

RICHTIG TRAINIEREN IN DER ÜBERGANGSZEIT

# Beine hoch oder wertvolle Trainingsphase?

Die warmen Tage werden weniger und kürzer, die Saisonpause ist eingeleitet. Welche Alternativen bieten sich, nachdem die Belastungen der Saison kompensiert sind und es wieder in den Füßen juckt? Kälte, Regen und Dunkelheit verleiten dazu, den Straßenrenner im Keller stehen zu lassen. Lassen Sie die Übergangszeit nicht nutzlos verstreichen, sie bietet die Möglichkeit muskuläre Dysbalancen auszugleichen und den Körper mit neuen Reizen aus der Routine des Trainingsalltags zu führen.

Keine Sportart trainiert alle Muskeln im gleichen Maß und kann Ungleichheiten oder Verkürzungen von Muskeln verhindern. Während der Hauptvorbereitungs- und Wettkampfphase bleibt auf Grund des notwendigen Spezialisierungsgrades kaum die Zeit, vernachlässigte Muskeln im notwendigen Maß aufzutrainieren und Stabilisierungs- und Ausgleichsübungen adäquat durchzuführen! In der Übergangsperiode sollte der Sportler zwar für die notwendige Erholung und Regeneration durch Absenken der Intensität und des Umfangs sorgen, aber dennoch die leistungsbestimmenden Muskeln erhalten, mit dem Hauptaugenmerk auf die in der Trai-



nings- und Wettkampfsaison wenig berücksichtigten Muskelgruppen.

**BELASTUNGEN BEIM RADFAHREN**

Das Belastungsprofil im Rennradfahren zeigt eine hauptsächliche Beanspruchung der Hüft- und Kniestrecke beim Niederdrücken des Pedals; dazu die Beugung des Fußgelenks. Die Zugsbewegung wird vor allem durch deren Antagonisten (Gegenspieler), den Hüft- und Kniebeuger, sowie Fußgelenkstrecke vollzogen. Zur Steuerung und Aufrechterhaltung der Position auf dem Rad werden Armstrecke, im Sprint auch Armbeuger gebraucht. Wie in fast allen Sportarten gehört zu den Grundfähigkeiten eine stabile Rumpfmuskulatur. Speziell im Radfahren sichert sie die Übertragung des Drucks der unterstützenden Armmuskulatur und die Stabilisierung gegen die arbeitenden Beine. Somit sollten die genannten Hauptvortriebsmuskeln ein anderes Belastungsprofil erfahren und die Dysbalancen der vernachlässigten Oberkörpermuskulatur ausgeglichen werden. Bauch- und Rückentraining sowie ein Ganzkörper-Dehnprogramm sind wöchentlicher

Standard jedes Radfahrers. Doch der Trainingsalltag sieht meist anders aus. Ein umfangsreduziertes Übergangstraining bietet die Chance, die Basis der sportlichen Leistungsfähigkeit, ein stabiles Körpergerüst, und die völlige Bewegungsfreiheit der Gelenke wieder aufzubessern. Christoph Schwerdt von der U23 Equipe Team Mapei Heizomat weiß, worauf es ankommt: „Wichtig im Winter ist vor allem, auch die während der Saison vernachlässigten, aber auch auf dem Rad sehr wichtigen anderen Muskelgruppen, vor allem Bauch, Brust und Rücken, zu trainieren. Das macht man am besten unter kompetenter Anleitung im Fitnessstudio und der Abwechslung halber als Zirkeltraining.“

**STABILISIERUNGSTRAINING**

Beim Stabilisierungstraining gelten auch keine Ausreden, es wäre zu zeitaufwändig oder schwer in den Alltag zu integrieren: Eine Gymnastikmatte vor dem Fernseher genügt und schon kann es losgehen. Auch fehlendes Know-how lässt sich schnell ausgleichen. Hier ein Vorschlag isometrischer Übungen zur Stabilisierung des Körpers:



**Bauch-Crunches**

Anwinkeln der Beine 90°, Hände an die Ohren, ohne am Kopf zu ziehen, Blick geradeaus. Dynamische Variante: gleichmäßiges Aufrichten/Absenken des Oberkörpers, keine ruckartige Bewegungsausführung, ruhige und fließende Ausführung ohne Ablegen



**Unterarmliiegstütz:**

Rücklings mit Stütz auf den Unterarmen und Fersen; Blick gerade aus. Variation: Abwechselndes Anheben des gestreckten linken und rechten Beines



**Unterarmstütz**

Stütz auf den Unterarmen und den Füßen. Variaton: abwechselndes Anheben des linken und rechten Beines



**Seitliiegstütz:**

Stütz auf den Unterarm; Schultergelenk steht über dem Ellenbogengelenk; Körper bildet eine gerade Linie: kein Durchhängen der Hüfte. Variante: mit gespreiztem Bein und/oder Arm

**ZIRKELTRAINING**

Etwas mehr Platz und Organisation erfordert das Stations- oder Zirkeltraining, doch dafür bietet es zahlreiche Vorteile und die verschie-

densten Trainingsmöglichkeiten. Optimal eignen sich Turnhallen oder Gymnastikräume mit entsprechenden Dämpfungseigenschaften des Bodens. Das gemeinsame Training schafft Abwechslung zum Radfahren und kann mit Musik unterstützt werden, was die Motivation zusätzlich erhöht. Die motorischen Hauptbeanspruchungsformen – Kraft, Schnelligkeit und Ausdauer – können mit ihren Untereinheiten – Kraftausdauer, Schnellkraft, Schnellkraftausdauer und Schnelligkeitsausdauer – einzeln trainiert, aber auch verknüpft werden. Zusätzlich können koordinative Elemente mit eingebaut werden, die beim Ausdauersportler



im Trainingsalltag häufig zu kurz kommen. Viele Sportler können während einer gemeinsamen Trainingseinheit individuell unterschiedliche Trainingsmethoden anwenden, da Intensität und Gesamtbelastung variabel gestaltet werden können.

Es empfiehlt sich, die Belastung, das heißt den Reizumfang, seine Intensität, Dauer sowie Dichte und Häufigkeit individuell und sanft zu steigern durch entsprechende Anordnung der Stationen, ihrer Übungsfolge und Ausführung. Durch die Reihenfolge der Stationen werden Muskelgruppen gezielt entlastet oder belastet. In den ersten Einheiten empfiehlt es sich, durch Positionierung der Übungen zwischen unteren Extremitäten, oberen Extremitäten und Rumpf abzuwechseln, um eine Regeneration der Muskelgruppen nach einer Übung zu erreichen. Verschiedene Trainingsmethoden können im Zirkeltraining zur Anwendung kommen: Die Übungen können dynamisch, statisch oder langsam-kraftbetont durchgeführt werden, was dem Sportler eine Bandbreite an Trainingsreizen bietet. Zusätzlich zeigt es dem Trainer oder Athleten mögliche Schwachpunkte der sportlichen Verfassung und eröffnet somit die Chance, diese gezielt auszugleichen. Zum Auf- und Abwärmen eignen sich zur Koordinations- und Schnelligkeitsförderung Spielsportarten wie Fußball, Indoor-Hockey oder Ähnliches. Danach sollten ca. 10 Stationen, die verschiedene Muskelgruppen ansprechen, aufgebaut werden. Je nach Zielsetzung kann der Zirkel rein dynamisch-schnellkräftige, dynamisch-kraftvolle, langsam-überwindende und statische Elemente oder eine Mischung daraus enthalten.

**KRAFTTRAINING**

Ein durch Training erworbenes Kraftniveau kann bei reduziertem, aber ausreichend intensivem Training, über einen Zeitraum von drei Monaten fast vollständig konserviert werden. Nur bei völlig eingestelltem Training muss mit drastischen Kräfteinbußen gerechnet werden. Isoliertes Training der einzelnen Muskelgruppen an Maschinen ist unerlässlich, um den vollen Umfang der Leistungsfähigkeit auszuschöpfen. In der Sportwissenschaft finden wir die drei Begriffe: „Maximalkraft, Schnellkraft und Kraftausdauer“. Dabei erfährt die Maximalkraft mit ihrem hohen Einfluss auf Schnellkraft und Kraftausdauer oberste Priorität. Vor jedem Maximalkrafttraining sollte ein mehrwöchiges, angepasstes Aufbaustraining stehen. Um schon in der Vorbereitungspha-

se qualitativ trainieren zu können, müssen die Grundlagen also in der Übergangszeit gelegt werden.

Während der Übergangszeit empfiehlt sich ein Hypertrophietraining über 2 Monate, mit einer Anzahl von 8–12 Wiederholungen mit 70–80% des Maximalgewichtes (1er-Wiederholung) über 3–5 Sätze. Äußerst wichtig dabei ist eine intensive Einweisung in die Funktionsweise der Geräte zu Beginn des Krafttrainings. Die Bedeutung des Krafttrainings hat sich in den traditionellen Ausdauersportarten wie dem Radsport leider noch nicht vollständig verbreitet. Studien beweisen aber, dass Gewichtstraining nicht nur entscheidenden

Einfluss auf die Kraftfähigkeiten der Athleten hat, sondern auch bei regelmäßiger Ergänzung des Trainings die Ausdauerfähigkeit deutlich begünstigt. Diese Tatsache spielt nun auch in Ausdauersportarten eine entscheidende Rolle, wenn es um das Ausschöpfen der maximalen Leistungsfähigkeit geht.

**LANGLAUF**

Glücklich kann sich schätzen, wer in einer schneesicheren Gegend lebt. Dort bietet sich die ideale Möglichkeit, den Organismus optimal in der Übergangszeit zu belasten. Bennie Lindberg, ehemaliger finnischer Profiritriathlet (Sieger des legendären Gigathlons 2004) und Trainer, ist mit der Ausdauersportart, die beinahe 90% aller Muskeln beteiligt, aufgewachsen:

„Die „klassische“ Wintersportart für Radfahrer ist ohne Zweifel der Ski-Langlauf. Egal ob Hobbysportler oder Tour de France-Gewinner, im Winter wechselt der Radfahrer in die Loipe. Das Ski-Langlaufen bietet die perfekte Abwechslung nicht nur für den Körper, sondern auch für die Seele, denn der Sportler gleitet durch die reizvolle winterliche Landschaft ohne störenden Verkehr. Gleichzeitig bietet das Langlaufen Training der Ausdauer par excellence! Alle wichtigen Muskelgruppen werden trainiert, Herz und Lunge sogar effektiver als beim Radfahren, da mehr Muskelmasse in Bewegung ist. Hier lauert zugleich die größte Gefahr beim Wintertraining: Zu früh in der Saison beginnt der Athlet zu hart zu trainieren, gerade, wenn er die Technik noch nicht beherrscht. Oft versucht der hoch motivierte Radfahrer mit den Cracks dieser Sportart um die Wette zu laufen.

Die Technik, Klassisch oder Skating, ist zweitrangig, beide Techniken haben Ihre Vorteile. Der klassische Stil entspricht der kraftsparenden, hohen Trittfrequenz, während die Skating-Technik dem „dicken Gang“ und kraftbetonten Training ähnlich ist. Optimal ist es, vergleichbar mit dem Radtraining, beide Techniken zu kombinieren. Wenn man sich von einem Experten in die richtige Technik einweihen lässt, macht das Langlaufen sicherlich noch mehr Spaß. Idealerweise rundet man seine winterlichen Trainingsausflüge mit einer kurzen Rolleneinheit ab. Zwanzig bis dreißig Minuten locker mit hoher Trittfrequenz zu kurbeln, reicht völlig aus.“



**NEUER TREND: SKIKING!**

Was tun, wenn der Schnee ausbleibt und keine Zeit ist, um zum Trainieren in Richtung Bergland aufzubrechen?

Mit den Skikes bietet sich jedem eine Möglichkeit, auch fernab von Asphaltstrecken und trotz des herrschenden Schneemangels in unseren Breitengraden ein Ganzkörpertraining ähnlich wie das Ski-Langlaufen und Inlineskaten durchzuführen. Viele Ausdauersportler jeden Alters haben die Trendsportart für sich entdeckt, denn mit dem noch relativ neuen Sportgerät kann auch der völlig Ungeübte etwas für seine sportliche Form tun.



Vorteile des Skikes sind aus Trainersicht vor allem der hohe Anteil an belasteter Muskulatur bei der Ausführung und die gleichzeitig schonende Belastung. Von den Österreichern erfunden, nimmt das Skiken immer mehr einen festen Part im Übergangs-, aber auch im ganzjährigen Ergänzungstraining der Athleten aus vielen Sportarten ein. Für den Radfahrer sind der Einsatz der Oberarme und Rückenmuskulatur sowie die gleichzeitige Variation des gewohnten Belastungsprofils der Vortriebsmuskulatur der hauptsächliche Gewinn dieser Sportart.

Zur Geschichte des neuen Trends: Der Name Skike setzt sich zusammen aus dem Wort „ski“ in Anlehnung an die Skilanglauftechnik und dem Wort „bike“, stellvertretend für die Bremstechnik und die Luftreifen. Das Belastungsprofil entspricht dem Skilanglauf Skating-Stil oder Inlineskaten mit Stockeinsatz, mit dem Vorteil, dass auch Geländestrecken ohne Schnee bewältigt werden können. Ärzte und Sportwissenschaftler sind begeistert, da nicht nur die Bein- und Gesäßmuskulatur, sondern auch fast alle Muskeln am Oberkörper, insbesondere Arme, Schultern, Brust und Rücken, aktiviert werden. Über 90 Prozent unserer Körpermuskulatur werden beansprucht und dadurch wie beim Skilanglauf mehr Kalorien verbraucht als bei allen anderen Sportarten.

Durch die Kräftigung der gesamten Muskulatur werden Dysbalancen abgebaut, gleichzeitig werden Muskelverspannungen

im Schulter- und Nackenbereich gelöst. Die Trendsportart ist sehr einfach und in jedem Alter zu erlernen. Sie nutzt den Skating-Bewegungsablauf durch den bewussten Stockeinsatz. Durch einen kräftigen Einsatz der Arm- und Oberkörpermuskulatur kann das Tempo erhöht und die Effektivität der Trainingseinheit gesteigert werden. Für die Sicherheit in jedem Gelände oder auf der Straße sorgt das einfache, aber effektive Bremssystem.

**Wo kann man skiken? Überall!**

Pauschal kann man sagen, überall, wo man mit dem Mountainbike fährt! In der Stadt nicht nur auf Asphalt, sondern auch auf Kopfsteinpflaster. Außerhalb, wenn erlaubt, auf Wiesen und Waldwegen.

Das Skike wird mit ganz normalem Schuhwerk gelaufen und ist auf alle Schuhgrößen einstellbar. Insbesondere für den Anfänger ist ein Schuh empfehlenswert, der über den Knöchelbereich hinausgeht und diesen stützt, denn das gibt zusätzliche Sicherheit und Stabilität. Die Einstellung der Fußschalen trägt nachhaltig zum festen Stand bei und verhindert das Verrutschen während des Skikens.

**Welche Stöcke?**

Die richtige Stocklänge ermittelt man rechnerisch, indem man die Körpergröße mit dem Faktor 0,9 multipliziert (+/- 5 cm). In der Praxis stimmt die Länge der Stöcke, wenn der Läu-

fer ohne Skates auf dem Boden steht und die Schlaufen auf Nasenhöhe aus dem Griff austreten. Nordic Inline-Stöcke bestehen entweder aus hochwertigen Aluminiumlegierungen oder aus Faserverbundwerkstoffen. Faserverbundwerkstoffe sind leicht, stabil, schlagzäh und langlebig. Für diese Stöcke spricht auch ihr angenehmeres Eigenschwingverhalten. Vibrationen, die beim Aufsetzen der Stöcke auf harten Untergründen entstehen und Hand- und Ellenbogengelenke reizen können, sind bei Faserverbundstöcken nicht so stark ausgeprägt. Um die Technik von Anfang an richtig zu erlernen, bietet Skike Ausbildungskurse an. Informationen finden Sie unter [www.skike.com](http://www.skike.com) oder eine Mail schicken an [ausbildung@skike.com](mailto:ausbildung@skike.com).

**VARIATION DER FAHRRÄDER**

Den Leistungssportlern fällt es aber meist schwer, völlig auf ihr geliebtes Haupttrainingmittel zu verzichten. Christoph Schwerdt zieht es schon nach kurzer Zeit zurück in den Sattel:

„Im Zentrum des Wintertrainings steht bei mir trotz aller Ausgleichsbemühungen das Grundagentraining auf dem Rad. Dabei bediene ich mich einer etwas antiquierten Methode aus der Urzeit des Radsports, der starren Nabe. Da Profis noch immer mit dieser altmodischen Methode trainieren, kann es für jeden anderen Radsportler nichts Schlechtes mit sich bringen. Die Vorteile: Schulung der Trittfrequenz, effektiveres Training, egal ob alleine oder in der Gruppe, und kein Auskühlen auf der Abfahrt, da die dann hohe Frequenz den Puls oben hält – man muss ja treten. Zudem ist ein Rad mit starrer Nabe unempfindlich gegen die Wetterwid-





rigkeiten des Winters – kein Schaltwerk, kein Freilauflager, keine Schaltzüge. Ich montiere im November eine Übersetzung von 39x17 und steigere dann im Dezember auf 39x16 und im Januar dann auf 42x16. Montiert habe ich aber immer beide Kettenblätter, so kann man bei Wechsel der Windrichtung etwas variieren.

Bei schlechtem Wetter (also kälter als 0° trocken oder +5° bei Regen – oder natürlich bei Schnee) wechsele ich aufs Crossrad. Durch die geringere Geschwindigkeit und die wärmeren Temperaturen im windgeschützten Wald lässt es sich meist angenehmer trainieren, zumal man beim Crosstraining auch im Dezember schon mal ein paar Intensitäten setzen kann. Kurze Antritte an Steigungen und Sprints machen den Einstieg in die Rennen im Frühjahr etwas leichter. Zudem ist gerade das Fahren mit dem fast straßenradgleichen Crossrad eine gute Schulung der Radbeherrschung.“

Christoph Lörks zweifacher 24-Stunden-Weltmeister ist im Winter auch darauf bedacht, raus aus der Routine des Sommertrainings zu kommen:

„Im Wintertraining versuche ich immer, etwas Abwechslung ins Training zu bekommen. Schwerpunkt liegt bei mir auf der Kraftausdauerschulung und der allgemeinen Athletik. Neben Trai-

ning im Krafraum baue ich auch viele Laufeinheiten ins Training ein. Das MTB-Training wird auch immer wieder als Fahrtechniktraining genutzt. Abwechslung bringe ich durch kleine Wettkämpfe (Cross-Rennen) in den Trainingsalltag. Dies hat sich in den letzten Jahren sehr bewährt. Die Trainingsumfänge steigere ich erst im Frühjahr wieder stärker.“

Werden der Schnee höher und die Bedingungen widriger, dann wird es also scheinbar auch dem Radprofi irgendwann zu ungemütlich. Eher zwangsweise als aus reiner Überzeugung von der notwendigen Variation des Belastungsprofils bedient sich Schwerdt einer traditionellen, aufwandarmen Sportart: „Im schlimmsten Wetterfall oder einfach, um Abwechslung in den Trainingsalltag zu bringen, bleibt neben dem Rollentraining das Laufen“.

### LAUFEN

Der Vorteil, den das Laufen für den Radfahrer bringt, ist die unterschiedliche Art und Weise der muskulären Belastung. Während es sich beim Radfahren um eine fließende, zyklische Belastung ohne Körpergewichtsbelastung handelt, bringt das Laufen ein konzentrisch-exzentrisches Belastungsprofil mit sich. Die Vortriebsmuskulatur sowie die

Sehnen und der Bandapparat erfahren neue Reize, und durch die Gewichtsbelastung wird vom Bindegewebe eine höhere Anpassung gefordert. Gehört das Laufen nicht zur ganzjährigen Belastung, ist es günstig, den Umfang langsam zu steigern, da die Stoßbelastung durch die Sprungbewegung auch Mikroverletzungen im Gewebe verursacht. Nützt man das Laufen als Ausgleichssportart, sollten Läufe über 2 Stunden generell vermieden werden.

Möchte man dennoch längere Grundlagen-einheiten mit Kraftausdaueranteilen ins Training einbauen, bietet sich das „Run and Walk“ im Gelände an. Optimal führt man das Training mit Nordic Walking Stöcken in sehr welligem Gelände durch. Anstiege werden zügig gegangen, flache Partien oder Bergabstrecken locker gelaufen. Somit kann die Gesamtdauer deutlich verlängert, die strukturell belastenden Laufanteile können aber kurz gehalten werden.

Im Leistungssport gilt es, die Basis der Anforderungen der Vorbereitungsphase in die Übergangsphase zu legen. Christoph Schwerdt macht seine „Hausaufgaben“ und baut schon im Winter auch die ersten aeroben Qualitativeinheiten in sein Training mit ein: „Auch wenn Grundlagentraining im Vor-



FOTOS: WWW.XP-SPORTS.DE; ADEXTREMUM.DE

dergrund steht, ist es meiner Meinung ein verbreiteter Irrtum, dass im Winter „hartes“ Training tabu sein muss. Ich beginne bereits Mitte November mit Kraftausdauertraining auf dem Ergometer, beginnend mit 2x pro Woche 3x5min und mit dem Ziel Ende, Februar problemlos 3x20min K3 fahren zu können. Ergänzt wird das Ganze dann noch mit Kraftaufbautraining im Fitnessstudio (Beinpresse, Kniebeugen mit Langhantel etc.).

### REGENERATION

Als Regenerationsmaßnahme sind im Winter regelmäßige (2-3x pro Woche) Saunabesuche zu empfehlen. Das spannt nicht nur die Muskeln, sondern auch den Kopf.“ Damit spricht der Equipe-Fahrer eine weitere wichtige Komponente der Übergangszeit an: Man sollte sich nicht komplett aus dem Training verabschieden. Herbst und Winter bieten wie geschildert viele Alternativen zum Sommertraining, um in der nächsten Saison wieder energiegeladen in Richtung neuer Ziele und Höchstleistungen zu gehen. Doch damit der Kopf auch wieder stimmt, darf man sich gerne auch mal verwöhnen lassen. Massagen, ausgiebige Stretchingeinheiten oder Whirlpool sind geeignete Möglichkeiten, den Körper zu verwöhnen, damit er wieder voll funktionsfähig für neue Trainingsbelastungen wird.



### Professional Endurance Team

Susanne Buckenlei und Matthias Fritsch studierten beide Diplom-Sportwissenschaften mit dem Schwerpunkt Leistungssport an der Sportfakultät der Universität München. Das Studium haben sie 2002/2003 erfolgreich abgeschlossen. Sportlich fanden die beiden, die in Roth wohnen, über den Skirennsport letztendlich zum Triathlon. Matthias ist schon seit fast 15 Jahren semi-professionell im Bereich Triathlon unterwegs, Susanne seit knapp neun Jahren, seit 2004 mit Profi-Lizenz. Im Mai 2005 machten sich die beiden als Professional Endurance Team selbstständig und eröffneten in Georgensgmünd bei Roth ihr Institut für Ausdauerdiagnostik und Trainingssteuerung.

Professional Endurance Team  
Pleinfelder Str. 12  
D-91126 Georgensgmünd  
Tel.: 09172-684766, Fax: 09172-684769  
info@professional-endurance-team.de  
www.professional-endurance-team.de

FOTO: PROFESSIONAL ENDURANCE TEAM