



Wettkampfstrategie

für Triathlon Mittel- & Langdistanz

Stefan Schurr

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Einleitung

Optimales Pacing

- Kohlenhydrat- & Fettstoffwechsel

 - Leistungsbegrenzer IANS

 - Leistungsbegrenzer Kohlenhydratverbrauch

 - Kohlenhydrat- versus Fettstoffwechsel

- Pacing in den Einzeldisziplinen

 - Schwimmen

 - Radfahren

 - Laufen

Die unmittelbare Wettkampfvorbereitung

- Taperstrategie

- Tapering über die Trainingsbelastung

 - Trainingsbelastung

 - Leistungspotenzial, Ermüdung und Form

 - Tapering

- Ernährungsmaßnahmen

 - Superkompensation

 - Saltin-Diät

Wettkampfernährung

Energiezufuhr

- 3 - 4 Stunden vor dem Wettkampf
- 15 - 30 Minuten vor dem Start
- während des Wettkampfes

Flüssigkeitszufuhr

- Trinken während der Belastung
- Hyponatriämie

Das ideale Sportgetränk

- Individuelle Rezeptur
- Koffein als Leistungsschub

Wettkampf bei Hitze & Kälte

Die Thermoregulation

Kälte

Hitze

- Hitzeerkrankungen
- Hitzeakklimatisation

Mentale Bewältigungsstrategien

Aufmerksamkeitsregulation

- Vier Formen der Aufmerksamkeitsregulation

Selbstgesprächsregulation

Handlungskontrolle / Umgang mit Stress

- Der Umgang mit Stress
- Stressbewältigung

Materialoptimierung

Schwimmen

Radfahren

Kräfte und Widerstände beim Fahrradfahren

Der Rollwiderstand

Der Luftwiderstand

Aerodynamische Optimierungsmaßnahmen

Reibungswiderstand

Laufen

Optimales Wettkampfgewicht

Körperfett- Die Hautfaltenmessung

Literatur & Internet

Literatur

Internet





Vorwort

Mit der richtigen Strategie zum bestmöglichen Wettkampfergebnis!

Bücher, Abhandlungen und Angebote zum Thema Trainingsplanung und -durchführung gibt es viele. Forschung und Ratgeber treiben auf diesem Gebiet immer neue Blüten: Schlagwörter wie Polarisiertes Training, Hochintensives Intervalltraining oder Blockperiodisierung machen die Runde und bestimmen den Trainingsalltag vieler Athleten. Auch in den Bereichen Regenerationsoptimierung sowie Ernährung hat sich in den letzten Jahren viel getan: Low Carb und Paleo-Ernährung ist in vieler Munde. Faszienrollen allgegenwärtig.

Modernes Ausdauertraining ist vielfältig, individuell und innovativ geworden!

Egal ob Profi, ehrgeiziger Altersklassenathlet oder auch etwas weniger ambitioniert. Alle versuchen das Maximum aus ihren individuellen Möglichkeiten herauszuholen und geben dafür oft auch sehr viel Geld aus.

Monatelang bereiten sich Athleten auf ihren ganz großen Wettkampf vor. Und was passiert am Wettkampftag? Taktik, Pacing und Ernährung gleichen oft einem Vabanquespiel mit ungewissem Ausgang!

Was gilt es am Wettkampftag zu beachten? Wie kann der Athlet aus seinen individuellen Möglichkeiten das Maximum

erreichen, wie das Optimum aus der monatelangen Vorbereitung herausholen?

Diese Buch gibt dem Athleten einen konkreten Leitfaden an die Hand, der ihm dabei Unterstützung bietet.

Einleitung

Für Triathleten auf der Mittel- und Langdistanz bedeutet die Umsetzung einer optimalen Wettkampfstrategie normalerweise, dass sie die Ziellinie in der schnellstmöglichen Zeit erreichen können.

Auf den längeren Triathlondistanzen, die wir in diesem Buch betrachten, stellen ein effizientes Energiemanagement sowie eine ökonomische Krafteinteilung entscheidende Kriterien dar. Aber auch andere Faktoren haben ihren Einfluss auf das Ergebnis am Wettkampftag. Worauf wir in diesem Zusammenhang in den folgenden Kapiteln eingehen werden sind:

➔ **Pacing:** mit ökonomischer Krafteinteilung und effizientem Energiemanagement zur schnellstmöglichen Gesamtzeit.

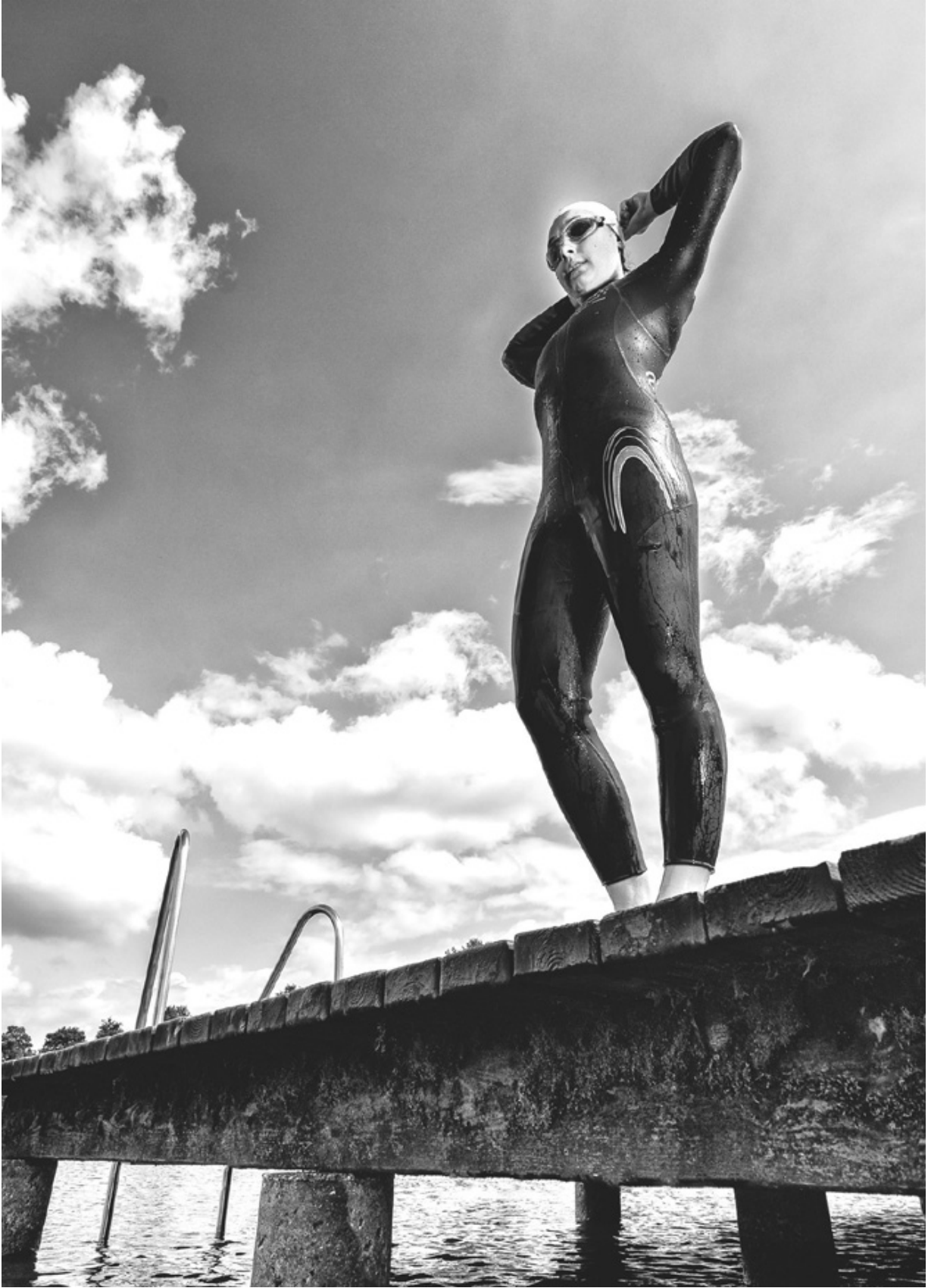
➔ **unmittelbare Wettkampfvorbereitung (UWV)** unter dem Gesichtspunkt der Trainingsgestaltung in den letzten 10-14 Tagen vor dem Wettkampf. Es geht darum frisch und leistungsbereit am Start zu stehen. Gerade in dieser Phase kann noch viel falsch gemacht werden. Ein zu viel an Training in diesen Tagen resultiert in einer großen Restermüdung. Ein zu wenig schadet aber auch, der Körper schaltet in einen „Ruhemodus“ herunter und ist weniger leistungsbereit. Die gesunde Mischung aus Training und Erholung garantiert am Wettkampftag die maximale Leistungsbereitschaft!

- ➔ **Materialoptimierung:** im Radfahren haben sowohl Aerodynamik und (Roll-)widerstand als auch Komfort ihren offensichtlichen Einfluss auf das Wettkampfergebnis, aber auch im Schwimmen und Laufen kann man an einer Optimierung ansetzen und am einen oder anderen Schraubchen drehen um die Gesamtperformance zu steigern.
- ➔ **Wettkampfernährung:** die Energie- und Flüssigkeitszufuhr spielt auf den längeren Wettkampfstrecken eine entscheidende Rolle, so dass auch beim Laufen gegen Ende des Wettkampfs noch genügend Energie vorhanden ist und eine hohe Geschwindigkeit aufrecht erhalten werden kann. In dieser letzten Wettkampfphase kann der Athlet noch sehr viel Zeit einbüßen!
- ➔ **Einfluss von Hitze- und Kälte:** hier treten mitunter Umstände auf, die noch besonders in die Betrachtung der Wettkampfvorbereitung und -durchführung einfließen sollten. Paradebeispiel ist der Ironman auf Hawaii: extreme Hitze und hohe Luftfeuchtigkeit stressen die Athleten zusätzlich und verlangen von ihnen alles ab!
- ➔ **Mentale Bewältigungsstrategien:** auf den langen Triathlondistanzen kann man von einem ständigen Krisenmanagement sprechen, Phasen der Euphorie wechseln mit schwierigen Phasen ab, mentale Bewältigungsstrategien helfen in Krisensituationen die Leistung hoch zu halten.
- ➔ **optimales Wettkampfgewicht:** das ist ein Faktor, der am Wettkampftag natürlich nicht mehr beeinflussbar ist. Dennoch wollen wir ihm

Beachtung schenken, da das Wettkampfgewicht - vor allem der Körperfettanteil- doch einen großen und entscheidenden Einfluss auf die körperliche Leistungsfähigkeit und damit das Wettkampfergebnis hat.

Das Ziel ist, dass der Athlet die einzelnen wettkampfrelevanten Faktoren in einen harmonischen Einklang bringen kann, so dass er am Ende sein individuell bestmögliches Wettkampfergebnis erreicht.

Los geht's!



Optimales Pacing

Mit der richtigen Strategie zum optimalen Wettkampfergebnis!

Was bedeutet optimales Pacing für den Triathleten?

Im Prinzip läuft es darauf hinaus, dass die Wettkampfdistanz in der kürzest möglichen Zeit bewältigt werden kann!

Dabei treten einige Gesichtspunkte auf, die es zu betrachten gilt:

Welche Wettkampfgestaltung verspricht das beste Endergebnis?

Wie kann ich meine Kräfte am ökonomischsten einsetzen, so dass ich am Ende noch genügend Energie für das Laufen habe?

Wie komme ich beim Radfahren am effektivsten über Berge ohne zu überpacen?

Wie wirkt sich eine aggressive Renngestaltung auf dem Fahrrad auf die Laufperformance aus?

Und so weiter, die Liste möglicher Tücken und Fallstricke ist lang. Strategische Fehler beim Pacing können sich auf das Wettkampfergebnis fatal auswirken!

Was in diesem Kapitel die wesentliche Überlegung darstellt, ist die nach einer ökonomischen Renneinteilung. Es geht im

um Tempogestaltung und den effizienten Einsatz der eigenen Ressourcen.

Eine gleichmäßige Leistungsentfaltung bringt unter dem Gesichtspunkt einer ökonomischen Energiebereitstellung deutliche Vorteile und sollte gegenüber einer Renngestaltung mit ausgeprägten Belastungsspitzen auf jeden Fall favorisiert werden. Spitzenathleten, die sich in unmittelbarer Konkurrenz zu anderen Athleten befinden, weichen allerdings teilweise von dieser Art der Renngestaltung ab um mit „Zwischenspurts“ andere Athleten unter Druck zu setzen oder auf Geschwindigkeitsvariationen der Konkurrenten zu reagieren. Meist geht das dann aber auch zu Lasten einer schnellstmöglichen Endzeit. Taktische Gesichtspunkte rechtfertigen diese Maßnahmen um nicht schon frühzeitig „ins Hintertreffen“ zu geraten!

Je nach Belastungsdauer spielt sich die Energiebereitstellung während eines Triathlon-Wettkampfs meist unterhalb bis an den Bereich der individuellen anaeroben Schwelle ab. Diese Schwelle stellt den Intensitätsbereich dar, an dem gerade noch keine verstärkte Laktatanhäufung in der Muskulatur stattfindet und die über längere Zeit aufrecht erhalten werden kann.

Bei kurzen Wettkämpfen unter einer Stunde liegt die Intensität teilweise auch über der individuellen anaeroben Schwelle, hier kann die höhere Belastung eine gewisse Zeit toleriert werden. Bei Ironman-Rennen mit ihrer langen Wettkampfdauer liegt die Intensität meist deutlich darunter: hier stellt dann der Energieverbrauch und dabei der Anteil des Kohlenhydratstoffwechsels an der Energieproduktion den hauptsächlichen Leistungsbegrenzer dar. Das unterstreicht die große Bedeutung des Fettstoffwechsels bei

dieser langen Wettkampfbelastung. Und diesem Gesichtspunkt muss dann bereits im Training die entsprechende Priorität eingeräumt werden.



Kohlenhydrat- & Fettstoffwechsel

Während eines **Langdistanz**-Triathlon geht der Athlet im Verlauf des Rennens ein großes Energiedefizit ein. Es ist schlicht nicht möglich, so viel Energie aufzunehmen wie im Laufe des Wettkampfes verbraucht wird. Ergo: Bei einer Langdistanz stellt der Kohlenhydratverbrauch einen begrenzenden Leistungsfaktor dar. Werden die körpereigenen Speicher im frühen Verlauf des Rennens zu stark aufgebraucht, so gehen die Energiereserven im späteren Verlauf zur Neige. Ein daraus resultierender Leistungseinbruch gegen Ende der Radstrecke kann dramatische Formen annehmen. Man hat das Gefühl auf der Stelle zu treten! Und der abschließend zu absolvierende Marathonlauf wird dann auch kaum mehr zum Vergnügen werden! Also das Rennen ruhig etwas konservativer angehen und die Speicher möglichst lange schonen!

Auf der **Kurzdistanz** sieht der Fall anders aus, hier fällt das Energiedefizit nicht so hoch aus, so dass auch gegen Ende des Wettkampfs noch genügend Kohlenhydrate aus den Körperdepots zur Energiegewinnung herangezogen werden können. Bei dieser Streckenlänge stellt vor allem die Höhe der individuellen anaeroben Schwelle sowie ein gut funktionierender Kohlenhydratstoffwechsel die leistungsbegrenzenden Faktoren dar.

Die **Mitteldistanz** nimmt eine Zwischenstellung ein: einerseits ist die Höhe der individuellen anaeroben Schwelle ein begrenzender Faktor für eine hohe generelle Leistungsfähigkeit, andererseits sollten aber auch hier die Energievorräte möglichst ökonomisch genutzt werden. Vor allem im Hinblick auf den abschließenden Halbmarathon,