

## Inhaltsverzeichnis

1.	<b>Anmerkungen</b>	001
2.	<b>Einleitung</b>	002
3.	<b>Sportverletzungen</b>	005
3.1.	Einleitung	005
3.2.1.	exogene Sportverletzungen	007
3.2.2.	endogene Sportverletzungen	008
3.3.	Sportverletzungen im Karate	010
4.	<b>Muskelverletzungen</b>	014
4.1.	Einleitung	014
4.2.	Muskelkater	016
4.3.	Muskelkrampf	018
4.4.	Muskelprellung	020
4.5.	Muskelzerrung	021
4.6.	Muskelfaserriss	022
4.7.	Muskelriss	024
4.8.	Myogelose	026
4.9.	Muskelhernie	027
5.	<b>Sehnenverletzungen</b>	028
5.1.	Einleitung	028
5.2.	Entzündungen des Sehnengleitgewebes	031
5.3.	Sehnenscheidenentzündungen	032
5.4.	Sehnenansatzreizungen	034
5.5.	Sehnenreizungen	036
5.6.	Sehnenriss	038
6.	<b>Schulter- und Armprobleme</b>	040
6.1.	Einleitung	040
6.2.	Schleimbeutelentzündung / Bursitis	042
6.3.	Impingement	044
6.4.	Bizepssehnenreizung	047
6.5.	Probleme der Rotatorenmanschette	049
6.6.	Nackenschmerzen	051
6.7.	Schmerzen unterhalb der Schulter	053
6.7.1.	Schmerzen unter dem Schulterblatt	053
6.7.2.	Herzinfarkt	053
6.8.	Ellenbogenschmerz	055

7.	<b>Rückenprobleme</b>	056
7.1.	Einleitung	056
7.2.	Rückenprobleme im Karate	060
7.3.	Rundrücken	062
7.4.	Hohlkreuz	065
7.5.	Flachrücken	068
7.6.	weitere Ursachen	070
8.	<b>Hüft- und Beinprobleme</b>	072
8.1.	Einleitung	072
8.2.	Beinlängendifferenzen und Beckenschiefstand	074
8.3.	Ischiasprobleme	080
8.4.	Adduktorenschmerzen	083
8.5.	Leisten- und Hüftschmerzen	086
8.6.	X-Beine	088
8.7.	O-Beine	090
8.8.	Restless legs - unruhige Beine	092
8.9.	Schienbeinkantensyndrom / Kompartmentsyndrom	093
8.10.	Bein- und Wadenkrämpfe	095
8.11.	Achillessehnenbeschwerden	097
9.	<b>Fußprobleme</b>	099
9.1.	Einleitung	099
9.2.	Spreizfuß	100
9.3.	Senk- und Plattfuß	102
9.4.	Haglund-Ferse, Fersensporn	104
10.	<b>Das Training der Beweglichkeit</b>	105
10.1	Einleitung	105
10.2	Dynamische Schwunggymnastik	105
10.3	Stretching	106
10.4	Anspannungs-Entspannungs-Dehnung	107
10.5	Weitere Maßnahmen	108
11.	<b>Ernährung</b>	110
11.1.	Einleitung	110
11.2.	Energiebedarf	112
11.3.	Hunger, Appetit und Sättigungsgefühl	114
11.4.	<b>Kohlenhydrate</b>	116
11.4.1.	Einleitung	116
11.4.2.	Aufbau	118
11.4.3.	Glykämischer Index	121
11.5.	<b>Fette</b>	123
11.5.1.	Einleitung	123

15.5.2. Fettsäuren	124
15.5.3. Cholesterin	126
11.6. <b>EiweiÙe</b>	127
11.6.1. Einleitung	127
11.6.2. Aufbau	128
11.6.3. Biologische Wertigkeit (BI) und Erganzungswert	129
11.6.4. EiweiÙmangel	131
11.7. <b>Wasser</b>	132
11.7.1. Einleitung	132
11.7.2. Wasserzufuhr	134
11.7.3. Wassermangel und Dehydration	136
11.7.4. Wasser- und Elektrolythaushalt bei älteren Menschen	138
11.8. <b>Vitamine</b>	140
11.8.1. Einleitung	140
11.8.2. Vitaminmangel	143
11.8.3. Vitaminverluste	145
11.9. <b>Mineralstoffe</b>	147
11.9.1. Einleitung	147
11.9.2. ausgewählte Mineralstoffe	150
11.10. <b>Ballaststoffe</b>	152
11.11. <b>Sportlerernahrung</b>	153
11.11.1. Einleitung	153
11.11.2. Ernährung in den Kampfsportarten	154
11.11.3. 7-1 Tage vor dem Wettkampf	156
11.11.4. Wettkampftag	159
11.11.4.1. Vor dem Wettkampf	159
11.11.4.2. Während des Wettkampfes	159
11.11.4.3. Nach dem Wettkampf	160
12. <b>Übungskatalog</b>	162
12.1. Kräftigungsübungen	162
12.2. Dehnübungen	237
12.3. Therapieubungen im Karate	263
13. <b>effektives Bauchmuskeltraining</b>	276
14. <b>Muskelubersicht</b>	279
15. <b>Quellenangabe</b>	288