



GEISLER

BASIS ARBEIT

Starten Sie mit TOUR in die neue Saison. Damit von Anfang an alles rund läuft, geben wir Ihnen eine Serie über die wichtigsten Belastungsbereiche im Training mit auf den Weg. **TEIL I – die Grundlagenausdauer**

TEXT: STEFANIE WEINBERGER

Ohne eine solide Grundlage funktioniert nichts – beim Bauen ist es das Fundament, bei einer Fremdsprache Wortschatz und Grammatik. Wurde die Grundlage nicht sorgfältig gelegt und erarbeitet, sind unter Umständen alle weiteren Bemühungen irgendwann umsonst. Nicht anders ist es beim sportlichen Training: Bevor der Radfahrer an speziellen Fertigkeiten wie Sprints, Antritten, Berg- oder Zeitfahren feilt, muss sein Körper dafür gewappnet sein, die Trainingsreize überhaupt umzusetzen. Sonst zeigt jedes noch so engagierte Training keinerlei Erfolge; ja, es kann sogar zu einer drastischen Formverschlechterung kommen, wenn das wackelige Fundament den schweren Brocken, die ihm aufgebürdet werden, nicht standhält.

Beim Bauen wird ein Fundament aus Stein oder Beton gelegt und fest im Boden verankert. Aber woraus besteht die Grundlage beim Ausdauersportler, wodurch ist sie gekennzeichnet? In erster Linie basiert die Einteilung der Trainingsbereiche auf dem jeweiligen Stoffwechselgeschehen im Körper. Im Grundlagenausdauer- (GA-)Bereich findet im Wesentlichen das aerobe Training statt. Gemeint ist damit das Training, bei dem die Energie unter Zuhilfenahme von Sauerstoff gewonnen wird, wobei die Atmung den Sauerstoffbedarf noch decken kann. Als energieliefernde Substanz dient dabei – zumindest, wenn die aerobe Ausdauer gut ausgebildet ist – vorwiegend Fett plus ein gewisser Anteil an Kohlenhydraten. Beim GA-Training handelt es sich also um das viel zitierte, für Ausdauersportler essenziell wichtige „Fettstoffwechseltraining“.

FETTES GEMISCH

Wie wichtig dieses ist, zeigt auch die allgemeine Richtlinie, wonach rund 70 Prozent des gesamten Trainings im GA-Bereich

stattfinden sollen – es ist also *der* Trainingsbereich für Ausdauerportler. Denn: Wer nicht in der Lage ist, in nennenswertem Ausmaß Fett zu verbrennen, muss schon bei niedrigen Belastungen seine wertvollen Kohlenhydratspeicher plündern. Wertvoll deswegen, weil diese Speicher nur in begrenztem Umfang zur Verfügung stehen, während Fett fast unbegrenzt im Körper vorhanden ist und damit theoretisch endlose niedrige Belastungen zulässt. Außerdem haben gute Fettverbrenner ihre Kohlenhydrate (vor allem Glykogen) dann bei höherer Intensität noch vorrätig, wenn sie sie wirklich brauchen: zum Beispiel bei längeren Berganstiegen, Ausreißversuchen und so weiter – immer dann, wenn die Sauerstoffaufnahme den erhöhten Bedarf für den Fettabbau nicht mehr ganz decken kann. Kurz gesagt: Gute Fettverbrenner „können länger“ und haben genug Reserven für den entscheidenden Moment.

FEINTUNING

Genau genommen wird die Grundlagenausdauer zweigeteilt, in GAI und GAI. Und streng genommen wird nur beim so genannten GAI-Training vorwiegend Fett verbrannt. In diesem Bereich pedaliert der Radfahrer mit gleichmäßigem Tempo ohne größere Steigerungen mit niedriger Belastung über lange und überlange Distanzen (Dauermethode). Das heißt, die Intensität ist deutlich niedriger als im Wettkampf, die Strecke dagegen nach Möglichkeit länger, bis hin zu einem Vielfachen der Wettkampfdistanz. Zu keiner Zeit sollte sich Milchsäure (Laktat) im Körper anhäufen; dies würde den gewünschten Effekt behindern oder sogar zerstören.

Anders dagegen im etwas intensiveren GAI-Bereich: Hier bewegt sich der Stoffwechsel in Richtung der aerob-anaeroben Schwelle – allerdings ohne sie zu erreichen. Das bedeutet, der Körper bezieht seine Energie schon eher aus Kohlenhydraten, gelangt jedoch nicht in den „sauren“ Bereich. Entsprechend ist für GAI-Training nicht mehr nur die Dauermethode maßgeblich, sondern die Wiederholungs- beziehungsweise Intervallmethode: Die mittleren Tempi werden dabei nur über einen begrenzten Zeitraum oder eine gewisse Strecke innerhalb des GAI-Trainings gefahren, etwa über 15 Minuten oder 10 Kilometer. Insgesamt hat der GAI-Bereich innerhalb des Grundlagenausdauertrainings mit einem Anteil von wenigen Prozent jedoch nur eine untergeordnete Bedeutung. Manche Trainingswissenschaftler lassen ihn sogar ganz beiseite, verstehen unter GA-Training die wirklich moderaten Belastungen und behalten Intervalltraining den intensiveren Trainingsbereichen (Entwicklungs- und Spitzenbereich) vor.


Die Pulswerte sollten im GAI bei rund 60 bis 75 Prozent der maximalen Herzfrequenz liegen; alle Belastungsintervalle im GAI bei zirka 75 bis 80 der maximalen Herzfrequenz. Außer mithilfe der Herzfrequenz lassen viele Sportler mittlerweile zu Saisonbeginn und eventuell ein zweites Mal in der Jahresmitte durch eine Laktat-Leistungsdiagnose bestimmen, wo ihre Belastungsbereiche liegen. Bei allen Abstrichen, die auch bei modernen Messgeräten und geeichten Ergometern in punkto Genauigkeit zu machen sind, gilt diese Methode immer noch als sehr praktikabel und anerkannt, um Richtlinien für das Training vorzugeben (siehe auch Artikel in TOUR 1/2003, Seite 110). Hier ist die individuell ermittelte ANS (anaerobe Schwelle) der Maßstab, wobei der GA-Bereich bei 77 bis 87 Prozent der an der ANS gemessenen Leistung liegt (so die Berechnungsmethode des Test-on-TOUR-Partners energy lab; es gibt jedoch

eine Reihe anderer, ähnlicher Konzepte). Aus dem Verlauf der Laktatkurve lassen sich aber nicht nur Puls- oder Wattvorgaben ableiten, es zeigt sich auch, ob die Grundlagenausdauer insgesamt gut oder schlecht ausgeprägt ist (siehe Grafik unten).

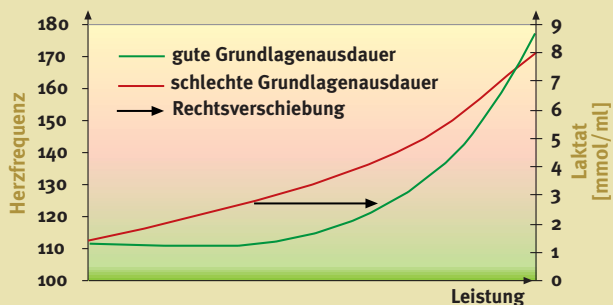
SELBSTCHECK

Für alle, die ihre individuelle Belastung ohne Gerätschaften und Tests einschätzen wollen, gibt es allerdings auch eine Reihe von Anhaltspunkten: So sollte man sich zum Beispiel beim Grundlagentraining noch ohne Mühe mit seinem Trainingspartner unterhalten können, also generell noch „Luft haben“, und man sollte stets das Gefühl haben, eigentlich noch schneller fahren zu können. Der Krafteinsatz sollte nicht hoch sein, das Training sollte leicht von der Hand gehen und sich eher locker anfühlen. Erfahrene Sportler sind anhand solcher fast trivial klingender Vorgaben oft in der Lage, ihre Belastung besser einzuschätzen als mittels eines Leistungstests.

Ist dann die richtige Belastungsintensität gefunden, bleiben noch die Fragen nach dem geeigneten Trainingsaufbau und dessen Gestaltung. Es hat sich als am effektivsten erwiesen, das GA-Training in Blöcken anzuordnen. Das bedeutet, dass die Länge der Belastung über zwei bis fünf Tage hintereinander schrittweise gesteigert wird, danach folgt ein Ruhetag. Bei einem Drei-zu-eins-Rhythmus (der dem TOUR-Planer zugrunde liegt) hieße das zum Beispiel: Am ersten Tag sind 80 Kilometer, am zweiten 100 und am dritten 120 Kilometer zu fahren. Der nächste Block nach der Regeneration beginnt dann beispielsweise bei 90 Kilometern und steigert sich bis 130 Kilometer und so weiter. Übrigens: im GA-Bereich wird vorrangig mit hohen Trittfrequenzen gefahren, also mit 90 Umdrehungen pro Minute und mehr. Davon ausgenommen sind kraftorientierte Grundlagen-Einheiten und Fahrten in bergigem und hügeligem Gelände, wo hohe Frequenzen naturgemäß nicht immer durchzuhalten sind.

Im Jahresaufbau hat das Grundlagentraining in den ersten drei Monaten der Saison die größte Bedeutung. Beinahe jede Trainingseinheit ist der Verbesserung der Ausdauer gewidmet. Erst wenn die Grundlage steht, also das Fundament im Boden verankert ist, kann man daran gehen, die weiteren Stockwerke auf- und auszubauen – etwa den Abbau von Milchsäure zu trainieren oder die Schnelligkeit zu verbessern. Dies geschieht in den weiteren Trainingsbereichen – dem Entwicklungs- und dem Spitzenbereich –, mit denen sich die kommenden TOUR-Ausgaben beschäftigen werden. Fortsetzung folgt... 

DAS SAGT DIE LAKTATKURVE ÜBER DIE GA



Je länger die Laktatkurve gerade verläuft und je später sie somit nach oben abbiegt, desto besser ist die aerobe Ausdauer entwickelt. Hat jemand beim Training die Ausdauer erfolgreich verbessert, verschiebt sich seine Laktatkurve nach rechts. Das heißt, der Grundlagenbereich verschiebt sich zu höheren Puls- beziehungsweise Wattwerten