

# DER OPTIMALE TRAININGSMIX

**Wie Sie mit der richtigen Mischung aus Umfang und Intensität zur Höchstform auflaufen**

TEXT: ANDREAS OSCHMANN

FOTOS: FRANK WECHSEL UND SILKE INSEL



*Laura Reback und Greg Bennett sind das erfolgreichste Triathlonpaar der Welt. Sie haben den optimalen Trainingsmix offenbar gefunden.*

# TRAINING INTENSITÄT

Zu jeder individuellen Leistungsfähigkeit gehört eine spezifische Trainingsbelastung, die weitere Leistungssteigerungen erst ermöglicht. Doch wie viele Trainingskilometer sind tatsächlich erforderlich? Welcher Zeitaufwand ist nötig? Wie vergleiche ich unterschiedliche Trainingseinheiten und erfahre meine tatsächliche Trainingsbelastung?

Jedes leistungsorientierte Training hat das Ziel, die körperliche Leistungsfähigkeit so zu steigern oder zu erhalten, dass entweder neue persönliche Bestzeiten erreicht werden oder – und dies gilt vor allem für ältere Sportler – das biologisch bedingte Nachlassen der Leistungsfähigkeit so lange wie möglich in engen Grenzen gehalten wird. Da erfahrungsgemäß nur die Kombination von optimaler Trainingsquantität und optimaler Trainingsintensität zu bestmöglichen Ergebnissen führen, findet sich hier auch der Schlüssel für das angestrebte Ziel.

## SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG: DIE REGENERATION

Die maximal mögliche Gesamtbelastung hängt hauptsächlich von den regenerativen Fähigkeiten des Organismus und damit vor allem von der derzeitigen Leistungsfähigkeit (persönliche Bestzeiten), dem Alter und dem Geschlecht ab. Je höher die derzeitige Leistungsfähigkeit eines Athleten ist, desto besser ist seine Erholungsfähigkeit. Der Organismus eines austrainierten Athleten erholt sich ungleich schneller als der eines weniger starken Athleten gleichen Alters. Dementsprechend muss die maximale Trainingsbelastung angepasst werden.

Mit zunehmendem Alter nehmen die regenerativen Fähigkeiten ab. Dies hängt hauptsächlich mit dem sich im Alter verlangsamen Stoffwechsel zusammen. Die Anpassungsvorgänge passieren langsamer. Dementsprechend verlangsamt sind Formaufbau und Regeneration.

Das Geschlecht spielt insofern eine Rolle, als gleiche Wettkampfzeiten bei Frauen deutlich höher zu bewerten sind als bei Männern. Die Sportlerin erbringt wahrscheinlich einen deutlich höheren Trainingsaufwand als ein Sportler mit gleichen Bestzeiten. Das wiederum bedeutet, dass auch die Erholungsfähigkeit dieser Frau der des Mannes überlegen ist. Diese Überlegungen sind vor allem für Athleten im Bereich ihrer individuellen maximalen Leistungsgrenze von entscheidender Bedeutung.

## VON DER THEORIE ZUR PRAXIS

Doch wozu dieser Exkurs in die graue Theorie? Wir wollen damit aufzeigen, dass die Findung des optimalen, individuellen Trainingsaufwandes eine recht anspruchsvolle Aufgabe ist. Natürlich lässt der menschliche Organismus eine gehörige »Streubreite« zu. Wer, ohne in ein Übertraining zu geraten, mehr trainiert, als für eine langsame Leistungssteigerung erforderlich, wird sich entsprechend schneller entwickeln. Wer allerdings weniger trainiert, als es seinem gegenwärtigen Leistungsstand entspricht, wird einen Formabbau erleben.

Bisher ging es nur um irgendeinen fiktiven Gesamttrainingsaufwand. Wie dieser sich in Bezug auf Umfang und Intensität zusammensetzt, ist vor allem im Hinblick auf unterschiedliche Trainingsziele von entscheidender Bedeutung.

In **triathlon** Nr. 20 haben wir deshalb den Begriff der Belastungseinheiten (BE) und die entsprechenden Multiplikatoren eingeführt. Die Gesamttrainingsbelastung sollte also weder ausschließlich in Trainingskilometern noch in Trainingszeit angegeben werden. Weder der Umfang noch die Zeit sagen nämlich etwas über die tatsächliche Trainingsbelastung und Trainingsqualität aus. Wenn die Trainingsbelastung dagegen in Belastungseinheiten umgerechnet wird, erhält man vergleichbare Werte, ganz gleich ob sich das Training aus mehreren sehr langen Einheiten geringer Intensität oder aus sehr intensivem Training (evtl. sogar mit gehäufeter Wettkampftätigkeit) zusammensetzt (siehe Tabelle 1).

Diese Multiplikatoren wurden vor allem aus den folgenden Parametern entwickelt:

1. Entwicklung der Laktatkonzentrationen bei unterschiedlichen Belastungsintensitäten
2. Entwicklung der Sauerstoffaufnahme bei unterschiedlichen Belastungsintensitäten
3. Beurteilung des subjektiven Anstrengungsgefühls bei unterschiedlichen Belastungsintensitäten
4. Entwicklung des Verletzungsrisikos bei unterschiedlichen Belastungsintensitäten

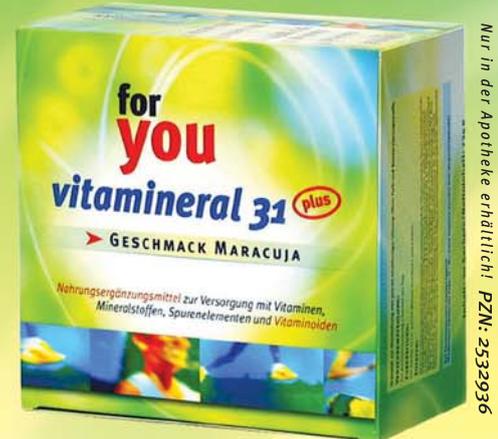
Tabelle 1: Die Belastungsstufen

1. Stufe = sehr langsam	(GA1)	Multiplikator = 1	1 km = 1,0 BE
2. Stufe = etwas schneller	(GA1 bis GA2)	Multiplikator = 1,5	1 km = 1,5 BE
3. Stufe = zügig	(GA2)	Multiplikator = 2	1 km = 2,0 BE
5. Stufe = schnell	(GA2 bis WSA)	Multiplikator = 2,5	1 km = 2,5 BE
Halbmarathon	Beispiel	Multiplikator = 3,2	21,1 km = 65,5 BE
10-km-Wettkampf	Beispiel	Multiplikator = 3,5	10 km = 35 BE

# die Vitamin revolution

vitamineral 31<sup>plus</sup>

Das **starke** Multivitaminprodukt für eine gesunde **Nahrungsergänzung**



Nur in der Apotheke erhältlich! PZN: 2532936

Die hochdosierten und hochqualitativen Inhaltsstoffe sind in dieser Form einmalig!

### Inhalt per Beutel:

Vitamin A	0,5 mg,
Provitamin A	2,0 mg,
Vitamin B1	1,6 mg,
Vitamin B2	2,7 mg,
Vitamin B6	6,0 mg,
Vitamin B12	3,4 µg,
Vitamin C	300 mg,
Vitamin D3	5 µg,
Vitamin E	45 mg,
Vitamin K	40 µg,
Nicotinsäureamid	20 mg,
Folsäure	27 µg,
Pantothensäure	6,0 mg,
Biotin	0,15 mg,
Bioflavonoide	50 mg,
Calcium	250 mg,
Chrom	0,1 mg,
Eisen	2,0 mg,
Jod	50 µg,
Kupfer	0,8 mg,
Magnesium	120 mg,
Mangan	1,8 mg,
Molybdän	33 µg,
Selenhefe	30 µg,
Silicium	10 mg,
Zink	7,5 mg,
Inositol	500 mg,
Coenzym Q10	10 mg,
Cholin	350 mg,
Kreatin	1000 mg,
L-Carnitin	200 mg,
Taurin	1000 mg,

Info's unter:

[www.vianutri.de](http://www.vianutri.de)

oder bei: vianutri gmbh • kugelbühlstraße 2a • 91154 roth

Natürlich würde jeder dieser Parameter für sich genommen zu einem anderen Multiplikator führen. Aber die langjährigen, ausgezeichneten Erfahrungen mit diesen Multiplikatoren haben uns von deren Tragfähigkeit absolut überzeugt.

### EIN BEISPIEL AUS DEM TRAININGSALLTAG

Wenn wir also wissen, dass ein Sportler eine Trainingsbelastung von derzeit 100 BE/Woche benötigt, um sich weiterzuentwickeln, gäbe es mehrere Varianten, diese Trainingsbelastung zu erreichen.

#### Variante 1:

Er könnte zum Beispiel 100 Kilometer pro Woche (100 X 1) in der ersten Belastungsstufe (GA1) langsamst durch die Gegend joggen. Ein solches Training wäre zwar nicht ineffektiv, aber sicherlich nicht geeignet, persönliche Bestzeiten über kürzere Wettkampfdistanzen zu verbessern. Inwieweit es als Training für einen 100-Kilometer-Lauf geeignet wäre, steht auf einem anderen Blatt. Hierfür müsste sicher auch die Länge der einzelnen Trainingseinheit zur Beurteilung herangezogen werden.

#### Variante 2:

Er könnte sein Training »intensivieren« und 40 Kilometer pro Woche in der vierten Belastungsstufe (GA2 - WSA) durch die Felder hetzen (40 X 2,5 = 100 BE). Dieses Training würde wahrscheinlich zu recht ordentlichen Ergebnissen über kürzere Distanzen führen. Allerdings wäre an einen Marathon oder an eine Langdistanz nicht zu denken. Und dass sich überdies der Spaßfaktor stark gegen Null nähert, kann jeder nachvollziehen, der gelegentlich allein, also ohne zusätzliche Motivation durch eine anspornende Wettkampfatmosphäre oder einen Trainingspartner, in der vierten Belastungsstufe (GA2 bis WSA) unterwegs ist.

#### Variante 3:

Er könnte natürlich auch ein Mischtraining absolvieren, das wie folgt aussehen könnte:

Tabelle 2: Das Mischtraining (Beispiel)

20 km in der 2. Stufe = 30 BE  
 10 km in der 2. Stufe = 15 BE  
 15 km in der 3. Stufe = 30 BE  
 10 km in der 4. Stufe = 25 BE

Gesamtbelastung = 100 BE



*Die sportliche Form ausschließlich anhand von Wettkämpfen überprüfen zu wollen ist sehr ineffektiv.*



Auch so würden die angestrebten 100 Belastungseinheiten erreicht. Sowohl Kilometerumfang als auch der zeitliche Aufwand lägen zwischen den beiden Extremen der Varianten 1 und 2. Dieses Mischtraining wäre mit großer Wahrscheinlichkeit die effektivste Trainingsform. Sowohl für kürzere, als auch für längere Wettkampfdistanzen würde ein solches Training eine ausgezeichnete Grundlage schaffen.

Doch wie finden wir nun heraus, wie viele Wochen-Belastungseinheiten tatsächlich notwendig sind, um Trainingsreize zu setzen, die auch tatsächlich geeignet sind das momentan vorhandene Niveau zu verbessern? Wir benötigen hierzu keine Wettkämpfe zur »Standortbestimmung«! Allerdings brauchen wir eine Möglichkeit, jederzeit beurteilen zu können, wie sich das bisherige Training auf die Form ausgewirkt hat. Wir müssen also permanent unsere sportliche Form kontrollieren. Nur so können wir erfahren, ob sich die individuelle Form nach oben entwickelt, stagniert oder unser Training insgesamt eher geeignet ist, die Form auf einem niedrigeren Level zu stabilisieren. Die sportliche Form ausschließlich anhand von Wettkämpfen überprüfen zu wollen ist sehr ineffektiv. Wettkampfergebnisse sind immer nur Momentaufnahmen. Tagesform, Motivation, Streckenverlauf, Witterungsbedingungen und anderes haben einen großen Einfluss auf die Wettkampfergebnisse. Zudem finden Wettkämpfe im Allgemeinen zu selten statt, als dass sie für eine kontinuierliche Formüberprüfung taugen würden. Sehr viel effektiver ist dagegen die kontinuierliche Formkontrolle mit Hilfe von Trainingsergebnissen – wie das geht, finden Sie im Artikel »Formkurve« in unserer Internet-Präsenz [www.tri-mag.de](http://www.tri-mag.de).

#### ÜBER DEN AUTOR

Der Ausdauersportler und Trainingsexperte Andreas Oschmann ist der Erfinder der Online-Trainingsberatung [www.go-coach.de](http://www.go-coach.de).