



TEXT: STEFANIE WEINBERGER; FOTOS: DANIEL KRAUS

ie Beine schmerzen, der Schweiß rinnt in Strömen und tropft auf das Oberrohr, der Berg scheint immer steiler zu werden, die Luft ist stickig, die Etappe zieht sich. Sechs Berge sind schon bewältigt, doch die Angreifer sind immer noch nichtmüde: Zu Santiago Botero und Mario Aerts haben sich Axel Merckx und fünf weitere Fahrer gesellt; gemeinsam mit ihnen geht es nun mit mehr als 30 Kilometern pro Stunde den Schlussanstieg nach Les Deux Alpes hinauf.

Frankreich? Hochsommer? Sportliches Großereignis? Nein, wir befinden uns im Wohnzimmer einer Mietwohnung in einer deutschen Kleinstadt. Im Videorekordersteckt eine Kassette mit der Aufzeichnung der 15. Etappe der Tour de France 2002, in der Mitte des Raumes sitzt ein Hobbyradler auf auf seinem Rad, das in einen Rollentrainer eingespannt ist und schaut auf den Bildschirm. Wie jedes Jahr trotzt er so dem widrigen Wetter und setzt alles daran, dem Formverlust davonzufahren. Doch so richtig glücklich sieht er dabei nicht aus.

### Rollen-Spiele

Machen wir uns nichts vor: Ein Vergnügen ist das Training auf der Rolle nicht. Es fehlt das Erlebnis der Landschaft und am Gefühl der Geschwindigkeit. Frischluft ist Mangelware, und der fehlende Fahrtwind lässt das Trikot schweißnass am Leib kleben – es sei denn, man lässt sich vom Ventilator Luft zufächeln. Auch das spannendste Video oder Gute-Laune-Musik können nicht darüber hinwegtäuschen, dass es bis zur nächsten Ausfahrt in lauer Frühlingsluft noch ein Weilchen hin ist. Mit jedem weiteren Rollen-Kilometer werden die Fragen drängender: Ist es wirklich nötig, sich im Winter auf dem Hometrainer zu schinden? Gibt es keine anderen Methoden, die Form über den Winter zu retten?

Zur Beruhigung aller, die um ihren guten Trainingszustand fürchten, schränkt Trainer Thomas Schediwie, der unter anderem Telekom-Profi Steffen Wesemann betreut, erst mal ein: "Sie müssen, ja Sie dürfen gar nicht versuchen, die Form zwanghaft zu konservieren, denn Form bedeutet, möglichst schnell während der Zeit zu fahren, die für meine Wettkämpfe typisch ist. Das trainiere ich im Sommer. Jetzt muss ich die einzelnen Bausteine, also die Voraussetzungen dafür schaffen, um sie dann wieder zusammenzusetzen, wenn ich sie brauche." Auch der Trainer Marc Günther, der für die Fitness- und Aerobicschule LEAD Konzepte für effektives, radtypisches Indoor-Cycling entwirft, warnt davor, den Status des letzten Saisonhöhepunkts sturerhalten zu wollen: "Das funktioniert nicht, da es dann unausweichlich zu einem Übertrainings-Zustand kommt. Eine hohe

Laktat-Toleranz zum Beispiel können selbst Spitzensportler nur über einen sehr kurzen Zeitraum, eben am Saisonhöhepunkt, aufrecht erhalten; weitere harte Belastungen führen in den Keller."

#### Fitness-Puzzle

Die wesentlichen Bausteine, aus denen sich Hochform zusammensetzt, sind Ausdauer, Kraft und Koordination (motorische Fähigkeiten). Als Faustregel gilt: Je höher das erreichte Niveau, um so schneller baut es sich ab, wenn man nichts mehr tut. Setzt ein Sportler mit dem Training aus, leidet von den drei Form-Bausteinen zu allererst die Koordination. Einst vertraute und flüssige Bewegungsabläufe wie der runde Tritt fühlen sich ungewohnt und ruppig an, verlaufen weniger ökonomisch als zuvor. Aber: Die motorischen Fertigkeiten kehren bei erneutem Training auch am schnellsten wieder zurück.

Als nächstes schwinden in einer Belastungspause Kraft und Ausdauer. Jeder, der schon einmal einen Gips tragen musste, weiß, dass sich der Umfang stillgelegter Muskeln schon in wenigen Wochen stark reduziert. Wenn man dann auch noch beim Treppensteigen früher zu keuchen beginnt, liegt das daran, dass sich Sauerstoffaufnahme-Fähigkeit und Herzvolumen verringert haben und die aerob-anaerobe Schwelle herabgesetzt ist. Noch früher als die Grundlagenausdauer verabschiedet sich dabei das Durchhaltevermögen gegenüber harten Belastungen, also die anaerobe Ausdauer.

Da Ausdauer die wichtigste Basis fürs Radfahren ist, sollte sie auch im winterlichen Fitness-Survivalplan den breitesten Raum einnehmen. Sinnvoll ist dabei nach Schediwies Erfahrung ein Verhältnis von drei zu eins zwischen Grundlagentraining und intensiveren Belastungen. "Das heißt: Zirka drei bis vier Stunden reines Ausdauertraining pro Woche, plus maximal eine Stunde in intensiveren Bereichen – aber nur, wenn der Körper signalisiert, dass das in Ordnung geht." Auf strenge Trainingspläne solle man verzichten und sich mehr nach dem "Spaß und dem subjektiven Gefühl" richten, um den Körper regenerieren zu lassen. Längere wettkampfähnliche Spitzenbelastungen sollte man auf einen späteren Zeitpunkt verschieben.

#### **Cross-Over**

Und wo soll nun das Ausdauertraining am besten stattfinden – auf der Rolle oder im Freien, beim Laufen oder Radfahren? Hier ist die Antwort so salomonisch wie simpel: Alles, was den Kreislauf in Schwung bringt, ist sinnvoll; ob im Wald, im Wohnzimmer oder im Fitness-Studio – dem Körper ist es egal. Wem es nichts ausmacht, längere Zeit auf dem Hometrainer zu sitzen, der darf also auch Streckenrekorde im Wohnzimmer brechen – Radfahren ist schließlich eine der, besten Ausdauersportarten überhaupt. Wer bei gutem Wetter außerdem die Chance nutzt, draußen zu fahren, härtet sich zusätzlich ab und hält sein Immunsystem auf Trab.

Ausdauerdisziplinen wie Laufen, Skilanglauf oder "Steppen" im Fitness-Studio sind ebenfalls gut geeignet, da die Beine zum Teil sehr ähnlich belastet werden wie beim Radfahren. Dazu bringen sie mehr Vielfalt in den sportlichen Alltag. Oder wie wäre es mit Kombi-Training? Thomas Schediwie schlägt vor: "Laufen Sie zum Beispiel bei Regenwetter erst eine halbe Stunde und freuen Sie sich dabei schon

## KRAFTÜBUNGEN

Schon eine Viertelstunde Gymnastik drei- bis viermal wöchentlich kann helfen, Rückenproblemen vorzubeugen. Alle gezeigten Übungen werden in aufgewärmtem Zustand statisch ausgeführt; das heißt, Sie halten die Endstellung unter gleichmäßiger Anspannung über einen Zeitraum von 20 bis 30, bei guter Kondition bis zu 60 Sekunden; jede Übung drei- bis sechsmal.



▲ Untere Rumpf- und Hüftstreckmuskulatur: Sie heben aus dem Unterarmstütz (Arme sind in 90-Grad-Stellung gebeugt) das Becken so weit vom Boden ab, dass der gesamte Körper eine möglichst gerade Linie bildet. Heben Sie dann wechselweise das rechte und das linke Bein. Für weniger Geübte genügt es, die Übung auch ohne Anheben der Beine auszuführen.



A Gerade Bauchmuskulatur: Kreuzen Sie auf dem Rücken liegend die Arme über der Brust und drücken Sie die Lendenwirbelsäule durch Anspannen der Bauchmuskeln fest auf den Boden. Heben Sie nun Kopf und Schultern vom Boden ab. Als leichtere Variante können die Arme dabei gerade nach vorne gestreckt werden, zur Erschwernis können Sie die Arme gerade über den Kopf nach hinten halten.



Rückenstrecker, Schulter- und Nackenmuskulatur: Heben Sie auf dem Bauch liegend die angewinkelten Arme und den in Verlängerung der Wirbelsäule gehaltenen Kopf vom Boden ab und spannen dabei den Rücken an. Variationen:

Strecken Sie die Arme geradeaus nach vorne oder heben Sie die gestreckten Beine einige Zentimeter vom Boden ab.



▲ Gesäß-, untere Rücken- und hintere Oberschenkelmuskulatur: Stellen Sie in Rückenlage die Beine etwa rechtwinklig auf den Boden und heben Sie das Gesäß vom Boden ab, ohne in der Hüfte abzuknicken oder ins Hohlkreuz zu fallen. Um einen noch größeren Effekt zu erzielen, kann je ein Bein nach oben gestreckt werden.

## DEHNÜBUNGEN

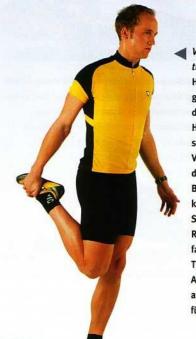
Am Ende jeder Trainingseinheit sollte ein Dehnprogramm stehen, das zumindest die beanspruchte Arbeitsmuskulatur berücksichtigt. Dehnen Sie, bis die Schmerzschwelle gerade erreicht ist. In dieser Position verharren Sie 15 bis 30 Sekunden und wiederholen jede Übung zwei- bis dreimal.

Gesäßmuskulatur: Legen Sie in Rückenlage den linken Fuß über das abgewinkelte rechte Knie; umgreifen Sie dann die Rückseite des rechten Oberschenkels mit beiden Händen und ziehen Sie in Richtung Brust; spüren Sie die Dehnung im linken Bein und auf der linken Poseite. Verfah-



Hüftbeuger: Sie gehen in einen weiten Ausfallschritt und senken das hintere Knie bis auf den Boden (weiche Unterlage!). Stützen Sie sich mit den Armen auf dem vorderen Bein ab. Strecken Sie nun das Kniegelenk des hinteren Beins, indem Sie die Hüfte nach vorne schieben. Das vordere Bein sollte dabei nicht spitzer als 90 Grad abgewinkelt werden. Beide Seiten im Wechsel.





Vordere Oberschenkelmuskulatur: Stellen Sie sich in aufrechter Haltung auf ein Bein, das leicht gebeugt sein sollte. Umfassen Sie den Fuß des anderen Beins mit der Hand. Ziehen Sie den Fuß langsam in Richtung Gesäß. Wichtig: Verhindern Sie durch Anspannen der Gesäßmuskeln, dass das Becken abkippt und sich ein Hohlkreuz bildet. Außerdem sollten Sie stabil stehen (Bauch und Rücken ebenfalls anspannen, falls nötig mit der freien Hand an Tisch oder Türrahmen festhalten). Alternativ kann die Übung auch auf den Bauch liegend durchgeführt werden.

auf den trockenen Raum, in dem die Rolle steht. Auf der radeln Sie dann gleich im Anschluss noch eine knappe Stunde locker weiter." Das, so der Trainer, sei sicherlich angenehmer und kurzweiliger als eineinhalb Stunden nur im Regen zu laufen oder nur im Zimmer vor sich hin zu treten. Außer dem Geist profitiert natürlich auch der Körper von den verschiedenartigen Reizen. Und last but not least beugt Grundlagentraining bei niedrigen Pulswerten – ganz egal bei welcher Sportart – der Umwandlung von Weihnachtsplätzchen in Winterspeck vor.

Schwachpunkte ausgleichen

Anders als mit der Ausdauer verhält es sich mit der Kraft: Sie ist am Ende der Saison meist nicht ideal ausgebildet. Oft haben sich durch einseitiges Training und zu wenig oder falsches Stretching muskuläre Ungleichgewichte (Dysbalancen) gebildet; es kann auch sein, dass ganze Muskelgruppen, vor allem am Oberkörper, ein Schattendasein führen. "Hier bietet der Winter die Chance, die Form nicht nur zu erhalten, sondern durch gezielte Übungen sogar zu verbessern", betont der Fitness-Trainer Marc Günther.

Bei den Muskelgruppen, die ohnehin durch das Radfahren gekräftigt wurden, lautet das Minimalziel also nur, die Kraft zu erhalten. Dazu bieten sich Kraftausdauer-Einheiten bei hohen Widerständen auf dem Heimtraininer an (Vorsicht bei Knieproblemen!), oder ausdauerorientiertes Krafttraining im Fitness-Studio. Größeres Augenmerk verdienen allerdings die Muskelgruppen, die durchs Radfahren nicht gekräftigt werden, vor allem im Rumpfbereich. Wer den Oberkörper immer vernachlässigt und nie kräftigt, dem drohen bei der aerodynamischen Haltung mit Rundrücken auf dem Rennrad orthopädische Probleme bis hin zum Bandscheibenvorfall. Dabei ist Ausgleichstraining mit wenig Aufwand möglich. "Schon einfache Funktionsgymnastik zu Hause mit wenigen, effektvollen Übungen kann viel bewirken", so Marc Günther. Allerdings: "Regelmäßig sollte man die Übungen schon machen, am besten zu festen Zeiten, beispielsweise immer morgens oder abends."

Leichtfüßig dem Frühling entgegen

Bleibt noch die Motorik. Hier liegt, zumindest was die spezielle, fahrradtypische Koordination angeht, die Stärke des Rollentrainings - Radfahren lernt man eben doch am besten durch Rad fahren (was nicht heißt, dass Radsportler nicht auch bei anderen Sportarten ihre allgemeine Körperbeherrschung und Koordination fördern sollten). Um die flüssige und gleichmäßige Drehbewegung der Beine zu optimieren, sollten als Ergänzung zu allen anderen sportlichen Ausflügen spätestens gegen Ende der kalten Jahreszeit wieder regelmäßig Motorik-Einheiten auf dem Programm stehen. Dafür eignet sich die Rolle, besonders die, auf der das Rad frei beweglich steht, sogar noch besser als normales Radfahren: Sie ermöglicht eine bessere Konzentration auf den Bewegungsablauf, weil die Ablenkung durch Verkehr, Landschaft oder Mitradler fehlt. Wenn sich der Heim-Profi dazu noch vorstellt, gerade eine Attacke zu fahren – zum Beispiel bei der Tour de France - hat sich der im Wohnzimmer vergossene Schweiß nichtnur für den Form-Aufbau gelohnt. sondern auch als Psycho-Doping für den nächsten Ernstfall an der frischen Luft.

# TAKTVOLL TRETEN

it Musik geht alles leichter – das gilt auch fürs Rollentraining. Doch es ist gar nicht so einfach, Musik mit dem richtigen Takt zum Tritt zu finden. Wer einfach einen Pop-Sender im Radio einschaltet, sollte sich nicht wundern, wenn er entweder in einen langsamen Trott fällt oder gar nicht mehr weiß, wie schnell er seine Beine noch wirbeln lassen soll, um nicht aus dem Takt zu kommen: Die meisten aktuellen Songs haben nämlich einen Rhythmus von rund 120 "beats per minute" (kurz: BPM). Um im Takt zu treten, müsste man also mit 120 Umdrehungen pro Minute fahren - oder nur mit 60, wenn man bei jedem zweiten Taktschlag ins Pedal tritt. Und das ist eben entweder zu schnell oder zu langsam.

Musik mit genau der richtigen Geschwindigkeitzu finden, ist da ganz schön kniffelig. Softe, langsame Balladen haben zirka 90 BPM, schnelle Techno-Stücke einen Rhythmus von zirka 130 bis 145 BPM. Zum Radfahren geeignet ist Musik, deren BPM-Zahl mit der gewünschten Trittfrequenz identisch oder aber doppelt beziehungsweise halb so schnell ist.

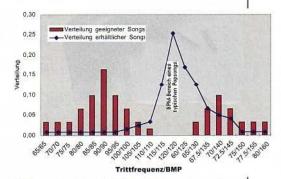
Wie findet man nun solche Musik? Bei CDs für

Discjockeys sind die BPM-Zahlen meist auf dem Cover angegeben; ebenso bei Aerobic-CDs. Dabei haben so genannte "Cardio Rhythm CDs" für den belastenderen Trainingsbereich 135 bis 145 BPM; halbiert wäre das zumindest eine passende Frequenz für Kraftausdauer-Einheiten. Finden sich keine BPM-Angaben auf den CDs, kann man den Takt mithilfe einer Stoppuhr selbst zählen (15 Sekunden lang die Beats zählen und mal vier nehmen). Außerdem gibt es in gut sortierten CD-Läden inzwischen auch spezielle Spinning-CDs.

Beim Einfahren auf der Rolle sollte man sich den Takt nicht zwingend vorgeben, sondern sein Tempo fahren. Die Musikstücke sollten dabei locker und schnell sein und keinen zu harten Beat haben, damit man sich nicht zu stark davon beeinflussen lässt. Im Hauptprogramm sollte die Musik dann eine Trittfrequenz zwischen 80 und 110 BPM vorgeben; fürs "Fahren in der Ebene" am besten 90 (solche Lieder sind leider am schwersten zu bekommen), fürs "Bergfahren" am besten 75 bis 90 BPM mit deutlich hörbarem Rhythmus in den Bässen. Das Drücken von schweren Gängen mit einer

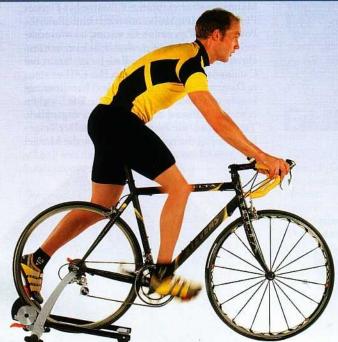
Trittfrequenz von 60 (weil die BMP-Zahl 120 ist), zu der viele aktuelle Songs der Charts verleiten, ist weniger empfehlenswert. Generell sollten eher längere Titel ausgewählt werden, denn wer alle zwei Minuten seine Trittfrequenz ändern muss, wenn auch nur minimal, ist bald genervt. Vor allem beim Grundlagentraining kann das störend sein.

Am besten ist es natürlich, sich seinen eigenen Trainings-Sampler zusammenzustellen, auf Audio-Kassette oder mit dem CD-Brenner. Und wer weiß, vielleicht wollen Sie dann gar nicht mehr runter von der Rolle. Michael Bischof (Tipps zum Zusammenstellen von selbstgebrannten CDs unter www.tour-magazin.de)



Die Beats einer durschnittlichen CD-Sammlung zeigen es: Nur die wenigsten Stücke eignen sich zum Training

#### ROLLENTRAINING



A Kraft und Technik auf dem Rad: Sie zu verbessern bietet sich das winterliche Rollentraining besonders an. Fahren Sie zum Beispiel zur Technikschulung wechselweise nur mit einem Bein. Fangen Sie dabei mit geringem Widerstand und je einer Minute mit einer Wiederholung pro Bein an. Vergrößern Sie im Lauf der Rollensaison die Intervalldauer pro Bein auf bis zu acht Minuten. Der maximale Tretwiderstand ist dann erreicht, wenn Sie nicht mehr sauber treten können.



Frequenzspiele: Variieren Sie die Trittfrequenz bei geringem Widerstand entweder systematisch oder – etwa unterstützt durch ein Radrenn-Video – im freien Fahrtspiel. Fürs Training nach Plan bietet sich eine Frequenz-Pyramide an: Dabei wird die Frequenz über je zwei bis drei Minuten schrittweise um 10 Umdrehungen pro Minute bis auf das individuelle Maximum (meist um 120) gesteigert; dazwischen je eine Minute bei rund 90 U/min erholen; nach dem gleichen Schema geht es wieder "bergab".