Mein erster Triathlon

Erfahrungsbericht, Tippsammlung und Motivationsbuch zu Schwimmen, Laufen und Radfahren



www.triathlon-einsteiger.de

Gerald Fränkl

www.triathlon-einsteiger.de www.gerald-fraenkl.de

Für Oma und Papa.

Impressum

ISBN 978-3-937624-40-2

Fränkl, Gerald: Mein erster Triathlon - Erfahrungsbericht, Tippsammlung und Motivationsbuch zu Schwimmen, Laufen und Rad fahren. pg verlag, München, 2007

Bibliografische Information Deutsche Nationalbibliografie: dnb.ddb.de

Das Werk ist vollständig und in allen Teilen urheberrechtlich geschützt. Jegliche Weiterverwendung außerhalb der ausdrücklich rechtlich zulässigen Weiterverwendung, wie z.B. von Textteilen und Abbildungen bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Verlags und des Autors. Weitere Informationen zu den Nachdruckrechten unter www.pg-verlag.de

Alle genannten Marken können durch Markenrecht und andere Schutznormen geschützt sein, die Verwendung in diesem Buch erfolgt rein informativ und deskriptiv. Sie berechtigt nicht zur Annahme, die Marke sei frei verwendbar.

Alle Informationen wurden sorgfältig recherchiert. Eine Gewährleistung ist jedoch ausgeschlossen, auch für mögliche Folgeschäden.

© Copyright, Alle Rechte vorbehalten pg verlag, München, 2007 www.pg-verlag.de

1 Inhaltsübersicht

1 Inhaltsübersicht

1	Inhaltsübersicht	5
2	Inhaltsverzeichnis	
3	Vorwort und Vorgedanken	15
4	Grundinformationen zum Triathlon	17
5	Fragestunde zum Triathlon	21
6	Der Weg zum ersten Triathlon	27
7	Exkurs: Ernährung und Getränke	55
8	Triathlon-Training	63
9	Fahrplan zum Triathlon – Plan	102
10	Die Phasen im Triathlon	114
11	Zieleinlauf, Finishergeschenk und Siegerehrung	120
12	Wettkampfnachbereitung	122
13	Triathlon: Verletzungen und Krankheiten	124
14	Der Weg zum zweiten Triathlon	128
15	Weitere Informationen zum Triathlon	141
16	Fotonachweis	145
17	Stichwortvorzaichnic	1.47

2 Inhaltsverzeichnis

1	Inhal	tsübersicht	5
2	Inhal	tsverzeichnis	7
3	Vorw	ort und Vorgedanken	.15
4	Grun	dinformationen zum Triathlon	.17
		Triathlon: Dreikampf	
		Die vierte Disziplin	.17
		Triathlon als Freizeitsport	.18
		Triathlonboom und Modesport	.18
		Der Triathlon wird olympisch	. 18
		Triathlondistanzen	.19
5	Frage	estunde zum Triathlon	.21
	5.1	Wie genau läuft ein Triathlon ab?	.21
	5.2 natio	Warum absolviert man einen Triathlon? Worin liegt die Fas n?	
		Was ist der Unterschied zwischen einem Triathlon und eine nan?	
	5.4	Triathlon: macht man, läuft man, schwimmt man, fährt man 23	n?
	5.5	Ist ein Triathlon ein Rennen? Ein Wettkampf? Ein?	24
	5.6	Was macht ein Finisher?	.24
	5.7	Warum werden Wettkämpfe immer am Sonntag in der früh	
		rtet?	
	5.8	Welche Ausrüstung benötigt man für einen Triathlon?	
	5.9	Warum sind Profitriathleten so muskulös?	
	5.10	Wie heißen die deutschen Triathlonspitzensportler?	25

2 Inhaltsverzeichnis

8

	5.11	Ständige Leistungssteigerungen	26
	5.12	? Triathlon und Doping	26
6	Der '	Weg zum ersten Triathlon	27
	6.1	Lust auf Triathlon	27
	6.2	Zielsetzung	27
		Herangehensweise	27
		Zieltypen	28
		Wie berechnet man die erwartete Zielzeit?	28
	6.3	Gesundheit	30
	6.4	Training	30
		Beruf, Familie, Freunde und Triathlon	30
		Trainingstagebuch	33
	6.5	Verein, Verband	34
		Trainerwahl	35
		Deutsches Triathlonzeichen	35
	6.6	Ausrüstung allgemein	36
		Herzfrequenzmesser	36
		Zeitmesschip	37
	6.7	Ausrüstung Schwimmen	37
		Badehose	37
		Neoprenanzug	37
		Schwimmbrille	39
	6.8	Ausrüstung Radfahren	39
		Radlerhosen	
		Radoberteile	40
		Fahrradcomputer früher Fahrradtacho	40
		,	

Gerald Fränkl: Mein erster Triathlon - www.triathlon-einsteiger.de

		Fahrrad	40
	6.9	Ausrüstung Laufen	45
		Laufschuhe	45
		Exkurs: Richtig Schuhe schnüren	48
		Schnürsenkel	52
		Funktionsbekleidung	52
7	Exku	rs: Ernährung und Getränke	55
	7.1	Ernährungsgrundsätze	55
	7.2	Das richtige Mineralwasser für Sportler	55
	7.3	Das richtige Sportgetränk	59
	7.4	Nahrungsergänzungsmittel: ja oder nein?	59
	7.5	Wettkampfernährung	62
	7.6	Die Nudelparty – vorher oder nachher?	62
8	Triat	hlon-Training	63
		Trainingsziele	64
		Trainingsgegenstand	66
	8.1	Trainingsgrundlagen und Trainingsstruktur	67
		Trainingsumfang	67
		Trainingsdauer	67
		Aufteilung auf die Sportarten	67
		Trainingsstruktur	68
	8.2	Trainingsbereiche- und methoden	70
		Grundlagenausdauertraining	70
		Entwicklungstraining / Intervalltraining	71
		Fahrtspiel	72
		Schreibweise	72

	Superkompensation	/3
	Testwettkampf	73
8.3	Jahrestrainingsplanung	74
8.4	Leistungsdiagnostik: ja/nein?	76
	Laufbandanalyse	79
8.5	Schwimmtraining	80
	Schwimmstil: "Art" und "Technikstil"	80
	Schwimmen als Leidensdisziplin	81
	Schwimmen zum Kräftesparen	81
	Technik vs. Grundlagen	82
	Atmung	82
	Freiwassertraining	83
	Starttraining	83
8.6	Radtraining	84
	Trainingseinheiten	85
	Technik vs. Grundlagen	85
	Aerodynamik	86
	Trittfrequenz	86
	Herzfrequenz	86
	Sprungtraining	87
	Schalttraining	87
	Bremstraining	87
	Windschattenfahren	87
8.7	Lauftraining	88
	Trainingsprogramm	

		Schneller lauten	90
		Laufstil: Vorfuß vs. Rückfuß	90
		Lauf-ABC / Laufschule	91
	8.8	Koppeltraining	92
	8.9	Wechseltraining	93
	8.10	Kräftigungstraining	94
	8.11	Koordinationstraining.	95
	8.12	Dehnung	96
	8.13	Motivation und Mentaltraining	97
	8.14	Testwettkampf	97
	8.15	Degressives Training kurz vor dem Wettkampf	98
	8.16	Alternativentraining	98
	8.17	Regeneration	100
	8.18	Rückmeldungen des Körpers hören und beachten	101
9	Fahr	plan zum Triathlon — Plan	102
	9.1	Auswahl einer geeigneten Veranstaltung	102
		Team- und Staffelwettkämpfe	103
		Versicherung	104
	9.2	Organisation Anreise und Übernachtung	104
	9.3	Drei Monate vorher: Abspecken	105
	9.4	Ärztliche Untersuchung	106
	9.5	Planung der Anreise	106
		Anreise per Auto	106
		Anreise per Bahn	107
		Anreise per Flugzeug	107
		Anreise mit öffentlichem Nahverkehr	107

2 Inhaltsverzeichnis

	9.6	Der lag vor dem Wettkampt	107
		Startunterlagen und Wettkampfbesprechung	107
		Ausrüstung vorbereiten	108
		Ernährung: Kohlehydratspeicher auffüllen	110
	9.7	Der Wettkampftag	110
		Aufstehen	110
		Frühstück	110
		Fahrt zum Wettkampfgelände	111
		Check-in: Rad und Ausrüstung in die Wechselzone	111
		Sonnenschutz.	112
		Die Zeit bis zum Start	112
		Ausrüstung abholen: Check-out	113
10	Die P	hasen im Triathlon	114
	10.1	Startvorbereitung	114
	10.2	Start	114
		Schwimmen	114
		Wechsel Schwimmen -> Radfahren	115
		Radfahren	116
		Laufen	116
	10.3	Essen und Trinken im Wettkampf	117
		Essen	117
		Trinken	117
	10.4	Triathleten und die Wettkampfrichter	118
11	Zielei	inlauf, Finishergeschenk und Siegerehrung	120
12	Wettk	kampfnachbereitung	122

12 Gerald Fränkl: Mein erster Triathlon - www.triathlon-einsteiger.de

	12.1	Regeneration	122
	12.2	Ergebnisse, Urkunden und Medaillen	123
	12.3	Fotos	123
	12.4	Neue Wettkampfpläne	123
13	Triath	nlon: Verletzungen und Krankheiten	124
	13.1	Kleine Wehwehchen: Blasen	124
	13.2	Verstauchungen und Prellungen, Faserrisschen	124
	13.3	Krämpfe	125
	13.4	Muskelkater	125
	13.5	Seitenstechen	126
	13.6	Triathletenkrankheit Pfeiffersches Drüsenfieber?	126
	13.7	"Schwimmerkrankheit" Schnupfen	127
14	Der V	Veg zum zweiten Triathlon	128
	14.1	Mittels Auswertung Defizite erkennen und abstellen	128
		Auswertung der Wettkampf-Herzfreuquenzmessung	128
		Zeitmessung	129
		Videoanalyse im Training	130
	14.2	Verbesserte Ausrüstung	130
		Bekleidung	130
		Fahrrad	131
		Laufschuhe	132
		Radschuhe	132
	14.3	Neue Zielsetzung	132
	14.4	Trainingsverbesserungen	133
		Stärken-/Schwächentraining	133
		Trainingsprinzip	134

2 Inhaltsverzeichnis

14

	Neue Trainingselemente: Degressives Training: Tapering. 1	135
	Kräftigungstraining1	136
	Mentales Training	136
	Alternativentraining1	137
	Alternative Untergründe1	137
	Trainingslager1	138
	14.5 Ernährungsverbesserung und Gewichtsreduktion1	138
	14.6 Andere Wettkampfstrecken	138
	14.7 Verwandte Sportarten: Duathlon, Megathlon, Aquathlon, Quadrathlon, Wintertriathlon, Crosstriathlon	139
15	Weitere Informationen zum Triathlon	141
	15.1 Bücher zum Triathlon	141
	15.2 Bücher zu den Triathlondisziplinen1	141
	15.3 Gute Internetseiten rund um den Triathlon	142
	15.4 Zeitschriften rund um den Triathlon1	143
16	Fotonachweis1	145
17	Stichwortverzeichnis 1	147

3 Vorwort und Vorgedanken

3 Vorwort und Vorgedanken

Schön, dass Du Dich für den Triathlonsport interessierst. Dank der Kür des Triathlons zur olympischen Sportart und dank drei aufeinander folgender Siege von deutschen Athleten (Normann Stadler 2004 und 2006, Faris Al Sultan 2005) beim Ironman Hawaii, dem bekanntesten Triathlon überhaupt, hat der Triathlonsport eine verstärkte mediale Wahrnehmung erfahren, die immer mehr Freizeitsportler anzieht.

Dieses Buch ist eine Mischung aus Erfahrungsbericht, Fragestunde, einer Tippsammlung und Informationen, wie man tiefer in die Materie einsteigt.

Es richtet sich an Anfänger und an (zumindest leicht) ambitionierte Freizeitsportler, die sich mit dem Gedanken tragen, einen Triathlon zu "machen".

Dieses Buch ist kein klassischer Trainingsratgeber und enthält deshalb keine Trainingspläne und keine Technikanleitungen.

Ich möchte Dich in erster Linie motivieren und auf dem Weg zu Deinem ersten Triathlon unterstützen und Dir Erfahrungen weitergeben, die ich selbst gesammelt habe und die mir erfahrene Triathleten berichtet haben.

Die Tipps sind sehr konkret. Ggf. musst Du sie deshalb auf Deine persönlichen Verhältnisse übertragen. Bei Ausstattungsempfehlungen habe ich stets angegeben, wo Du diesen Artikel erwerben kannst und was er in etwa kostet. Wenn ich konkrete Hersteller oder Markennamen nenne, ist das aus meiner persönlichen, subjektiven Erfahrung ein besonders hervorzuhebendes Produkt. Das heißt keineswegs, dass ein anderer Hersteller/Produkt schlechter sein muss.

Ich habe die "Du"-Form für die Ansprache gewählt. Erstens ist unter Sportlern nunmal das "Du" absolut üblich – Hierarchie und Respekt hin oder her. Zweitens will ich Dich motivieren. Und das geht nunmal nur mit dem "Du".

Ich wünsche Dir sehr viel Freude mit diesem Buch und hoffe, dass es viele sehr nützliche Tipps für dich enthält.

Wenn Du Lust hast, kannst Du mir über Deine Erfahrungen berichten.

3 Vorwort und Vorgedanken

Auf www.triathlon-einsteiger.de findest Du Kontaktmöglichkeiten und auch einige dieses Buch ergänzende Informationen.

Gerald Fränkl

gf@triathlon-einsteiger.de

Und bevor es richtig losgeht, noch einige Vorgedanken:

Sportliche Wettkämpfe sind oftmals eine (ganz persönliche) Herausforderung, ein Abenteuer. Egal, ob man als erster oder letzter ins Ziel kommt

Der erste Triathlon ist mit Sicherheit ein Abenteuer. Einige Gedanken zum Thema Abenteuer:

Abenteuer ist eine von der richtigen Seite betrachtete Strapaze.

Gilbert Keith Chesterton

Abenteuer ist das Ergebnis schlechter Planung.

Colonel Blatchford

Ein Leben ohne Abenteuer ist wahrscheinlich unbefriedigend, aber ein Leben, in dem Abenteuer jedwede Form zugestanden wird, ist mit Sicherheit ein kurzes Leben.

Bertrand Russell

4 Grundinformationen zum Triathlon

4 Grundinformationen zum Triathlon

Triathlon: Dreikampf

Der Triathlon ist eine Ausdauersportart, bei der der Reihe nach zunächst geschwommen, danach geradelt und am Schluss gelaufen wird. Schwimmen ist dabei der zeitlich kürzeste Teil, Rad fahren der Längste. Es gibt keine Pause zwischen den Sportarten, die Zeit läuft durchgehend. Der Triathlon ist somit eine Mehrkampfsportart aus dem Feld der Ausdauersportarten.

Die Anfänge des Triathlons reichen in die Mitte der 1970er. Der Ironman, einer der härtesten und der wohl populärste aller Triathlonwettkämpfe, wurde erstmals 1978 auf Hawaii ausgetragen. Wenig später fanden in Europa die ersten Triathlonveranstaltungen nach heutiger Defintion und dann auch unter dem Namen Triathlon statt.

In den folgenden Jahren wurden auch Kurzdistanzwettkämpfe und etwas später auch die Mitteldistanz eingeführt. Nachdem die Streckenlängen zunächst von Veranstaltung zu Veranstaltung variierten, wurden ab ca. 1990 die Streckenlängen zunehmend (international) vereinheitlicht.

Die größte Triathlonveranstaltung der Welt ohne den Ironman ist der Hamburg City-Man mit über 6.500 Athleten (Stand 2006).

Die vierte Disziplin

Scherzhaft (aber eigentlich mit viel Wahrheit) wird oft noch eine vierte Disziplin dazu gerechnet: der Wechsel zwischen Schwimmen und Radfahren und zwischen Radfahren und Laufen. Dabei kann man sehr viel Zeit verlieren und Wechseltraining sollte daher unbedingt in den Trainingsplan aufgenommen werden.

Ebenso scherzhaft, aber auch wieder mit viel Wahrheit wird die Willenskraft für das Durchhalten beim abschließenden Laufen erwähnt.

4 Grundinformationen zum Triathlon

Triathlon als Freizeitsport

Anders als z. B. beim Laufen ist die Zahl der Freizeitsportler beim Triathlon kleiner. Die großen Marathons ziehen 5.000, 10.000 und mehr Läufer an; beim Triathlon zählen Veranstaltungen mit 5.000 Teilnehmern schon zu den ganz großen Veranstaltungen, der Regelfall liegt bei 1.000 bis 3.000. Es sind wohl noch nicht genug Leute auf den Geschmack gekommen, denn: Während ein Freizeitmarathonläufer z. B. 3 Stunden in der prallen Sonne unterwegs ist, kann man sich als Triathlet erst einmal z. B. 10 Minuten im Wasser "abkühlen". Und dazu hat man eben die Abwechslung und die Vielseitigkeit.

Triathlonboom und Modesport

In Deutschland gibt es jährlich über 50 Triathlonveranstaltungen. Gerade durch die drei aufeinander folgenden Siege deutscher Triathleten beim Ironman Hawaii hat sich das Interesse am Triathlon spürbar erhöht. Von einem Modesport kann man zum Glück nicht sprechen, dafür ist die Zahl der Triathleten deutlich zu gering. Die Wurzeln des Mehrkampfs liegen tausende Jahre zurück

Der Triathlon wird olympisch

Bei den Olympischen Spielen 2000 in Sydney feierte der Triathlon sein Olympiadebüt. Das hat zweifllos zu einer deutlich höheren Popularität von Triathlonwettbewerben geführt.

Dennoch ist der Triathlon auch im Profi-Bereich auf dem Boden geblieben. Sicher: die Rennräder der Profis stehen denen bei den großen Radklassikern nicht in viel nach und sind ähnlich hoch optimiert. Eine Überoptimierung, einschließlich systematischem Doping (siehe Kapitel 5.12 ab Seite 26), ist im Triathlon zum Glück weniger verbreitet als in anderen "Sport"arten. Natürlich wird bei den Profis sehr viel optimiert. Manche Athleten absolvieren sogar monatlich einen Leistungstest (siehe Kapitel 8.4 ab Seite 76).

Triathlandistanzen

Triathlandistanzen

Für jedes Leistungsniveau gibt es eine geeignete Veranstaltung. Die Bezeichnungen variieren etwas. Lese dazu einfach die Ausschreibung der jeweiligen Veranstaltung, dort sind die Strecken immer genau mit angegeben.

Für Kinder und Jugendliche gibt es sogar nochmals extra Klassen.

Wettkampf	Schwimmen	Radfahren	Laufen
Sprint-/, Jedermann-/ Volks- Triathlon	750 m	20 km	5 km
Olympische Distanz (= ITU Kurzdistanz)	1.500 m	40 km	10 km
ITU-Mitteldistanz	3.000 m	80 km	20 km
Ironman	3.800 m	180 km	42,2 km
ITU-Langdistanz	4.000 m	120 km	30 km

Abbildung 1: Übersicht Wettkampfdistanzen

Übrigens: Die Schwimmstrecke wird meist per GPS-Gerät (zukünftig wohl mittels Galileo) vermessen. Die Messung wird von einem Notar beglaubigt oder von einem Wettkampfrichter bestätigt und freigegeben. Das schützt aber nicht vor Pannen. So war beim München-Triathlon 2005 die Schwimmstrecke statt 1,5 km nur etwa 1,3 km lang.

Daneben gibt es noch eine Reihe weiterer Distanzen. Z. B. gibt es die doppelte Ironman-Distanz "Doppeltriathlon" mit einer schier unglaublichen Wettkampfdauer von mehr als 24 Stunden. Oder sogar Triple-Triathlon-Veranstaltungen mit einer Wettkampfdauer von 45 Stunden und mehr. Als Freizeitsportler dürfen wir da mit Recht den Kopf schütteln.

Aber tröste Dich: Diese Athleten haben dazu insbesondere eine (genetisch bedingte) Muskelkonstellation, die sie diese Leistungen überhaupt erst er-



bringen lässt. Natürlich gehört dazu auch extrem hartes Training – Umfang und Intensität kann man sich als Otto-Normal-Triathlet gar nicht vorstellen.

5 Fragestunde zum Triathlon

5 Fragestunde zum Triathlon

Bevor (und nachdem) ich meinen ersten Triathlon absolviert hatte, hatte ich unendlich viele Fragen, die ich hier beantworten möchte.

5.1 Wie genau läuft ein Triathlon ab?

Zuallererst meldest Du Dich für eine Veranstaltung an. Das erfolgt per Internet. Dort erhältst Du auch die Information, wie Du die Teilnahmegebühr bezahlen kannst. Übrigens: Von "Startgeld" sollte man in diesem Zusammenhang nicht sprechen, da es sich bei "Startgeld" um eine Zahlung an (professionelle) Triathleten handelt, die der Veranstalter bezahlt, wenn ein Promiathlet am Wettkampf teilnimmt.

Am Tag vor dem Wettkampf kannst/musst Du Deine Startunterlagen (auch Starterunterlagen) abholen. Dort erhältst Du dann meist noch weitere detaillierte Informationen zum genauen Ablauf. Es gibt auch eine Wettkampfbesprechung, bei der wichtige Hinweise zum Ablauf des Wettkampfs und vor allem auf Gefahrstellen auf der Radstrecke hingewiesen. Es ist extrem wichtig, dass Du an der Wettkampfbesprechung teilnimmst.

Am Wettkampftag verstaust Du vor Beginn des Wettkampfs Deine Ausrüstung in der Wechselzone. Hier gilt es, die optimale Anordnung für einen schnellen Wechsel zu finden und gleichzeitig die beengten Platzverhältnisse zu berücksichtigen.

Der eigentliche Start erfolgt dann häufig in Startwellen. Die Zeitmessung beginnt mit dem Startschuss für das Schwimmen und läuft durchgehend bis zum Überqueren der Ziellinie nach dem Laufen. Nach dem Schwimmen läufst Du in die Wechselzone, ziehst Radschuhe, Helm und Startnummer an, schnappst Dir Dein Rad und ab auf die Radstrecke. Am Ende der Radstrecke erreichst Du wieder die Wechselzone. Rad zurückstellen, Radschuhe und Helm ab, Laufschuhe an und ab auf die Laufstrecke, an deren Ende sich das Ziel befindet. Dort gibt es dann auch Getränke und Energieriegel etc.

6 Der Weg zum ersten Triathlon

	Zusammenfassung sinnvoller Triathlonausrüstung
>	Herzfrequenzcomputer, ggf. mit Geschwindigkeitsmessfunktion
>	Zeitmesschip
>	Badehose möglichst eng anliegend / Bikini
>	Schwimmbrille
>	Sturzhelm mit aktuellem Sicherheitszertifikat
>	Radlerhose mit eingenähtem Sitzpolster
>	Radleroberteil mit Wind abweisender Brustseite
>	Hochwertige Laufschuhe, ggf. Einlagen

Abbildung 11: Zusammenfassung sinnvoller Triathlonausrüstung

14 Der Weg zum zweiten Triathlon

14 Der Weg zum zweiten Triathlon

Wenn es Dir nach dem ersten Triathlon genauso geht wie mir, nämlich: sofort Blut geleckt und Lust auf Triathlon Nummer zwei, dann hier einige Erfahrungen und Empfehlungen.

14.1 Mittels Auswertung Defizite erkennen und abstellen

Auswertung der Wettkampf-Herzfreuquenzmessung

Auch wenn ich mit meiner Empfehlung den "Großen"³³ der Triathlonbranche offen widerspreche, so bin ich (aus eigener Erfahrung) der Überzeugung, dass es außerordentlich sinnvoll ist, im Wettkampf den Herzfrequenzcomputer zu tragen und die Daten aufzeichnen zu lassen, um sie für eine spätere Analyse parat zu haben. Es geht mir ausdrücklich nicht darum, dass Du diese Werte mit Deinen Trainingsdaten vergleichst. Dabei würdest Du Abweichungen feststellen, die Dich zu falschen Schlüssel verleiten könnten. Worum es mir geht, ist eine vertiefte Analyse, die Stärken und Schwächen Deines Trainingsprogramms aufzeigt.

Wenn Du jetzt noch die Werte aus einer Leistungsdiagnostik hinzuziehst und Vergleiche anstellst, wird der Nutzwert für Dich besonders groß.

³³ Z.B. Mike Finch in "Alles über Triathlon", S. 70.

17 Stichwortverzeichnis

17 Stichwortverzeichnis

Α	Bremstraining87
Abenteuer16	Brustgurt114
Adelholzener56f.	Brustschwimmen80
Aerodynamik86, 88, 131	
Al Sultan, Faris15, 25, 27	С
Aldi56f., 59	Championchip37
Alternativentraining38, 98, 137	Cola 59, 62, 85, 118
Anmeldung 17, 19, 22, 24, 102ff., 107f., 120	Crosstriathlon139f.
Anreise34, 104ff., 110f.	D
Antibeschlag39	Degressives Training98, 135
Aquathlon139	Dehnung
Atmung 82	Doping
Ausdauersport17	Doppeltriathlon19
Ausrüstung21f., 24, 36f., 39, 45,	Druckmessplatte79
104f., 107f., 111ff., 130, 132, 140, 142	Duathlon
Auto4, 43, 106f., 145	Е
В	Eisen
Badehose	Eisenwerte
Badekappe	Eiweiß 55, 98, 101
Bahn	Eiweißpräparate61
Bauchmuskeltraining	Energieriegel117
Behindertenwettkampf103	Entwicklungstraining71
Bergwandern100	Evian56ff.
Blasen	
Bonaga	F
Bremsen	Fahrradcomputer40

17 Stichwortverzeichnis

Fahrtspiel72	Hot-Ice142
Familienleben	Hotel104f.
Faserriß	Hundertmark, Kai25
Ferritin 61, 106	Hydraulikbremse
Finisher24, 120	
Finisher"120	1
Finishergeschenk24, 120, 145	Inlineskaten 92, 100
Flaschenhalter45	Intervalltraining 69, 71, 75, 82, 89f.,
Flugzeug 107	135
Fotos123	Ironman15, 17ff., 23, 27, 67, 133,
Frankenbrunnen56	139, 141
Freistil80	isotonisches Getränk 59, 118
Freiwassertraining83f.	
Frühstück110	J
Funktionsbekleidung52	Jahrestrainingsplanung
	Jedermanntriathlon19, 80, 138f.
G	V.
G Gemüse	K
	Kalium56ff., 61, 106
Gemüse 55, 110	Kalium
Gemüse	Kalium
Gemüse	Kalium 56ff., 61, 106 Karbon 40 Kielwasser 115 Klettern 99f.
Gemüse	Kalium

148 Gerald Fränkl: Mein erster Triathlon - www.triathlon-einsteiger.de

17 Stichwortverzeichnis

L	Motivation
L-Carnitin61	Mountainbiken100
Laktat	Muskelkater125
Langdistanz19, 117	Muskulatur25
Lauf-ABC91f.	
Laufbandanalyse79, 112	N
Laufräder44	Nahrungsergänzungsmittel 59ff., 125
Laufschuhe 21, 24, 45, 48, 54, 111,	Neoprenanzug
132	Nudelparty62
Laufschule	
Laufsocken47	0
Laufstil79, 88, 90, 94, 130	Obst 55, 111, 120
Lauftights52	Olympische Distanz 19, 27, 29, 34, 67,
Lauftraining70, 88f., 116, 135	117, 133, 139
Leder, Lothar23, 25, 27	Olympische Spiele18, 126
Leistungsdiagnostik	
Leitungswasser 56, 58f.	P
Luftdruck42f., 108	Petrusquelle57f.
	Pfeiffersches Drüsenfieber126
M	Prellung124
Magnesium56ff., 60f., 106, 125	
Magnesium5011., 601., 106, 125	
Maßanfertigung	Q
_	
Maßanfertigung42, 131	Q
Maßanfertigung	Q
Maßanfertigung 42, 131 Maximalkrafttraining 95, 136 Medaille 120, 123	Q Quadrathlon139
Maßanfertigung42, 131Maximalkrafttraining95, 136Medaille120, 123Megathlon139	Q Quadrathlon139
Maßanfertigung 42, 131 Maximalkrafttraining 95, 136 Medaille 120, 123 Megathlon 139 Mehrkampf 17, 24	Q Quadrathlon
Maßanfertigung42, 131Maximalkrafttraining95, 136Medaille120, 123Megathlon139Mehrkampf17, 24Mentaltraining97, 136	Q Quadrathlon
Maßanfertigung42, 131Maximalkrafttraining95, 136Medaille120, 123Megathlon139Mehrkampf17, 24Mentaltraining97, 136Mezzo Mix59	Q Quadrathlon
Maßanfertigung 42, 131 Maximalkrafttraining 95, 136 Medaille 120, 123 Megathlon 139 Mehrkampf 17, 24 Mentaltraining 97, 136 Mezzo Mix 59 Michelin 44	Q Quadrathlon 139 R Radbrille 44 Radgröße 41 Radlerhosen 39 Radschuhe 21, 115, 132, 140
Maßanfertigung42, 131Maximalkrafttraining95, 136Medaille120, 123Megathlon139Mehrkampf17, 24Mentaltraining97, 136Mezzo Mix59Michelin44Mineralwasser55f	Q Quadrathlon 139 R Radbrille 44 Radgröße 41 Radlerhosen 39 Radschuhe 21, 115, 132, 140 Radtraining 36, 84f., 87

17 Stichwortverzeichnis

150

Regeneration45, 62, 68, 100f., 122 Reifen	Starttraining
Rennrad	Startwelle21, 112, 114
Rückfußläufer90	Steigerungen
Ruhepuls	Streckencharakteristik
_	Superkompensation73, 137
\$	
Saison	Т
Sattelhöhe41f.	Tapering98, 135
Sattelposition	Taurin
Scheibenbremse43	Teilnahmegebühr21
Schnürsenkel52	Tempohärte 64, 69, 89, 129, 133
Schubert, Katja26	Testwettkampf73, 97, 135
Schulmedizin60	Tetanusimpfung30
Schwalbe44	Tollwutimpfung30
Schwimmbrille39, 114	Training 20, 27, 29ff., 35, 38, 43f., 47,
Schwimmstil80	52, 55, 59, 63f., 66ff., 73, 78, 82ff.,
Seitenstechen126	87, 89, 94f., 98ff., 104, 109, 111,
Sibbersen, Jan25	116, 125, 127, 130, 132ff., 142
Skilanglauf100, 102	Trainingsbereich
Sonnenbrille	Trainingslager
Sonnenschutz44, 112	Trainingspause45, 74, 76, 125
Spezi	Trainingstagebuch
Sportgetränk	Trainingsumfang 66f., 69, 76, 98
Sportlerherz64	Triathloneinteiler
Sprinttriathlon	Triathlonlenker
Stadler, Normann	Triathlonrad41, 131
Stadttriathlon	Triathlonzweiteiler
Staffelwettkampf103	Trittfrequenz
Starterunterlagen21	
Startnummer21, 108, 111, 123	Ü
Startnummernband	Überkinger 58

Gerald Fränkl: Mein erster Triathlon - www.triathlon-einsteiger.de

17 Stichwortverzeichnis

Übernachtung	104f.	W
Unger, Daniel	25, 67, 126	Wechseltraining17, 93, 129f.
Urkunde	123	Wechselzone 21f., 38, 93, 111ff., 115
		Wettkampf16
٧		Wettkampfbesprechung21, 107f., 136
Verein	29, 34f., 134	Wettkampfernährung62
Verletzungen 33, 6	3, 104, 124, 137	Wettkampfgelände 104, 108, 110f.
Verpflegungsstation	62, 118, 120	Wettkampfrichter19, 118f.
Versicherung	104, 126	Windschattenfahren87, 103
Verstauchung	124	Wintertriathlon
Videoanalyse	46, 48, 130	Wohnmobil105
Vierte Disziplin	17	
Vittel	58	Z
Volkstriathlon 19,	27, 65, 80, 105,	Zeckenschutz30
117, 133		Zeitmesschip37
Vorfußläufer	90ff.	Zeitmessung 21, 129
Vuckovic, Stefan	25, 126	Zielsetzung27f., 77, 132

Weitere Bücher im pg verlag und von Gerald Fränkl Alle Titel sind über www.pg-verlag.de versandkostenfrei (D) bestellbar. Dort stehen ausführliche Beschreibungen und die Inhaltsverzeichnisse bereit.



Wissenschaftliche Arbeiten:
Schritt für Schritt zu Diplomarbeit
und Dissertation mit
OpenOffice.org 2 Writer
So gelingen wissenschaftliche
Arbeiten schnell und professionell

Diplomarbeit
und Dissertation
in OpenOffice.org

Priste Hille bei Schreibblockaden

Pass perfekte Darentsfasstaltung

OpenOffice.org

Hilmweise zur Duden OpenOffice.org

Hilmweise zur Duden OpenOffice.org

Wissenschaftliche

Wissenschaftliche Arbeiten: Schritt für Schritt zu Diplomarbeit und Disseration mit OpenOffice.org 2 Writer

Dieses Buch erläutert Schritt für Schritt, wie man mit der Textverarbeitung Writer aus dem Office-Anwendungspaket OpenOffice.org Version 2 Studienarbeiten, Diplomarbeiten, Doktorarbeiten/ Dissertationen und auch Facharbeiten verfasst. Zahlreiche Bildschirmfotos verdeutlichen jeden wesentlichen Schritt und ermöglichen Ihnen, jeden Schritt leicht nachzuvollziehen. Das Buch gibt viele Zusatzinformationen und Tipps, z.B. zum wissenschaftlichen Arbeiten allgemein sowie zu den Themen Schreib-

blocken, Arbeitsplatzgestaltung, Grafiken, Buchdruck uvm 2006, 198 Seiten, 14,40 Eur (D)

Gerald Fränkl
Philipp Karpf

Digital Rights Management Systeme
Einführung, Technologien, Recht,
Ökonomie und Markfanalyse

DQ:

Gerald Fränkl, Philipp Karpf

Digital Rights Management Systeme – Einführung, Technologien, Recht, Ökonomie und Marktanalyse

pg verlag, 2004, 36,00 Eur (D)

Das Buch bietet eine sehr umfassende und vor allem sachliche Einführung in das Thema Digital Rights Management, die Funktionen und Technologien eines Digital Rights Management Systems, klärt die rechtlichen Hintergründe in Deutschland,

der EU und den USA, diskutiert rechtsökonomische Aspekte und analyisiert zahlreiche Digital Rights Management Systeme.

2004, 242 Seiten, 36,00 Eur (D)