



Sportmedizin

Optimal vorbereitet in die Velosaison

Velofahren liegt im Trend. Während bei der Ausrüstung meistens nicht gespart wird, bleibt die physische Vorbereitung nicht selten auf der Strecke. Damit die Saison oder der Velourlaub nicht zur Qual werden, lohnt es sich, körperlich gut vorzusorgen.

Eine Velotour weckt den Entdeckergeist und Sportler in uns. Bereits die Wahl der Ausrüstung ist ein Abenteuer. Es gibt zig Marken und Designs, Dutzende Einstellmöglichkeiten, unzählige Schrauben, an denen gedreht werden kann. Wen die Abenteuerlust gepackt hat, ist mit der richtigen Ausrüstung kaum mehr aufzuhalten. Doch während vor allem beim Material alles zum Besten steht und keine Kompromisse gemacht werden, ist man bei der körperlichen Vorbereitung gerne etwas nachlässig.

Vorbereitung ist alles

Im Frühling frohlockt jede passionierte Radfahrerin, jeder passionierte Radfahrer: Es wird wärmer, die Natur blüht auf, die Vögel zwitschern. Die Zehen werden nicht nach dreissig Minuten eiskalt. Das ist aber auch

die Zeit, in der sich das in den kalten Monaten angesammelte Konditionsdefizit und die Ernährungssünden der letzten Monate bemerkbar machen. Eine Sonntags-Spritztour durch das Emmental oder ein mehrstündiger Mountainbike-Ausflug durch die zauberhafte Hügellandschaft bei schönem Wetter verursachen in der Regel keine grossen körperlichen Strapazen. Die Herausforderungen eines Velourlaubs von Hunderten oder sogar Tausenden von Kilometern sind um ein Vielfaches höher. Unabhängig von Streckenprofil und Alter beginnt der Körper bereits nach wenigen Tagen zu stänkern: Das Gesäss drückt, Rücken und Knie machen sich bemerkbar und der Nacken schmerzt.

Sicher: Eine gute Ausrüstung kann vieles auffangen, ebenso eine mentale Vorbereitung auf Land und Kultur. Die pedantische Routen- und Gepäckplanung ist entscheidend, und wer sich bereits im Vorfeld auf Sonne, Wind oder Regen einstellt, mag sich auf der Reise leichter damit anfreunden. Vor allem aber die körperliche Vorbereitung entscheidet stark über Lust und Frust einer solchen Reise. Ob heimat-treuer Radler oder Urlaubs-Radfahrer:

So oder so gilt es, die Schwerpunkte Ausdauer (Herz-Kreislauf-Fitness), Bewegungsapparat (muskuläre Fehl- oder Überbelastungen) und Ernährung zu beachten. Allerdings ist auch die individuelle Zielsetzung wichtig: Wer einfach fit sein will, um regelmässig für einzelne Veloausflüge aufs Rad zu steigen, bereitet sich anders vor als jemand, der mit dem Rad 8000 Kilometer pro Jahr zurücklegt und möglichst schnell ans Ziel kommen möchte. Eine Angewöhnung an das Gerät tut insbesondere Not bei E-Bikes, auf denen auch ungeübte Velofahrer hohe Geschwindigkeiten von um 50 km/h erreichen können.

Radfahren ist gesund, aber...

Egal, ob Muskeln oder Gelenke, Immun- oder Herz-Kreislauf-System: Radfahren hält den ganzen Körper in Schwung. Oder fast den ganzen: Weil sie nicht viele Körperpartien gleichzeitig benutzen, brauchen Radfahrer etwa doppelt so lange wie Jogger, um denselben Trainingseffekt des Herz-Kreislauf-Systems zu erzielen. Sonst ist Radfahren aber ein wahrer Jungbrunnen: Es verbessert die Durchblutung und Sauerstoffversorgung,

Vorträge

Optimal vorbereitet in die Velosaison

10. Januar, Spital Langnau, 19 Uhr

17. Januar, Spital Burgdorf, 19 Uhr

Referenten, Referentin:

Dr. med. Walter Wüthrich, Leiter Sportmedizin/Belegarzt Medizin,
Dr. med. Roland Dubach, Belegarzt Chirurgie/Sportmedizin,
Ramona Stettler, Ernährungsberaterin BSc BFH

Die Auskunftspersonen



Dr. med. Walter Wüthrich
Facharzt FMH für Allgemeine Innere Medizin, Fähigkeitsausweis Sportmedizin SGSM
Medizinische Leitung Sportmedizin



Dr. med. Roland Dubach
Facharzt FMH für Chirurgie/Traumatologie/Viszeralchirurgie
Belegarzt Chirurgie/Sportmedizin



Ramona Stettler, BSc BFH
Dipl. Ernährungsberaterin SVDE

Kontakt:

Spital Emmental
Oberburgstrasse 54, 3400 Burgdorf
Tel. 034 421 23 37
sportmedizin@spital-emental.ch
texdub@bluewin.ch
ramona.stettler@spital-emental.ch

kurbelt den Fettstoffwechsel an und stärkt die Körperhaltung. Die Gelenke werden geschont, Stress reduziert und die Denkleistung gesteigert. Die Gefahr eines Herzinfarktes kann bereits deutlich reduzieren, wer täglich acht bis zehn Kilometer zur Arbeit fährt. Das liest sich wie ein Werbespot. Wie bei vielen Dingen ist aber immer alles eine Frage der Menge und Intensität: Velofahren kann wie fast jeder Sport förderlich sein für die Gesundheit, bei gesundheitlicher Vorbelastung, falschem Ehrgeiz und überhöhtem Leistungsanspruch aber auch schädlich. Eine gute körperliche Vorbereitung mit einer realistischen Einschätzung der persönlichen Belastbarkeit sowie eine geeignete Ausrüstung helfen, ungeliebte Überraschungen zu vermeiden. Um das Herz zu trainieren, hilft viel nicht unbedingt viel. Gerade Trainingsanfänger oder -wiederaufnehmer sollten die Beanspruchung langsam hochschrauben. Vor längeren Radtouren oder intensivem Training lohnt sich der Einbezug eines Sportmediziners, allenfalls sogar einer Ernährungsberaterin – das gilt insbesondere für Neueinsteiger. Ratsam ist auch ein Herzcheck.

Keine Fehl- und Überbelastungen

Richtig sitzen muss gelernt sein. Das Rad sollte nach individuellen ergonomischen Gesichtspunkten gekauft und eingestellt werden. Ansonsten machen sich Gesäss, Schultern, Füsse, Knie oder Rücken stärker bemerkbar als gewünscht, und es drohen Verletzungen wegen einer Fehlbelastung. Einer der grössten Fehler im (Velo-) Sport ist die Überlastung durch zu viele, zu intensive Trainingseinheiten sowie ungenügende Regenerationsphasen. Schlechte Ernährung und psychischer Stress sind da nicht förderlich. Um während der ganzen Fahrrad-Saison seine besten Leistungen abrufen zu können, muss den Muskeln und dem Organismus auch die Regeneration gegönnt werden. Das Verhältnis Training und Regeneration muss ausgeglichen sein, um Übertraining zu vermeiden. Bei Anzeichen wie Kopf- und Gelenkschmerzen, erhöhtem Puls, Schlafstörungen, Trainingsunlust, Schwäche, starker Müdigkeit und ei-

nem Gefühl des Krankseins ist das Training für mindestens eine Woche auszusetzen. Der Körper braucht dann Erholung: beispielsweise alternative Tätigkeiten – auch Ergänzungssportarten – oder Massagen und Schlaf. Ansonsten führt der nächste Trainingsreiz dazu, dass die Energiereserven weiter schwinden und die Erschöpfung so tiefgreifend wird, dass überhaupt kein Training mehr möglich ist oder es zu Verletzungen wie Knochenbrüchen kommt.

Der Körper kann auch trainiert werden, sich schneller zu erholen und aus jeder Grenzbelastung gestärkt hervorzugehen. Um Übertraining zu vermeiden, ist es eine wirksame Strategie, das Training so zu gestalten, dass es die aktive Erholung und die Belastungsgrenze nicht überschreitet. Eine leichte Radtour von etwa einer halben bis einer Stunde bei etwa 60 Prozent der maximalen Herzfrequenz und einer Trittgeschwindigkeit von etwa 80 Umdrehungen pro Minute entsprechen einem aktiven Regenerationstraining. Dieses fördert die Durchblutung, baut Muskelkater ab und erhöht die Aufnahme von Nährstoffen.

Gut essen und trinken

Die Grundlage einer ausgewogenen Ernährung für Sportler richtet sich nach den Empfehlungen der Lebensmittelpyramide der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung. Sie gewährleistet eine ausreichende Zufuhr an Energie und Nähr- und Schutzstoffen. Bei über fünf Stunden Sport pro Woche benötigt der Körper einen Mehrbedarf an Energie und Nährstoffen. Der Energiebedarf variiert nach Alter, Geschlecht und Sportart. Beim Sport verbraucht der Körper hauptsächlich Energie und Wasser. Dabei spielt die Ernährung eine wesentliche Rolle für die Leistung. Getränke sind zur Temperaturregulation, zur Ausscheidung von Giftstoffen sowie für den Nährstofftransport unerlässlich. Empfohlen sind mindestens ein bis zwei Liter Wasser oder ungesüsste Getränke pro Tag, pro Stunde Sport zusätzlich vier bis acht Deziliter. Gemüse und Früchte liefern Vitamine, Mineralstoffe sowie sekundäre Pflanzenstoffe und Nahrungsfasern. Empfohlen sind mindestens «fünf am Tag» in verschiedenen Farben.

Ernährungsbedarf für Sportler

Kohlenhydrate sind der Energielieferant Nr. 1. Am besten sind drei Portionen am Tag, eine Portion zu jeder Hauptmahlzeit, pro Stunde Sport zusätzlich eine Portion (30–60 g). **Eiweiss** liefert Energie, baut bzw. erneuert Muskeln, Knochen und Zähne und ist die Bausubstanz für das Immunsystem und die Verdauungsenzyme. Vier Portionen am Tag sind ideal: eine Portion aus tierischer oder pflanzlicher Quelle und drei Portionen aus Milchprodukten. Der Mehrbedarf für die Regenerationszeit (nach dem Sport) wird mit einer ausgewogenen Ernährung gedeckt. **Fett** ist ebenfalls ein Energielieferant, hat eine Schutzfunktion für den Körper und ist beteiligt am Aufbau von Hormonen. Drei Portionen am Tag sind anzustreben, pro Stunde Sport zusätzlich eine halbe Portion (5 g). Eine Portion entspricht einem



Esslöffel Öl, 10 g Butter oder 30 g Nüssen. **Genussmittel** (Süßes, Salziges, Süssgetränke) sollte man mit Mass geniessen: maximal eine kleine Portion am Tag. Alkohol sollte gemieden werden. Vor, während und nach Wettkämpfen gelten spezielle Empfehlungen. Hier lohnt sich der Einbezug einer Ernährungsberaterin oder eines Ernährungsberaters. **Nahrungsergänzungsmittel** sind nur bei einem Nährstoffmangel sinnvoll. Da der Energiebedarf bei Sportlern erhöht ist, bieten Sportgetränke, -riegel und -gels eine gute Ergänzung. Sportgetränke sind sinnvoll, wenn die Leistung im Vordergrund steht, wenn täglich trainiert wird (bei hoher Intensität und Dauer) und bei hohem Energiebedarf.

Schmerzzentrum Burgdorf Schmerztherapie ist eine Teamleistung

Ein Leben ohne Schmerz ist nicht möglich, da er eng mit uns und unseren individuellen Belastungs- oder Gefahrensituationen verbunden ist. Schmerz ist ein sehr komplexes Phänomen. Am Schmerzzentrum am Spital Emmental in Burgdorf erhalten Betroffene therapeutische Hilfe.

Trotz des Leids, das er erzeugen kann, ist Schmerz überlebenswichtig, stellt er doch eine lebenserhaltende biologische Schutzreaktion dar. Die häufigste Schmerzart ist der akute Schmerz. Der Körper teilt uns mit, dass etwas passiert ist oder zu passieren droht. Sobald die Gefahrensituation beseitigt ist oder sich die verletzte Körperstruktur im Hei-

lungsprozess befindet, reduziert sich auch der Schmerz wieder. Wenn die Belastungssituation allerdings anhält oder weitere körperliche oder emotionale Stressoren hinzukommen, chronifizieren Schmerzen. Dabei verstärkt sich die Empfindlichkeit der Nervenenden, es bilden sich zusätzliche neue Nervenverbindungen und Schmerzareale. Der Schmerz entwickelt sich zu einem Dauerschmerz, welcher auch in Ruhe empfunden wird. Er vergrössert sein Schmerzgebiet und kann zwischen verschiedenen Schmerzorten wechseln. Die körpereigenen Schmerzfilter im Gehirn versagen. Der Schmerz hat sich zu einem eigenständigen Krankheitsbild entwickelt.

Unterschiedliche Schmerzursachen

Eine Sonderform des chronischen Schmerzes ist der neuropathische Schmerz (CRPS). Dabei wird die Schmerzleitung (Nerven) selbst zum Problem. Die Schmerzen entstehen meist nach Operationen oder Bagatellverletzungen und zeigen sich im Versorgungsgebiet der betroffenen Nerven. Sie können auch dann entstehen, wenn die betroffene Körperregion durch Amputation nicht mehr vorhanden ist (Phantomschmerz). Unser Körper kann körperlich strukturelle Verletzungen von emotionalen Verletzungen nur sehr begrenzt unterscheiden. Wenn unsere Gefühle verletzt werden oder unbeantwortet bleiben, stellt das für den Körper