeine negative Auswirkung?

a) Ja () b) Nein ()

61. Wenn ja, welche ?

- a - () Ich rege mich schneller auf
- b - () Ich werde sehr empfindlich
- c - () Ich werde aggressiv
- d - () Meine Beziehung zum Umfeld nimmt ab
- e - () Sonstiges.....

62. Welche psychologischen Auswirkungen hat dies auf ihre Ruhezeit (Schlafzeit)?

- a - () Ich leide ständig an Schlaflosigkeit
- b - () Ich schlafe weniger
- c - () Ich schlafe besser
- d - () Ich habe Alpträume
- e - () Ich schlafe sehr oberflächlich
- f - () Sonstiges.....

63. Welche psychologischen Auswirkungen hat dies auf Ihre Freizeit?

- a - () Ich fühle mich ständig müde
- b - () Ich fühle mich körperlich erschöpft
- c - () Ich fühle mich körperlich stark
- d - () Sonstiges.....

64. Was sind Ihre Wünsche während der Gewichtsreduzierung?

- a - () Nach dem Wiegen wieder normal zu speisen und trinken
- b - () Das nächste Mal nicht abzunehmen
- c - () Mit dem Ringen aufzuhören
- d - () In der eine höheren Gewichtsklasse zu Ringen
- e - () Sonstiges.....

65. Wie fühlen sie sich nach dem Wiegen?

- a - () Ich fühle mich erleichtert
- b - () Ich fühle mich motiviert
- c - () Ich denke an meine Gegner
- d - () Ich denke gar nicht
- e - () Es ist geschafft
- f - () Sonstiges.....

66. Wie fühlen sie sich vor dem Wettkampf nach der Gewichtsreduzieren?

- a - () Ich fühle mich sehr stark
- b - () Ich fühle mich konditionell schwächer
- c - () Ich habe das Gefühl mich länger als normal aufwärmen zu müssen
- d - () Ich fühle mich konzentrierter vorbereitet
- e - () Ich fühle mich unkonzentriert
- f - () Ich denke, dass Ich lieber kein Gewicht abgenommen hätte
- g - () Sonstiges.....

67. Welche Nachteile entstehen im Kampf durch die Gewichtsabnahme?

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| a - () Verletzungsgefahr | f - () Vertrauensmangel |
| b - () Koordinationsschwäche | g - () Hass von Ringen |
| c - () Konzentrationsschwäche | h - () Lustlosigkeit |
| d - () Befürchten von der Niederlage | i - () Keine Einfluss |
| e - () Angst von den Gegner | j - Sonstiges..... |

68. Hat die langfristige Gewichtsreduzierung bei Ihnen zu Verhaltensänderungen geführt?

- a - () Ja
- b - () Nein

69. Wenn ja, welche ?

a - () Intoleranz

b - () Nervosität

c - () Empfindlichkeit

d - () Aggressivität

e - () Vergesslichkeit

f - () Lernen der Verzichts

g - () Müdigkeit

h - () Konzentrationsmangel

i - () Verdauungsstörungen

k - Sonstiges.....

70. Sind Sie der Meinung, dass ein Ringer unter einer Aufsicht eines Psychologen sein Gewicht abnehmen sollte?

a - () Ja

b - () Nein

Literaturverzeichnis

- Agaoglu, S.A., Kalkavan, A., Taşmektepligil, Y. (1997). Gewichtsprobleme bei Ringern und ihre Lösungswege (Vom Verfasser übersetzt, in Zukunft nur noch V.V.ü.). *Zeitschrift der Pädagogischen Fakultät der Universität vom 19. Mai., 10*, 384-389. Samsun.
- Altunbas A. (1978). *Geschichte vom Ringen* (V.V.ü.). Ankara.
- American College of Sportsmedicine. Position Stand (1996). Weight loss in wrestling. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 28(6)*, ix-xii.
- Aslan, R. (1977). *Sportart Ringen In den Schulen und Vereinen* (V.V.ü.). Ankara.
- Atalay, B. (1947). *Türkisches Wörterbuch* (V.V.ü.). Ankara.
- Aydos, L. (1991). *Die Analyse der Kraft und Ausdauer der Ringer bei kurzfristiger Gewichtsreduzierung vor Wettkämpfen* (V.V.ü.). Nicht veröffentlichte Dissertation an der Marmara Universität, Institut für Gesundheitswissenschaften. Istanbul.
- Aydos, L., Doğan, A.A., Konar, N. (1995). Die psychologischen Einflüsse der schnellen Gewichtsabnahme auf Ringer (V.V.ü.). *Zeitschrift für Medizin - Karadeniz, 8 (1)*, 17-25.
- Baron, K. (2002). *Die optimale Ernährung bei Sportlern* (V.V.ü.). Ankara
- Benston, H. (1972). *Die Olympischen Spiele in der Antike*. Zürich.
- Braumann, K.M., Urhausen, A. (2002). Gewichtmachen – Abnehmen kurz vor dem Wettkampf – Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit und auf die Gesundheit. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 53(9)*, 254-255
- Brouns, F., Kovacs, E. (1996). Optimale Zusammensetzung eines Sportgetränks. *TW Sport und Medizin, 8*, 163-166.
- Brownell, O.K., Suzanna, N.S., Jack, H.W. (1987) Weight Regulation Practices in Athletes: Analysis of Metabolic and Health Effects. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 18 (2)*.
- Burge C.M., Carey, M.F., Payne, W.R. (1993). Rowing performances, fluid balance, and metabolic function following dehydration and rehydration. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 25*, 1358-1364.

- Costill, D.L., Sparks, K.E., (1973) Rapid fluid replacement following thermal dehydration. *Journal for Applied Physiology*, 34 (3), 299-303.
- Decker, W. (1976). *Neue Dokumente zum Ringkampf im alten Ägypten*. KBSW, 5, 7-24..
- Decker, W. (1987). *Sport und Spiel im Alten Ägypten*. München.
- Deutscher Ringer-Bund e.V. (Hrsg.) (1995) *Handbuch*. Niedernberg.
- Deutscher Ringer-Bund e.V. (Hrsg.) (1999) *Handbuch*. Niedernberg.
- Dickhuth, H.H., Kindermann, W., Nieß, A.M., Urhausen, A. (2004). *Sport unter besonderen klimatischen Bedingungen – am Beispiel der Olympischen Spiele und der Paralympics in Athen*. Köln.
- Donath. R., Schüler, K. P. (1979). *Ernährung der Sportler*. Berlin.
- Donell, D.B. (2006). *Prevalance and effects of rapid weight loss among international style wrestlers*. Marquette, MI, USA.
- Eberhard, W. (1940). Sport bei den Türken und ihren Nachbarn Chinesischen Quellen. *Ülkü-Zeitschrift*, 87, 24.
- Erkal, M. (1986). *Sport aus soziologischer Sicht* (V.V.ü.). Ankara.
- Eroglu. H., Senel. Ö. (2002). Die Einflüsse auf die physiologischen Parameter der schnellen Gewichtsabnahme bei türkischen Nationalringern (V.V.ü.). *FÜ Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften* (V.V.ü.), 16(3-4), 289-294.
- Eyüpoglu, I. Z. (1988). *Türkisches Etymologiewörterbuch* (V.V.ü.). Istanbul.
- Filiz, K. (1991). Die Einflüsse der schnellen Gewichtsabnahme auf Kraft und Ausdauer der Ringer (V.V.ü.). *Zeitschrift der Pädagogischen Fakultät der Gazi Universität*, 7. Ankara.
- Gawlik, W. (1998, 01. Januar). *Essstörungen und Leistungssport*. Zugriff am 23. Januar 2004 unter <http://www.magersucht-online.de/leistungssport.htm>
- Gökdemir, K. (2000). *Die wissenschaftlichen Grundlagen des Ringertrainings* (V.V.ü.). Ankara.
- Goytisoló, J. (1985). *Fuerte un Turco*. Madrid.
- Gümüs, A. (1972). *Technisches Ringen und ihre Spezialisten* (V.V.ü.). Istanbul.
- Gümüs, A. (1989). *Technik und Taktik im Ringen* (V.V.ü.). Istanbul.
- Günes, Z. (1998). *Sport und Ernährung. Ein Handbuch für Trainer und Sportler*. (V.V.ü.). Ankara.

- Güven, Ö. (1988). *Das Ringen bei den Türken* (V.V.ü.). Ankara.
- Güven, Ö. (1992). *Sportkultur bei den Türken* (V.V.ü.). Ankara.
- Harris, H.A. (1964). *Greek Athletes and Athletics*. London.
- Hartmann, J., Tünnemann, H. (1980) *Ringen*. Berlin: Sportverlag.
- Hollman, W., Hettinger, T. (1990). *Sportmedizin. Arbeits- und Trainingsgrundlagen*. Stuttgart.
- Imamoglu, O. (1994). *Ringen* (V.V.ü.). Samsun.
- International Federation of Associated Wrestling Styles. (2003). *International Wrestling Rules*. Greco-Roman Wrestling. Free Style Wrestling. Women's Wrestling. Lausanne. Zugriff am 01. März 2007 unter <http://www.fila-wrestling.com/fila/files/regle03a.pdf>
- Kafesoglu, I. (1977). *Türkische Nationalkultur* (V.V.ü.). Ankara.
- Kahraman, A. (1995). *Sport im Osmanischen Reich* (V.V.ü.). Istanbul.
- Kahraman, A. (1987). *Alter Yusuf* (V.V.ü.). Ankara.
- Kahraman, A. (1989). *Türkisches Ringen bis zur Republik* (V.V.ü.). Ankara.
- Kalyon, T.A. (1994). *Die Gesundheit des Sportlers und Verletzungen im Sport* (V.V.ü.). Ankara.
- Kasap, G. (1979). *Eine Untersuchung an aktiven Ringer in der Region Ankara mit Augenmerk auf Ernährungsgewohnheiten und Gesundheitszustand* (V.V.ü.). Magisterarbeit an der Hacettepe Universität, Institut für Gesundheitswissenschaften. Ankara.
- Kepecioglu, K. (1935). *Sport bei den Türken* (V.V.ü.). Bursa.
- Keskin, E. (1978). *Notizen vom Ringerseminar. 24. November bis 20. Dezember* (V.V.ü.). Ankara.
- Kilic, M. (1998). *Die Auswirkungen der kurzfristigen Gewichtsreduzierung auf Juniorenringer* (V.V.ü.). Diplomarbeit an der Selcuk Universität, Institut für Gesundheitswissenschaften. Konya.
- Knechtle, B. (2002). *Aktuelle Sportphysiologie: Leistung und Ernährung im Sport*. Freiburg.
- Konopka, P. (2001). *Sporternährung. Leistungsförderung durch vollwertige und bedarfsangepasste Ernährung*. München.
- Kunter, H. B. (1938). *Alte türkische Sportarten*. Istanbul.
- Neumann, G. (2003). *Ernährung im Sport*. Aachen.
- Nöcker, J. (1980). *Physiologie der Leibesübungen*. Stuttgart.

- Oopik, V., Paasuke, M., Sikku, T., Timpmann, S., Medijainen, L., Ereline, J., Smirnova, T., Gapejeva, E. (1996). Effect of rapid weight loss on metabolism and isokinetic performance capacity. A case study of two well trained wrestlers. *Journal for Sports, Medicine and Physical Fitness*, 36 (2), 127-131.
- Oopik, V., Timpmann, S. (2002). Der Einfluss des Körpergewichts auf die Leistung im Kampfsport. *Leistungssport*, 4, 29-32.
- Oppliger, R.A., Nelson Stehen, S.A., Scott, J.R. (2003). Weight loss practices of college wrestlers. *International Journal of Sports, Nutrition and Exercise Metabolism*, 13.
- Paker, S.H. (1996). *Ernährung im Sport* (V.V.ü.). Ankara.
- Perriello, V.A. (2001). Aiming for healthy weight in Wrestlers and other athletes. *Contemporary Pediatrics*, 18 (9), 55-74.
- Poliakoff, M.B. (2004). *Kampfsport in der Antike*. München.
- Pollmer, U., Warmuth, S., Frank, G. (2003). *Lexikon der Fitness-Irrtümer*. Frankfurt.
- Rankin J.W., Ocel J.V., Craft L.L. (1996). Effect of weight loss and refeeding diet composition on anaerobic performance in wrestlers. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 28, 1292-1299.
- Rokitzki, L., Cufi, D., Klemp, C., Diezemann, E., Keul, J. (1990). Die Ernährungsgewohnheiten von Athleten aus verschiedenen Sportarten. In P. Bennett & D. Jeschke (Hrsg.), *Sport und Medizin – Pro und contra*. 32. Deutscher Sportkongress. (S. 801-803). München, Bern, Wien.
- Rudolf, W. (1965). *Olympischer Kampfsport in der Antike*. Berlin.
- Sahin, I., Süel, E. (2006). Die Einflüsse der kurzfristigen Gewichtsabnahme auf die Flexibilität (V.V.ü.). Mugla Universität Kongress.
- Saraymen R., Kilic, E., Yazar., S. (2004). Sweat, Copper, Zinc, Iron, Magnesium, and Chromium Levels in National Wrestlers. *Zeitschrift der Medizinischen -Fakultät der İnönü Universität*, 11(1), 7-10.
- Sari, Z. (1992). *Aba Ringen* (V.V.ü.). Antakya.
- Schek, A. (2005). *Top-Leistung im Sport durch bedürfnisgerechte Ernährung*. Münster.
- Schöbel, H. (1976). *Olympia und seine Spiele*. Berlin.

- Steinacker, T. (2007, 1. März). *Fit in den Wettkampf*. Zugriff am 01. März 2007 unter <http://www.sportkrankenhaus.de/Artikel/fit.htm>
- Tarhan, A. (2003, 7. Oktober). *Disziplinlosigkeit und Gruppierungen machten den Ringsport kaputt* (V.V.ü.). Zugriff am 07. Oktober 2003 unter <http://arsiv.zaman.com.tr/2003/10/07/yazarlar/avnitarhan.htm>
- Temizoglu, K. (1970). *Nationalsport Ringen und Ölingen* (V.V.ü.). Istanbul.
- Turnagöl H.H. (2003). Sport Getränke und Leistung (V.V.ü.). IX. *Nationale Schiedsrichterkongress*. Nevsehir.
- Ulf, C. (1979). Die Einreibung der griechischen Athleten mit Öl. *Stadion*, 5, 220-238.
- Ulrich, A. (2007). *Schlank werden und schlank bleiben*. Köln.
- Ulrich, K. (1975). *Olympische Spiele*. Berlin.
- Urhausen, A., Albers, T., Kindermann, W. (2002): Die internistische Gesundheitsgefährdung im Rudersport unter besonderer Berücksichtigung des Leichtgewichtsruderns. *Leistungssport*, 32(4), 23-28.
- Üstdal, K., Köker, H. (1998). *Wie man hohe Leistung im Sport erreicht* (V.V.ü.). Istanbul.
- Wagner, G., Peil, J.M., Schröder, U. (2003). *Trink Dich Fit*. Darmstadt.
- Wagner, G., Lehrl, S., Schröder, U., Bönhoff, N. (2004). *Getränkeaufnahme und mentale Leistungsfähigkeit*. Darmstadt.
- Weiler, I. (1981). *Der Sport bei den Völkern der alten Welt*. Darmstadt.
- Weiler, I. (1998). *Der Sport bei den Völkern der Alten Welt*. Darmstadt.
- Wilsdorf, H. (1939). *Ringkampf im alten Ägypten*. Würzburg.
- Yüksel, E. (1996). *Doping im Sport* (V.V.ü.). Magisterarbeit an der Nigde Universität. Nigde.
- Zachwieja J.J., Ezell D.M., Cline A.D., Ricketts J.C., Vicknair P.C., Schorle S.M., Ryan D.H. (2001). Short-term dietary energy restriction reduces lean body mass but not performance in physically active men and women. *International Journal for Sports Medicine*, 22, 310-316.