

# INTENSIVER & SCHNELLER

Intervalltraining – was, warum und wie lange? Radmarathon-Experte und A-Lizenztrainer Stefan Kirchmair gibt Tipps.

**Text:** Stefan Kirchmair

**Fotos:** Sportograf, Kirchmair Cycling



Viele ambitionierte Radsportler stoßen nach anfänglich schnellen Leistungszuwächsen auf ein Problem: auf ein Leistungsplateau. Das Training wird mehr, die Leistung nimmt jedoch nicht mehr oder kaum noch zu. Die potenzielle Abhilfe heißt: Intervallprogramme. Anders als bei der Dauermethode geht es beim Intervalltraining um das Prinzip von Belastung und Erholung. Man setzt einen deutlich stärkeren Reiz und zwingt den Körper zur Anpassung. Der Pause im Anschluss kommt dabei eine genauso wichtige Rolle zu wie dem Training. Man unterscheidet dabei zwischen vollständigen und unvollständigen Pausen. Bei ersteren gibt man dem Körper die Zeit, um sich komplett zu erholen. Bei letzteren setzt man den Reiz bereits wieder kurz nach der letzten Belastung. Beide Varianten der Pausengestaltung können je nach Trainingsziel unterschiedlich eingesetzt werden.

In der Trainingswissenschaft unterscheidet man zwischen Kurz-, Mittel- und Langzeitintervallen. Kurze Intervalle reichen von wenigen Sekunden bis zu ein- oder zweiminütigen Belastungen im Spitzenbereich. Mittelintervalle dauern zumeist zwischen drei und zehn Minuten und werden im Entwicklungsbereich, also knapp oberhalb der anaeroben Schwelle gefahren. Langzeitintervalle hingegen dauern bis zu 30 Minuten und werden knapp unterhalb der anaeroben Schwelle (Sweet Spot) oder im Grundlagenausdauertraining 2 absol-

viert. Grundsätzlich gilt dabei: Je kürzer das Intervall ist, umso härter wird es gefahren und umso kürzer ist auch die Pause.

## Kraft und Intervalle

Je nach Länge und Intensität des Intervalls werden unterschiedliche Systeme des Körpers angesprochen, um die unterschiedlichen Anpassungen zu provozieren. Kurzzeitintervalle verbessern die anaerobe Kapazität, die Laktattoleranz und die neuromuskuläre Ansteuerung in der Muskulatur. Mittelzeitintervalle verbessern die maximale Sauerstoffaufnahme (VO<sub>2</sub>max). Langzeitintervalle werden in der Regel zur Steigerung der Schwellenleistung angewendet. Daneben gibt es das altbekannte und mittlerweile in der Wissenschaft umstrittene K3- oder Kraft-am-Berg-Training. Dieses wird mit besonders niedriger Trittfrequenz von maximal 50 bis 60 Umdrehungen pro Minute gefahren (siehe RennRad 5/2017, „Wissen ist Macht“). Ich persönlich empfehle meinen Sportlern schon seit einiger Zeit eine Form der Langzeitintervalle: Die sind besonders im Trainingslager an längeren Anstiegen zu fahren. Bei meiner täglichen Arbeit mit den Athleten lege ich Wert darauf, dass die Sportler diese Art von Kraftausdauertraining auch im flachen Gelände – zum Beispiel bei Gegenwind – anwenden können, um so effizient ihre Leistungen zu verbessern. Die Intervalldauer sollte zwischen zehn und 30 Mi-

nuten mit einer Pause im Verhältnis 1 : 1 beziehungsweise 1 : 1,5 sein. Die Intervalllänge können die Sportler gerne an ihre topografischen Gegebenheiten – nicht jeder hat Berge vor der Haustüre – anpassen. Ein besonderes Augenmerk kommt dabei dem richtigen Pacing zu. Besonders im Winter lege ich Wert darauf. Es ist die Zeit, das Pacing zu üben und zu erlernen. Besonders über die Trittfrequenz kann man Langzeitintervalle abwechslungsreich gestalten. Die Intensität dieser langen Intervalle liegt knapp unterhalb der anaeroben Schwelle, also bei 95 bis 100 Prozent der Schwellenleistung am sogenannten „Sweet Spot“. Kürzere Intervalle werden oft in Serien gestaffelt. Es folgen eine längere Pause und schließlich weitere Serien. Beliebte Trainingsbeispiele sind etwa 4 x 4 oder 4 x 3 Minuten mit kurzen Pausen. Die Belastung liegt im Entwicklungsbereich bei 105 bis 120 Prozent der Schwellenleistung in Watt. Hauptziel dabei ist, die maximale Sauerstoffaufnahme (VO2max) zu verbessern.

### Wo, wann, wie viele?

Ein Wattmessgerät vereinfacht das Pacing ungemein. Man sieht sekundengenau, ob man im richtigen Bereich unterwegs ist. Vor allem bei kurzen Flachstücken oder leichten Abfahrten muss man sich gefühlt viel mehr ins Zeug legen, um seine Wattzahl konstant zu halten. In den Pausen zwischen den Intervallen sollte man nach Möglichkeit weitertreten, um das Laktat aus den Beinen zu bringen und den Stoffwechsel weiter effizient arbeiten zu lassen. Wer zu lange die Beine hängen lässt, wird sich beim nächsten Intervall deutlich schwerer tun. Das Training durch Intervalle ist im Vergleich zur Dauerermethode deutlich abwechslungsreicher und effektiver. Es genügen oft eineinhalb bis zwei Stunden bis zur Ausbelastung, während man im Grundlagentempo viel länger fahren müsste, um einen ähnlichen Trainingsreiz zu erzielen. Unerlässlich beim Intervalltraining ist ein ausreichendes Fundament an Grundlagentraining. Das richtige Fundament ist nötig, um die Reize verarbeiten zu können und auf lange Sicht nicht in den Risikobereich des Übertrainings zu gelangen. Zudem gilt die Regel: Intervalltraining braucht eine deutlich längere Erholungszeit als Grundlagentraining.

### Regeneration

Meinen Sportlern empfehle ich eine zeitnahe Analyse des durchgeführten Trainings, um daraus die folgenden Einheiten ableiten zu können. Beim Intervalltraining kommt es besonders auf ein gutes Körpergefühl sowie die Stärken und Schwächen des Athleten an. Welche Ziele verfolgt der Sportler? Welchen Wert spielt Training und Wettkampf für ihn? Selbst weniger ambitionierte Rennradfahrer können vom Intervalltraining profitieren.

Die Abstimmung des Intervalltrainings auf die Stärken und Schwächen des Sportlers ist von herausragender Bedeutung. Es macht beispielsweise wenig Sinn, einen Radmarathonfahrer, der seine Schwellenleistung verbessern will, nur Sprints zu trainieren lassen oder einen Sprinter nur Intervalle an der Schwelle fahren zu lassen. Eine gute Mischung ist im Sinne der Abwechslung und als differenzierte Trainingsreize sinnvoll. Gerade unter der Woche schreibe ich gerne Intervalltraining auf den Trainingsplan, um die begrenzte Zeit bestmöglich zu nutzen und dem Sportler auch die Möglichkeit zu geben, den Sport als Ausgleich zur Arbeit zu begreifen. Am Wochenende oder an freien Tagen stehen dann längere Ausfahrten im Grundlagensbereich im Programm, um die Intervalle zu festigen. Somit stehen Intervall- und Grundlagentraining in gesundem Verhältnis zueinander

und der Sportler arbeitet gezielt an seinen Schwächen, um seine Ziele zu erreichen. Für noch weniger erfahrene Sportler ist es gar nicht so leicht, ein Intervall richtig anzugehen und die Leistung über den ganzen Intervallzeitraum konstant zu halten. Mit einem Powermeter ist es wesentlich einfacher, aber es gibt trotzdem vieles bei einer korrekten Durchführung zu beachten. Daher lege ich großen Wert darauf, meinen Sportlern den Ablauf eines Intervalltrainings persönlich zu erklären und auch nach der Durchführung mittels Software zu analysieren. In der korrekten Umsetzung steckt meiner Meinung nach mindestens genauso viel Potenzial wie in der bloßen Anwendung des Intervalltrainings an sich. Eine Überbelastung ist ebenso wenig zielführend wie eine Unterforderung. Eine korrekte Durchführung bewirkt bestmögliche Fortschritte in Kombination mit individuell abgestimmten Belastungsreizen. //

Mo	8 / 5 / 2017	Ruhetag	Dehnen, Complex, Massage
Di	9 / 5 / 2017	RAD	1h 3x5 Aktivierungssprints
Mi	10 / 5 / 2017	RAD	1h Trittfrequenzschulung
Do	11 / 5 / 2017	Ausgleich	1h Stabis, Blackroll, Dehnen
Fr	12 / 5 / 2017	Ruhetag	Dehnen, Complex, Massage, ...
Sa	13 / 5 / 2017	RAD	2h Grundlage G1
So	14 / 5 / 2017	MTB/Cross	3h MTB Fahrtechnik

Mo	15 / 5 / 2017	Ruhetag	Dehnen, Complex, Massage, ...
Di	16 / 5 / 2017	RAD	1,5h mit 2x5min 10/10 HIT
Mi	17 / 5 / 2017	RAD	lockere Fahrt oder frei
Do	18 / 5 / 2017	Ausgleich	Stabis, Blackroll, Dehnen
Fr	19 / 5 / 2017	RAD	1,5h mit 4x4min EB
Sa	20 / 5 / 2017	RAD	3h GA1 mit 2x15min Sweet Spot
So	21 / 5 / 2017	RAD	4h GA1/2 Bergtraining

Mo	22 / 5 / 2017	Ruhetag	Dehnen, Complex, Massage, ...
Di	23 / 5 / 2017	RAD	1,5h mit 3x5 Sprints a 6sec
Mi	24 / 5 / 2017	RAD	2h Gruppenausfahrt wellig
Do	25 / 5 / 2017	Ausgleich	Stabis, Blackroll, Dehnen
Fr	26 / 5 / 2017	Ruhetag	Anreise, Vorbelastung
Sa	27 / 5 / 2017	RAD	Mecklenburger Seenerunde 300km
So	28 / 5 / 2017	RAD	lockere Fahrt oder frei

Mo	29 / 5 / 2017	Ausgleich	Stabis, Blackroll, Dehnen
Di	30 / 5 / 2017	RAD	1,5h mit 3x5 Sprints a 6sec
Mi	31 / 5 / 2017	RAD	2h Gruppenausfahrt wellig
Do	1 / 6 / 2017	RAD	Ruhetag
Fr	2 / 6 / 2017	Ruhetag	Vorbelastung mit Sprints
Sa	3 / 6 / 2017	RAD	Rhön RTF
So	4 / 6 / 2017	RAD	Rhön Radmarathon 256km

Mo	5 / 6 / 2017	Ausgleich	Stabis, Blackroll, Dehnen
Di	6 / 6 / 2017	RAD	1h mit 8 Sprints a 6 sec
Mi	7 / 6 / 2017	Ausgleich	Stabis, Blackroll, Dehnen
Do	8 / 6 / 2017	RAD	1h mit 8 Sprints a 6 sec
Fr	9 / 6 / 2017	RAD	FTP Test auf der Straße
Sa	10 / 6 / 2017	RAD	3h G1 Fahrspiel mit G2 Anteil
So	11 / 6 / 2017	RAD	3h Crosser oder MTB Ausfahrt