



tri2b.com - special

Fit durch's Trainingslager





tri2b.com-Special - Fit durch's Trainingslager

Ein Frühjahrs-Trainingslager gehört für ambitionierte Triathleten längst zum guten Standard. Wo, wie und wie lange? Eine Entscheidung, die wohlüberlegt und gut geplant sein sollte. *tri2b.com* gibt zusätzliche Motivation – und zahlreiche, wertvolle Tipps.

LOCATIONS

Italien – drei Reisen ins Mutterland des Radsports

tri2b.com-Redaktion

Die Tifosi machen jedes Auto-, Ski- oder Radrennen zum Massenspektakel. Sportliches Radfahren gehört überall in Italien zum Alltagsbild – ein ideales Trainingsrevier ...

Seite 1

Lanzarote (Spanien) – Berge, Wind und schwarze Lava

tri2b.com-Redaktion

Die Kanareninsel Lanzarote steht spätestens seit dem Debüt des Canarias IRONMAN im Jahr 1992 bei den Triathleten ganz oben auf der Hotlist der Trainingsstandorte ...

Seite 4

Mallorca (Spanien) - Trainingsparadies für jeden Anspruch

tri2b.com-Redaktion

Jedes Jahr im Frühjahr bevölkern Tausende von ambitionierten Triathleten und Freizeitradlern die ehemalige „Putzfrauen-Insel“ ...

Seite 6

Teneriffa (Spanien) - In Serpentina bis auf den Mond

tri2b.com - Redaktion

Ein karger, fast wüstenähnlicher Süden, üppige Vegetation im oft wolkenverhangenen Norden, in der Mitte der Vulkan Pico del Teide. – In den Steigungen holte sich ThomasHellriegel die Kraft für seinen Hawaii-Sieg ...

Seite 8

TRAINING

Trainingslager: Ein Ausflug in die Trainingsmethodik

Sport Ruscher - Training

Oft schon ab Mitte Februar ziehen Triathleten-Schwärme wie Zugvögel in den Süden. Hinter dem organisierten Reisefieber steckt längst eine fundierte Trainingswissenschaft ...

Seite 12

Trainingsplan: Vorschlag für ein 14-tägiges Trainingslager

Sport Ruscher – Training

Dem Training der Grundlagenausdauer auf dem Rad kommt im Frühjahrstrainingslager die zentrale Bedeutung zu. Zwei Vorschläge für Hobbysportler und Leistungssportler ...

Seite 16

Training unter warmer Sonne - die Trainings-Checkliste

Sport Ruscher - Training

Selbst erfahrene Athleten machen im Trainingslager immer wieder Fehler. Die wichtigsten Grundsätze als Checkliste ...

Seite 18



tri2b.com-Special - Fit durch's Trainingslager

Geheime Methoden? Darauf stehen die Profis

tri2b.com-Redaktion

Einmal wie Lothar und Nicole Leder trainieren, oder das Lieblingstraining von Timo Bracht versuchen? Kein Problem – *tri2b.com* hat sich bei deutschen Triathlonprofis umgehört ...

Seite 20

SPORTMEDIZIN

Ernährung im Trainingslager – Nutrition Goes Extreme

Olaf Sabatschus

Das Trainingslager im Frühjahr gehört mittlerweile zum guten Ton. Doch der stark erhöhte Kalorien- und Nahrungsumsatz stellt vor allem Anfänger vor ein Problem ...

Seite 22

Physiotherapie – Turbo für die Regeneration

Michael Karau

In Phasen intensiver Belastung können physiotherapeutische Methoden die Regeneration beschleunigen und so den Erfolg eines Trainingslagers sichern ...

Seite 26

Verletzungen: Wie man sie vermeidet - oder behandelt

Dr. med Harald Funk

Orthopädische Probleme empfinden Sportler oft als besonders tragisch, im Trainingslager sowieso. Wichtige Tipps, wie sie Verletzungen vermeiden – oder behandeln ...

Seite 29

Immunsystem und Infekte: Ausnahmezustand Trainingslager

Dr. med Frank Stiff

Auch der Eisenmann ist keine Maschine. Physische und psychische Grenzen können das Unterfangen „Trainingslager“ ganz schön ins Schleudern bringen ...

Seite 32

Sportmedizin: Infekte und Training – ein Merkblatt

Jens Richter, Arzt und Medizinjournalist

Infekte bedeuten für Sportler in intensiven Trainingsphasen ein besonders hohes Risiko ...

Seite 36

CHECKLISTE

Komplizierte Logistik: Die Siebensachen des Triathleten

tri2b.com-Redaktion

Mit der Entscheidung über Ort und Zeitpunkt des Trainingslagers steht die komplizierte Detailplanung auf dem Programm. Tipps und Tricks zum Packen ...

Seite 38

INTERVIEW

Peter Sauerland: „Stimmung wie nach einem großen Rennen“

Jens Richter, Redaktion tri2b.com

Für den Trainingslager-Veranstalter Peter Sauerland sind die Wochen auf der Baleareninsel Mallorca die aufregendsten des ganzen Jahres ...

Seite 42





Italien – drei Reisen ins Mutterland des Radsports

tri2b.com-Redaktion

Das Land der Etrusker ist seit jeher der Inbegriff von Sportbegeisterung. Die Tifosi machen jedes Auto-, Ski- oder Radrennen zum Massenspektakel. Sportliches Radfahren gehört in allen Landesteilen Italiens zum Alltagsbild, fast in jedem größeren Ort gibt es einen Radclub. Neben dieser hohen Akzeptanz des Radsports sind es aber vor allem das Klima, die abwechslungsreiche Landschaft sowie die für Ausdauersportler bestens geeignete italienische Küche, die Italien zu einem bevorzugten Trainingsrevier machen. Mit den Regionen Cesenatico, Cecina und der Insel Sizilien wollen wir Ihnen drei Locations schmackhaft machen.



Region Cesenatico (Adriaküste)

Geographische Lage: Die Region um Cesenatico liegt an der nördlichen Adriaküste. Direkt am Meer reihen sich die touristischen Badeorte von Cervia bis Cattolica auf einer Länge von über 40 Kilometern fast ununter-

brochen aneinander. Im direkten Hinterland befindet sich das Fürstentum San Marino.

Topographie: Der Küstenstreifen um Cesenatico ist sehr flach, und erst 25 Kilometer von der Küste entfernt geht es in die Berge der klassischen Nove Colli – einer 205 Kilometer langen Radtouristikfahrt, die über die legendären neun Hügel (3.200 Höhenmeter!) führt und alljährlich im Mai stattfindet. Die Berge sind teilweise sehr steil und unrhythmisch zu fahren. So weist der legendäre Barbotto-Anstieg bis zu 18 Prozent Steigung auf. Während die kleinen und verwundenen Straßen in den Bergen kam befahren sind, herrscht am Küstenstreifen meist reger Verkehr. Teilweise sind die Straßen in keinem guten Zustand.

Wetter: Das Wetter in der nördlichen Adriaregion ist im Frühjahr oft sehr instabil. Die Temperaturen liegen im April normalerweise bei durchschnittlich 15 Grad Celsius. Bei Schlechtwettereinbrüchen ist allerdings zu dieser Zeit Schnee in den Bergen keine Seltenheit. Im Mai ist das Klima meist wesentlich stabiler und wärmer.

Anreise: Die Anreise in die Region Cesenatico kann mit dem Auto oder Flugzeug (Flughafen Rimini) erfolgen. Mit dem Auto sind es beispielsweise von München 650 Kilometer, für die 6,5 Stunden Fahrzeit veranschlagt werden sollten.

Unterkünfte: An der gesamten Küstenlinie reihen sich Hotels und Pensionen aneinander, wovon sich viele im Frühjahr auf die Unterbringung von Radfahrern und Triathleten spezialisiert haben. Zur meist erstklassigen italienischen Küche bieten die Hotels spezielle Pastagerichte für Sportler an. Teilweise verfügen die Hotels auch über einen für das Schwimmtraining geeigneten Pool.



Kosten: In Hotels gibt es Doppelzimmer mit Halbpension ab 30 Euro pro Tag inklusive Sportpaket. Außerdem bieten viele Unterkünfte im Frühjahr Sonderkonditionen für Trainingsgruppen an.

tri2b.com-Tipp: Die nördliche Adriaküste um Cesenatico bietet für das Radfahren abwechslungsreiches, aber teils sehr schwieriges Terrain. Je nach Unterkunftswahl sind die Möglichkeiten zum Schwimmen sehr gut. Aufgrund des oft unbeständigen und kühlen Wetters ist dieses Trainingsziel erst ab Mitte April zu empfehlen. Preislich sehr interessant!



Region Cecina (toskanische Riviera)

Geographische Lage: Die Toskanische Riviera erstreckt sich vom Golf von La Spezia aus in den Süden. Cecina liegt 36 Kilometer südlich von Livorno direkt am Meer.

Topographie: Der Küstenstreifen ist insgesamt sehr flach. Das Hinterland beginnt allerdings schon wenige Kilometer hinter der

Küste sanft anzusteigen. Teils bewaldete Hügel reihen sich endlos aneinander. Die Anstiege sind allerdings allesamt moderat und mit der entsprechenden Übersetzung sehr gut zu fahren.

Wetter: Im April liegen die Tagestemperaturen normalerweise bei 15 bis 20 Grad Celsius. Insgesamt ist das Wetter durch die etwas südlichere Lage milder als in der Region Cesenatico.

Anreise: Die Anreise kann mit dem Auto oder Flugzeug (Flughafen Pisa) erfolgen. Ab München sind es 750 Kilometer bis an die toskanische Riviera, die Fahrzeit beträgt ungefähr 7,5 bis 8 Stunden.

Unterkünfte: In der Region um Cecina gibt es Hotels, Pensionen und Ferienwohnungen mit Selbstversorgung. Ein schöner Campingplatz liegt in Strandnähe, nur von ihm getrennt durch einen hervorragend zum Laufen geeigneten Pinienwald.

Kosten: In Hotels werden Unterkünfte (DZ mit HP) ab ungefähr 30-40 Euro angeboten.

tri2b.com-Tipp: Für das Radfahren ist die Region um Cecina eine sehr liebeliche Gegend. Das Freibad in Cecina und der dortige Pinienwald sind sehr gute Trainingsorte für die Schwimm- und Laufdisziplin. Insgesamt eine sehr gute Location für die Anreise mit dem Auto.





Sizilien

Geographische Lage: Die an der Spitze des italienischen Stiefels gelegene Insel Sizilien ist mit 25.426 qkm Landfläche die größte Insel des Mittelmeers.

Bevölkerung: Auf Sizilien leben etwa fünf Millionen Menschen. Die Hauptstadt der Insel ist Palermo.

Topographie: Sizilien wird zum großen Teil von einer auf bis knapp 600 Meter über dem Meeresspiegel aufsteigenden Hochebene bestimmt. Weltberühmt ist Sizilien nicht nur durch die Mafia sondern vor allem durch den 3.350 Meter hohen Ätna, der als einer der aktivsten Vulkane der Welt gilt. Sehr bergig zeigt sich der Inselnorden, der mit den Gebirgszügen Nebrodi und Madonie durchzogen ist. Die Straßen sind auf Sizilien sehr verkehrsarm und deshalb ideal zum unbeschwertem Kilometermachen geeignet. Der Inselnorden ist sehr bergig und deshalb nur gut trainierten Athleten zu empfehlen. Als Standort für Training im gemäßigten Terrain ist deshalb der Südosten der Insel besser geeignet.

Wetter: Durch die sehr südliche Lage ist das Wetter selbst im Winter sehr mild. Schon ab Februar (mit 15 Grad Celsius durchschnittlicher Tagestemperatur) ist deshalb Sizilien ein guter Standort für ein frühes Trainingslager. Teils wetterbestimmend ist auf Sizilien der Scirocco-Wind. Seine warmen Luftströmungen kommen aus der Nordsahara und nehmen über dem Mittelmeer Feuchtigkeit auf, die dann auf Sizilien Niederschläge bringen.

Anreise: Die Anreise erfolgt zweckmäßigerweise mit dem Flugzeug, wobei je nach Trainingsstandort die Flughäfen von Palermo oder Catania angesteuert werden. Die Flugzeit beträgt bei Direktflügen ab

Deutschland je nach Abflugort etwa 2,5 Stunden.

Unterkünfte: Sizilien ist touristisch nicht so gut erschlossen wie die norditalienischen Trainingsreviere. Trotzdem findet man in vielen Orten teils kleine, sehr landestypisch eingerichtete Hotels. Mittlerweile bieten mehrere Sportreiseveranstalter Trainingsaufenthalte mit Sportprogramm auf Sizilien an.

Kosten: Zwei Wochen Aufenthalt auf Sizilien im Dreisterne-Hotel (DZ mit HP, Flug und Transfer) und Sportprogramm kosten ab 1100 Euro aufwärts.

tri2b.com-Tipp: Sizilien ist der Geheimtipp für Sportler, die gern auf Entdeckungsreise gehen wollen. Die Insel ist durch die Größe sehr weitläufig und bietet immer wieder neue Eindrücke. Kurze Flugzeit und stabiles Wetter sind ein weiterer Pluspunkt. Preislich muss aber im Vergleich zu den klassischen Trainingsrevieren im Mittelmeerraum etwas mehr hingeblättert werden.



Lanzarote (Spanien) – Berge, Wind und schwarze Lava

tri2b.com-Redaktion

Die Kanareninsel Lanzarote steht spätestens seit dem Debüt des Canarias IRONMAN im Jahr 1992 bei den Triathleten ganz oben auf der Hotlist der Trainingsstandorte. Markenzeichen von Lanzarote sind die bizarre Lavalandschaft und der unbarmherzig wehende Passatwind, die einen immer wieder an den Ur-IRONMAN auf Hawaii erinnern.

Geographische Lage: Lanzarote ist die östlichste und nördlichste der sieben großen Kanarischen Inseln. Sie liegt 130 Kilometer von der Küste Afrikas und 1000 Kilometer vom spanischen Festland entfernt. Die Inseloberfläche misst etwa 800 km², insgesamt ist die Vulkaninsel 62 km lang und 21 km breit.

Bevölkerung: Auf Lanzarote leben etwa 90.000 Einwohner, 35.000 davon in der Inselhauptstadt Arrecife. Naturgemäß schwankt die Zahl der Gäste, die überwiegend aus Deutschland, Spanien, England und Frankreich anreisen, im Jahresverlauf erheblich. Touristisches Zentrum der Insel ist Puerto del Carmen mit seinen zahlreichen Stränden. Hier, im Osten der Insel, befinden sich auch Start und Ziel des Canarias IRONMAN Lanzarote.

Topographie: Lanzarote ist komplett vulkanischen Ursprungs und wird landschaftlich stark durch das rotbräunliche Lavagestein geprägt. Die gesamte Insel wurde 1994 von der UNESCO zum Biosphären-Reservat ernannt. Im Inselnorden (Mirador del Rio) und im Insel Süden (Feuerberge) sind die höchsten Erhebungen Lanzarotes. Das Straßennetz ist nur sehr spärlich ausgebaut, so dass sich Radfahrer, Inselbewohner und Touristen das

Wegenetz teilen müssen. Für Radfahrer gewöhnungsbedürftig: Der Asphalt ist auf Lanzarote sehr rau, das erhöht den Rollwiderstand fühlbar.



Wetter: Das Wetter wird auf Lanzarote durch die Passatwinde und den Kanarenstrom bestimmt. Die warmen Winde werden durch den kühlen Meeresstrom abgekühlt und führen so zu einem sehr ausgeglichener Klima. Selbst im Winter (Jan./Feb.) liegt die Tagestemperatur bei über 20 Grad Celsius. Auch das Wasser des Atlantiks kühlt nicht unter 18 Grad Celsius ab. Auf Lanzarote ist aber ein strenger Wind immer gegenwärtig. Er wirkt auf dem Rad als ordentliche „Schnittbremse“



und selbst scheinbar flache Streckenabschnitte erfordern ordentlich Druck in den Beinen.

Anreise: Die Anreise erfolgt mit dem Flugzeug. Alle deutschen Flughäfen bieten mehrmals in der Woche Direktflüge nach Lanzarote an. Die Flugdauer ab Deutschland beträgt je nach Abflugort zwischen vier und fünf Stunden. Bei Pauschalreisen der Trainingsreise-Anbieter ist der Transfer vom Flughafen zum Hotel meist mit Bussen hervorragend organisiert.

Unterkünfte: Lanzarote ist ein beliebtes Urlaubsziel und hat deshalb auch ein ausreichend großes Angebot von Hotels und Apartmentanlagen. Neben der in Sportlerkreisen beliebten Clubanlage *La Santa* im Inselwesten ist die Region um Puerto del Carmen (Inselosten) touristisch sehr gut erschlossen und bietet sich als Trainingsstandort an.

Einkaufen, Autoverleih und ärztliche Versorgung: In den Geschäften der Inselorte wird flächendeckend alles für die tägliche Verpflegung angeboten. Autos können direkt über die Hotels oder über die zahlreichen Mietstationen (am Flughafen, in Arrecife und Puerto del Carmen) ausgeliehen werden. Die medizinische Versorgung (Apotheken) ist in allen Orten sichergestellt. Für ärztliche Behandlungen gibt es auf Lanzarote auch eine deutsche Arztniederlassung. Behandlungen müssen allerdings zunächst direkt privat bezahlt werden (bar oder per Kreditkarte). Deutsche Krankenkassen erstatten die Beträge nach den jeweils gültigen Sätzen. Achten Sie darauf, sich in einem solchen Fall direkt eine detaillierte Rechnung mit Angabe der Diagnose und der durchgeführten Maßnahmen ausstellen zu lassen. Eventuell angefertigte Laborbefunde oder Röntgenbilder sollten Sie sich aushändigen lassen.

Kosten: Lanzarote hat eigentlich immer Saison, trotzdem sind die Preise an die Hauptreisezeiten angepasst. Das Preisniveau ist höher als auf dem spanischen Festland oder den Balearen. Die Kanaren müssen einen großen Teil der Versorgungsgüter auf dem See- oder Luftweg importieren.

tri2b.com-Tipp: Lanzarote ist mit seinem stabilen Wetter besonders für frühzeitig angelegte Trainingslager geeignet. Die Insel bietet tolle Reize und Ausblicke, allerdings kann umfangreiches Radtraining auf dem kleinen Straßennetz mit der Zeit etwas eintönig werden. Außerdem sollte man aufgrund des harten Windes und der zum Teil ruppigen Steigungsgrade schon mit ein paar Radkilometer in den Beinen anreisen. Beim Aufenthalt im Club La Santa ist Lanzarote durch die dort hervorragenden Trainingsmöglichkeiten für die Schwimm- und Laufdisziplin auch ein sehr guter Standort für eine direkte Wettkampfvorbereitung.



Mallorca (Spanien) - Trainingsparadies für jeden Anspruch

tri2b.com-Redaktion

Die Mittelmeerinsel Mallorca ist seit Jahren eines der beliebtesten Ziele für Radfahrer und Triathleten. Jedes Jahr bevölkern im Frühjahr zwischen Februar und Ende April Rad- und Triathlonprofis, sowie Tausende von ambitionierten Sportlern und Freizeitradlern die ehemalige „Putzfrauen-Insel“, um sich die Form für die kommende Saison zu holen.



Geographische Lage: Die mit 3680 km² Fläche größte Baleareninsel liegt etwa 180 Kilometer südöstlich der spanischen Hafenstadt Barcelona im westlichen Mittelmeer.

Bevölkerung: Mallorca zählt insgesamt rund 630.000 Einwohner, ungefähr die Hälfte von ihnen (325.000) wohnt in der Hauptstadt Palma de Mallorca im Süden der Insel.

Topographie: Die Insel weist eine sehr gegensätzliche Topographie auf. Die gesamte Nordwestküste wird durch das wild zerklüftete Tramuntana Gebirge (Serra de Tramuntana) geprägt. Die höchste Erhebung ist der im mi-

litärischen Sperrgebiet liegende 1.445 Meter hohe Puig Major. Das Inselzentrum ist von sanften Hügeln durchzogen und wird geprägt von intensiver Landwirtschaft. Fast gänzlich flach, dafür umso windanfälliger zeigt sich der Süden von Mallorca.

Das Straßennetz ist hervorragend ausgebaut, auf den Hauptstrecken mittlerweile auch von Touristen stark befahren und nicht ungefährlich. Abseits der Hauptverkehrsverbindungen und der großen Touristenattraktionen laden aber viele verkehrsarme Straßen zum Kilometerfressen ein. Die Steigungen der Passstrassen in den Bergen sind moderat: Sie bleiben fast immer unter 10 Prozent und eignen sich deshalb ideal für die ersten Höhenmeter im Frühjahr.

Wetter: Das Klima auf Mallorca wird durch die Lage im westlichen Mittelmeer geprägt. Einerseits wird das Klimageschehen durch die vielversprechenden Azorenhochs bestimmt. Andererseits liegt Mallorca aber auch im Wirkungsbereich der atlantischen Tiefausläufer, die in den Monaten Februar bis April teilweise für recht unbeständiges und kühles Schauerwetter sorgen können. Im März und April liegt die mittlere Temperatur bei 15 Grad Celsius. Normalerweise werden in dieser Jahreszeit 16 bis 20 Sonnentage pro Monat gezählt.

Anreise: Die Anreise erfolgt mit dem Flugzeug. Fast alle deutschen Flughäfen von Bedeutung bieten teilweise sogar mehrmals am Tag Flüge nach Mallorca an. Die Flugdauer ab Deutschland beträgt je nach Abflugort zwei bis drei Stunden. Bei Pauschalreisen der Trainingsurlaub-Anbieter ist der Transfer vom Flughafen zum Hotel meist mit Bussen hervorragend organisiert. Bei selbst organisierten Reisen, wie beispielsweise bei einem Finca-Aufenthalt, muss man zum Transfer auf das gute alte Taxi ausweichen.





Standorte:

Playa de Palma: Kurze Transferzeiten zum Flughafen machen diesen Standort gerade für 1-Wochen Urlauber interessant. Die flachen und verkehrsarmen Straßen des Inselzentrums sind sehr gut zu erreichen. Der Weg in die Berge ist auf den ersten Kilometern durch die Großstadt Palma etwas erschwert.

Nordosten – Bucht von Pollensa und Alcudia: Strategisch vielleicht der beste Ausgangspunkt, um schnell in die nur 20 Kilometer entfernten Berge zu kommen. Von dort kann aber auch ohne Umweg das flachere Inselinnere angefahren werden.

Insel Süden – Sant Jordi: Interessant für Athleten, die hauptsächlich flache Kilometer sammeln wollen. Der Weg in die Tramuntana Berge ist von hier sehr weit und kann nur

sehr gut trainierten Athleten empfohlen werden.

Inselosten – Cala Rajada: Dieser Teil bietet sehr welliges Terrain direkt vor der Haustür. Die Flachtouren ins Inselinnere sind ebenfalls von dort gut möglich. Die hohen Berge im Norden sind nur mit Touren von mehr als 150 Kilometern erreichbar.

Inselwesten - Region Andratx: Einer der schönsten Flecken der Baleareninsel. Allerdings auch sehr bergig. Eigentlich jede Ausfahrt beginnt von dort mit knackigen Höhenmetern und ist deshalb hauptsächlich jenen Athleten zu empfehlen, die schon ein paar Kilometer in den Beinen haben.

Unterkünfte: Mallorca als die deutsche Urlaubsinsel Nummer eins verfügt über ein riesengroßes Angebot von Hotel und



Apartmentanlagen in allen Leistungskategorien. Im Frühjahr, vor der eigentlichen Hauptsaison, ist ein großer Teil der Hotels noch geschlossen. Durch den Radboom haben sich aber immer mehr Hotels auf die Ansprüche der Radfahrer und Triathleten eingestellt und bieten sportartgerechtes Essen und entsprechende Wellness-Programme (u.a. Sauna, Massagemöglichkeit) an. Bei der Verpflegung wird in den Hotels normalerweise Halbpension (Frühstück und Abendessen, meist als Büffet) angeboten. Manche Hotels verfügen außerdem über einen für ambitioniertes Schwimmtraining geeigneten und beheizten Pool. Neben der Region um Palma haben sich besonders im Inselnordosten (Pollensa, Alcudia und Cán Picafort) viele Hotels auf Radsportler und Triathleten eingestellt.

Einkaufen, Autoverleih und ärztliche Versorgung: Jeder größere Ort verfügt über zumindest kleine Supermärkte, in denen es alles für die tägliche Verpflegung gibt. Ein Mietwagen ist meistens direkt über die Hotels oder über die zahlreichen Mietstationen möglich. Medizinische Dienste (Apotheken) sind flächendeckend vorhanden. Teilweise gibt es auf Mallorca Arztpraxen mit deutschen Ärzten. Behandlungen müssen allerdings zunächst direkt privat bezahlt werden (bar oder per Kreditkarte). Deutsche Krankenkassen erstatten die Beträge nach den jeweils gültigen Sätzen. Achten Sie darauf, sich in einem solchen Fall direkt eine detaillierte Rechnung mit Angabe der Diagnose und der durchgeführten Maßnahmen ausstellen zu lassen. Eventuell angefertigte Laborbefunde oder Röntgenbilder sollten Sie sich aushändigen lassen.

Kosten: Zum Saisonstart im Februar bekommt man zwei Wochen Mallorca im guten Dreiersterne-Hotel mit Halbpension bei Zweierbelegung ab ungefähr 600 Euro pro

Person. Zu Ostern (Ende März) müssen für die gleiche Leistung dann ungefähr 800-1.000 Euro berappt werden. Bei geplanten Aufenthalten zu den Hauptreisezeiten (Ostern) ist eine frühzeitige Buchung aufgrund der nur begrenzt zur Verfügung stehenden Flüge empfehlenswert.

tri2b.com-Tipp: Mallorca eignet sich hervorragend für das radlastig ausgerichtete Frühjahrstrainingslager. Kurze Anreisezeiten, meist stabiles Frühjahrs Wetter (vergisst das Jahr 2003), gute Straßen und abwechslungsreiches Terrain lassen die wichtigsten Radkilometer des Jahres zum Genuss werden.

Teneriffa (Spanien) - In Serpentinien bis auf den Mond
tri2b.com - Redaktion

Teneriffa ist die Insel der Kontraste. Ein karger, fast wüstenähnlicher Süden, üppige Vegetation im oft wolkenverhangenen Norden – und in der Mitte der Vulkan Pico del Teide, dessen Kegel aus der fast 2.000 Meter hoch liegenden „Mondlandschaft“ der Cañadas, eines kollabierten Vulkankraters, bis auf 3.717 Meter aufragt. In den langen Steigungen zum Hochplateau holte sich Thomas „Hell on Wheels“ Hellriegel 1997 die Kraft für seinen Hawaii-Sieg.

Geographische Lage: Teneriffa ist mit über 2.000 qkm die größte unter den Kanarischen Inseln, als vierte der aus sieben großen Inseln bestehenden Kette liegt sie gut 200 Kilometer westlich von Lanzarote, ihr nächster Nachbar ist Gran Canaria im Südosten.

Bevölkerung: Knapp ein Drittel der inzwischen fast 700.000 Einwohner zählenden Bevölkerung konzentriert sich auf die Hauptstadt Santa Cruz de Tenerife im Norden der Insel. Das Zentrum der über vier Millionen



Touristen, die jedes Jahr nach Teneriffa kommen, ist allerdings der karge Süden, nur wenige Kilometer vom internationalen Flughafen Reina Sofia entfernt.

Topographie: Der vulkanische Höhenzug mit dem 3.717 Meter hohen Pico del Teide, dem „höchsten Berg Spaniens“, teilt Teneriffa in nordöstlicher Richtung. Rund um den Teide erheben sich die bis zu 500 Meter hohen Kraterwände eines eingestürzten, urzeitlichen Vulkans, die Cañadas, aus einem über 2.000 Meter hoch gelegenen Plateau. Den höchsten Punkt erreicht die Straße aber am 2.400 Meter hochgelegenen Observatorium, vor allem der über 25 Kilometer lange Anstieg von Puerto de la Cruz an der Nordküste hat es mit seinen endlosen Serpentina und



Steigungsgraden zwischen zehn und zwölf Prozent in sich.

Weil Eis und Schnee auf Teneriffas Straßen – von einem dramatischen „Wintereinbruch“ im März 1996 einmal abgesehen – selten eine Rolle spielen, mögen die Straßenbauer der Insel wenig Respekt vor steilen Rampen gehabt haben. Immer wieder stößt man auch nahe der Küste auf kurze Anstiege oder

Gefälle von über 15, manchmal 20 Prozent. Gute Bremsen und entsprechende Ritzelpakete (ein „Rettungsring“ mit 26 Zähnen kann ungeplante Abstiege verhindern!) sind unverzichtbar. Technisch wenig geübten Radfahrern ist Teneriffa als Trainingsrevier nicht unbedingt zu empfehlen und eignet sich nur eingeschränkt für die ersten Radkilometer des Jahres.

Selbst kürzere Ausfahrten von 80 Kilometern kommen oft auf 700 bis 1.000 Höhenmeter, Gesamtkilometer-Vorgaben von 1.500 bis 2.000 Kilometern wie auf Mallorca sind auf Teneriffa kaum zu machen. Bei guter Vorbereitung entschädigt die Insel allerdings mit ihrer vielfältigen Landschaft, atemberaubenden Ausblicken und rasanten Abfahrten. – Eine interessante Alternative, vor allem in den Wintermonaten, stellt auf Teneriffa und dem benachbarten La Gomera (etwa 45 Minuten Überfahrt mit dem Schnellboot von Los Cristianos im Süden) das Mountainbiking dar. Zahlreiche unbefestigte Straßen und Trails lassen sich so erschließen. – Ruhige und abwechslungsreiche Laufstrecken oder gar Schwimmgelegenheiten sind dagegen auf Teneriffa nicht ganz leicht zu finden.

Wetter: Die geographische Lage Teneriffas sorgt für geringe Klimaunterschiede zwischen Winter (Tagestemperaturen im Mittel 16 Grad) und Sommer (etwa 24 Grad). Auch die Wassertemperaturen des Atlantiks schwanken nur zwischen 19 und 22 Grad. Während der feuchte Nordostpassat seine Wolken überwiegend an der Nordküste der Insel abstreift und dort für subtropisches Klima sorgt, ist die Südküste sonnenverwöhnt und trocken. Vorsicht bei Auffahrten in die Berge: Auf über 2.000 Metern Höhe bläst der Passatwind oft empfindlich kalt. Armlinge, Beinlinge und eine windfeste Jacke gehören auf solchen Fahrten unbedingt in die Trikottaschen!



Anreise: Die Anreise erfolgt mit dem Flugzeug. Die meisten deutschen Flughäfen bieten mehrmals in der Woche Direktflüge nach Teneriffa-Süd (Reina Sofia) an, Tickets gibt es derzeit ab etwa 400 Euro. Der kleinere Flughafen im Norden der Insel wickelt vor allem den nationalen Flugverkehr zwischen den Inseln ab. Die Flugdauer ab Deutschland

Einkaufen, Autoverleih und ärztliche Versorgung: In den Geschäften und Supermärkten der Inselorte findet man alles für die tägliche Verpflegung, auch Importe aus Deutschland. Die Preise liegen bei importierter Ware etwas höher als auf den Balearen, dagegen sind Fisch und Früchte oft preiswerter. Mietwagenstationen befinden sich



beträgt je nach Abflugort zwischen viereinhalb und fünfeinhalb Stunden. Da Teneriffa durch Anbieter von Radtrainingslagern noch kaum erschlossen ist, sollten für den Transfer zur Unterkunft die (durchaus erschwierlichen) Taxis oder ein Mietwagen eingeplant werden. Liegt das Reiseziel an der Nordküste, empfiehlt sich diese Lösung (Fahrstrecke z.T. über 100 Kilometer) ohnehin.

am Flughafen Reina Sofia und in allen größeren Orten, auch viele Hotels vermitteln Leihfahrzeuge zu akzeptablen Konditionen.

Die medizinische Versorgung (Apotheken) ist in allen Orten sichergestellt. Neben den kanarischen Gesundheitszentren finden sich in allen größeren Orten inzwischen auch deutsche Arztpraxen. Behandlungen müssen allerdings zunächst direkt privat bezahlt werden (bar oder per Kreditkarte). Nach einem internationalen Abkommen erstatten deutsche Krankenkassen die Beträge nach den jeweils gültigen Sätzen. Achten Sie darauf, sich im Fall einer nötigen Behandlung sofort eine detaillierte Rechnung mit genauer Angabe der Diagnose und der durchgeführten Maßnahmen ausstellen zu lassen. Eventuell angefertigte Laborbefunde oder Röntgenbilder sollten Sie sich aushändigen lassen.

Unterkünfte: Neben den zahlreichen Hotels in den Touristenhochburgen im Süden (Los Cristianos, Playa de las Americas), in Santa Cruz und Puerto de la Cruz sind auch in den kleineren, etwas höher gelegenen Orten überall auf der Insel erschwingliche Unterkünfte zu finden (die Suche per Reisebüro, aber auch über Internetsuchmaschinen mit den Begriffen „Unterkunft+Teneriffa“ oder „turismo+tenerife“) eröffnet überall auf der Insel Perspektiven. Mit etwas Finesse lassen sich so für kleine Trainingsgruppen auch komplett ausgestattete Apartments, Fincas oder Villen (Preise ab 500 Euro pro Woche für vier bis sechs Personen) außerhalb der touristischen Zentren finden.

Kosten: Teneriffa hat als Reiseziel ganzjährig Saison, trotzdem sind die Preise an die Hauptreisezeiten angepasst. Das Preisniveau für Güter des täglichen Lebens ist höher als auf dem spanischen Festland oder den



tri2b.com-Special - Fit durch's Trainingslager

Balearen. Die Kanaren müssen einen großen Teil der Versorgungsgüter auf dem See- oder Luftweg importieren. Unterkünfte dagegen sind durchaus erschwinglich: für Apartments mit Halbpension kann man Preise von 35 Euro pro Tag und Person aufwärts rechnen, Pauschalreiseangebote sind teilweise noch günstiger.

tri2b.com-Tipp: Teneriffa eignet sich wegen seines milden Klimas ganzjährig für Trainingslager mit dem Schwerpunkt Rad. Das anspruchsvolle Profil ist – abgesehen von einem sicher reizvollen MTB- und Wanderurlaub in der Übergangsperiode - eher ge-

eignet für die spezielle Vorbereitung auf große Rennen. Kein anderer der von deutschen Triathleten gern angesteuerten Trainingsorte bietet ganzjährig solch ideale Trainingstrecken für das spezielle Kraftausdauertraining. Für die ersten Radkilometer der Saison ist Teneriffa dagegen nur eingeschränkt zu empfehlen. Ein tolles Trainingsrevier für Triathleten, die abseits vom großen Rummel in toller Landschaft trainieren wollen und dabei das Schwimmen vernachlässigen dürfen.



tri2b.com-Special - Fit durch's Trainingslager

Trainingslager: Ein Ausflug in die Trainingsmethodik

Sport Ruscher - Training

Oft schon ab Mitte Februar zieht es die Triathleten aus Mittel- und Nordeuropa alljährlich in den Süden. Die riesigen Athleten-Schwärme, die in der Toskana, in Nordspanien, auf den Kanarischen Inseln und vor allem auf Mallorca einfallen, erinnern an die Scharen der Zugvögel. Während die ihren ureigenen Trieben folgen, steht bei der Planung eines Trainingslagers allerdings eine zunehmend fundierte Trainingswissenschaft im Hintergrund. Deshalb sollten Sie ein paar wichtige Prinzipien beachten.



Einordnung in den Jahreszyklus

Um eine größtmögliche Trainingswirkung zu erzielen, ist es wichtig, dass Sie das Trainingslager von Anfang an in Ihren Jahresaufbau einplanen. Der Saisonaufbau startet üblicherweise mit der ersten Vorbereitungsphase im Monat November oder Dezember. Diese Phase geht bis etwa Ende Januar, die Schwerpunkte liegen im Allgemeinen Ausdauertraining und vermehrt in unspezifische Trainingsformen, wie zum Beispiel Skilanglauf oder Mountainbiking. Die erste Trainingsphase ist außerdem der ideale Zeitraum für ein gezieltes Technik- und Motoriktraining in den Triathlon Disziplinen.

Ab Februar schließt sich Teil zwei der Vorbereitung an. In dieser Phase schulen Sie die speziellen Leistungsvoraussetzungen. Je nach individuellem Leistungsstand sollten Sie Ihre Schwerpunkte in den Einzeldisziplinen setzen. Während im kühlen und unbeständigen mitteleuropäischen Wettermix dieser Jahreszeit ein verstärktes Schwimm- und Lauftraining sehr gut zu organisieren ist, ergeben sich für ein umfangreiches Radtraining witterungsbedingte Probleme. Ein gewisser „Kilometer-Grundstock“ auf dem Rad ist aber unverzichtbar, damit Sie in der ab Mai folgenden dritten, sehr intensiven

NeproLine® Energy-Drink
 kühlendes Gel
 wärmende Creme
 Massage Creme

www.neproline.de
der Online - Shop der NESTMANN Pharma GmbH.



Hier finden Sie nach sportmedizinischen Erkenntnissen ausgesuchte Produkte für den Hobby- und Leistungssportler.

NESTMANN Pharma GmbH Weiherweg 17 96199 Zapfendorf Tel.: 09547-92210 www.nestmann.de pharma@nestmann.de

www.neproline.de



Trainingsphase Ihre Form weiter aufbauen können und nicht zu früh in eine Leistungsstagnation geraten.

Wärme und Ruhe im Süden

Hinzu kommt, dass Radtraining im Vergleich zum Schwimmen und Laufen ungleich mehr Zeit in Anspruch nimmt. Mit einem Trainingsaufenthalt in südlichen Gefilden können Sie gleich „zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen“. Besseres Wetter und ein freies Zeitbudget machen ein umfangreiches und intensives Training eher möglich und führen außerdem zu einer größeren Belastbarkeit für hohe Trainingsumfänge. Aus diesen Gründen bietet sich ein Trainingslageraufenthalt am ehesten zum Ende der zweiten Vorbereitungsperiode an. Je nach Saisonaufbau und Urlaubsplanung sind März und April die klassischen Monate für einen Trainingsschwerpunkt unter südlicher Sonne.

Ausflug in die Trainingslehre

Steht der Zeitpunkt des Trainingslagers fest, geht es um die Trainingsinhalte. Welche physiologischen Größen sind im Triathlon leistungsbestimmend und können durch Training verändert werden? Die Leistung im Triathlon als Verbindung der klassischen Ausdauersportarten Schwimmen, Radfahren und Laufen wird sehr zentral durch die Fähigkeiten im Langzeitausdauerbereich bestimmt. Je nach Wettkampfstrecke und Belastungsdauer beeinflussen unterschiedliche physiologische Faktoren die Leistung:

Langzeitausdauer I (LZA I, 10-35 min.)

- Höhe der aerobe Kapazität (maximale Sauerstoffaufnahme, VO_2 max.)
- Höhe der individuellen anaeroben Schwelle (IANS)
- Säuretoleranz gegenüber mittleren Laktatwerten (bis ca. 10 mmol/l)

Langzeitausdauer II (LZA II, 35 - 90 min.)

- Höhe der aerobe Kapazität (maximale Sauerstoffaufnahme, VO_2 max.)
- Höhe der individuellen anaeroben Schwelle (IANS)
- Aerobe Glykogenverwertung, Größe der Glykogenspeicher
- Fähigkeit der Fettverbrennung

Langzeitausdauer III (LZA III, 90 min. - 6 Std. und länger)

- Höhe der individuellen anaeroben Schwelle (IANS)
- Fettverbrennung
- Größe der Glykogenspeicher
- Fähigkeit der Glukoneogenese (der Körper stellt bei hohen Intensitäten selbst Zucker aus Aminosäuren, Laktat und Glycerol her)
- Thermoregulation und Elektrolyt- und Wasserhaushalt
- Kohlehydratzufuhr von außen



Langzeitausdauer bestimmt die Leistung

Bei der Einordnung des Triathlon nach diesen Kriterien wird neben der Gesamtwettkampfdauer aufgrund der unterschiedlichen Belastungsanforderungen in den Einzeldisziplinen auch deren anteilige Zeitdauer herangezogen. Hier wird sehr schnell der Unterschied zwischen der Kurz- und Langdistanz deutlich. Der Kurztriathlon (1,5 km / 40 km / 10 km) umfasst eine Gesamtwettkampfzeit von 1:45 bis 3,5 Stunden und in den Einzeldisziplinen herrscht die LZA I und LZA II vor. Im Langtriathlon (3,8 km / 180 km / 42,2 km) ist die Wettkampfzeit, ausgehend von der Weltspitze, 8 Stunden und länger. Deshalb wird die Leistung fast vollständig von der LZA III bestimmt.

Daraus abgeleitet wird deutlich, dass neben der maximalen Sauerstoffaufnahme die Leistung an der individuellen anaeroben Schwelle, sowohl auf der Kurzdistanz als auch auf der Langstrecke, eine entscheidende Rolle einnimmt. Ebenso leistungsbestimmend ist die Größe der Glykogenspeicher und die Fähigkeit der Fettverbrennung in höheren Intensitäten. Ausgehend von der Kurzstrecke, bei der die Höhe der maximalen Sauerstoffaufnahme einen zentrale Funktion einnimmt, wird auf längeren Wettkampfdistanzen (Mittel- und Langstrecke) die Schwellenleistung an der individuellen anaeroben Schwelle (Aussage über die Dauerleistungsfähigkeit) und die Fähigkeit des Fettstoffwechsels immer leistungsbestimmender.

Trainingsmethoden im Triathlon

Zur Verbesserung dieser Leistungsparameter können Sie folgende Trainingsmethoden einsetzen.

- Intensive Dauer Methode: Verbesserung der VO_2 max., Anhebung der IANS, Glykogenspeichervergrößerung
- Extensive Dauer Methode: Verbesserung des Fettstoffwechsels
- Variable Dauer Methode: Umstellung in der aeroben Energiebereitstellung
- Extensive und intensive Intervall Methode: Verbesserung der VO_2 max., Laktatkompensation, Sporthertwicklung
- Wettkampfspezifische Einzelbelastung über Unterdistanzen: Gewöhnung an die Wettkampfbelastung

Im Frühjahrstrainingslager kommt zum Aufbau der Grundlagenausdauer den verschiedenen Ausprägungen der Dauer Methode die zentrale Bedeutung zu. Durch die zeitlichen Freiräume ist es möglich, hier einen Schwerpunkt zu legen. Klassischerweise absolvieren Triathleten zu diesem Zeitpunkt die höchsten Wochenumfänge des gesamten Trainingsjahres, eine Verdoppelung der Heimtrainingsumfänge ist bei einem hohen Anteil des Radtrainings möglich. Anders sieht es mit der Intensität aus: Anaerobe Spitzen benötigen entsprechende Regenerationszeit und stehen im Gegensatz zu hohen Grundlagenumfängen.

Intervalltrainingsformen und wettkampfspezifische Einzelbelastungen sind trainingsmethodisch nur dann sinnvoll, wenn ein stabiles Grundlagenniveau, zum Beispiel durch ein schon vorab absolviertes Trainingslager, vorhanden ist.





Hohe Umfänge variabel gestalten

Die Inhalte im Trainingslager sind also umfangorientiert ausgerichtet, durch den Einsatz der unterschiedlichen Dauermethoden können Sie aber sehr wohl abwechslungsreich trainieren. Bei der Rhythmisierung sollten Sie unbedingt darauf achten, zwei bis drei Tage mit ansteigender Belastung zu trainieren, bevor Sie am Entlastungstag den Umfang auf unter 50 % der Höchstbelastung zurückfahren. Diesen Rhythmus führen Sie über den kompletten Zeitraum des Trainingsaufenthalts fort.

Nicht die Länge ist entscheidend

Zum Schluss noch ein paar Worte über die richtige Länge eines Trainingslagers: Bedingt durch die Pauschalangebote der Reiseveranstalter werden für den Aufenthalt im Trainingsrevier meist eine oder zwei Wochen veranschlagt. Eine Woche hat den Vorteil, dass Sie sicher nicht in ein Übertraining gelangen, allerdings kann schlechtes Wetter das Trainingslager buchstäblich komplett ins Wasser fallen lassen. Bei zwei Wochen kann man das Wettergebaren mit mehr Ruhe verfolgen, allerdings sind 14 Tage schon eine lange Zeit und bedürfen unbedingt einer disziplinierten Einhaltung der Ruhephasen. Noch längere Trainingsaufenthalte sind nur für sehr erfahrene Athletinnen und Athleten mit vielen Trainingsjahren sinnvoll. Gerade Athleten, die zum ersten Mal ein Trainingslager planen, müssen penibel auf ihre Regenerationszeiten achten. Meist fehlt noch die Erfahrung über die Verarbeitung hoher Belastungsreize, und die Gefahr über das Ziel hinauszuschießen und sich zu überlasten, ist sehr groß.

Die Ernte einfahren

Ist der Trainingsaufenthalt erfolgreich absolviert, dann dürfen Sie zuhause erst einmal die Beine hochlegen. Als Faustformel benötigt der Körper zur Herstellung des Ausgangsniveaus ungefähr die Zeit des Trainingslagers. Erst dann beginnt die Phase der Superkompensation, in der sich eine erhöhte Leistungsfähigkeit über dem Ausgangsniveau einstellt. Ungefähr vier Wochen nach dem Trainingslager sind alle Anpassungsprozesse abgeschlossen und der Körper ist endlich wieder bereit für höhere Belastungsreize.

Literaturnachweis:

Zintl F. (1997) . *Ausdauertraining: Grundlagen, Methoden, Trainingssteuerung* [4. Aufl.]. München: BLV-Sportwissen.



Trainingsplan: Vorschlag für ein 14-tägiges Trainingslager

Sport Ruscher - Training

Wie Sie im Artikel zur Trainingsmethodik erfahren haben, kommt dem Training der Grundlagenausdauer auf dem Rad im Frühjahrstrainingslager die zentrale Bedeutung zu.

Hobbysportler = normaler Trainingsumfang im Winter-Heimtraining mit weniger als 15 Wochenstunden

leistungsorientierte

Triathleten = normaler Trainingsumfang im Winter-Heimtraining mit mehr als 15 Wochenstunden

	Hobbytraining (ca. 45 Stunden)	Leistungsorientiertes Training (55-60 Stunden insgesamt)
Tag 1:	Anreise (je nach Ankunftszeit locker Radausfahrt zum Check (60 - 90 min.) bzw. Lockerungslauf 30-40 min.)	Anreise (je nach Ankunftszeit locker Radausfahrt zum Check (60 - 90 min.) bzw. Lockerungslauf 30-40 min.)
Tag 2:	R1 90 min. / Schwimmen 60 min.	R1 2-3 Std. / Schwimmen 60 min.
Tag 3:	R1 3 Std. / L1 45 min.	R1 3 Std. / L1 60-75 min.
Tag 4:	Schwimmen 60 min. (Regenerationstraining)	R1 3 Std. + R1-2 1 Std.
Tag 5:	R1 3-4 Std. + L1 30 min.	Schwimmen 60 min. / L1 45 min (Regenerationstraining)
Tag 6:	R1 4 Std. / Schwimmen 60 min.	L2 40 min. / R1-2 4 Std.
Tag 7:	R1 5 Std.	R1 5 Std. / S 60 min.
Tag 8:	kompletter Ruhetag oder Schwimmen (sehr locker)	R1-2 5 Std. + L1F 30-45 min.
Tag 9:	L1E 75 min. / R1 2 Std.	kompletter Ruhetag oder Schwimmen (sehr locker)
Tag 10:	R1 4 Std. + L1F 30 min.	L4 (4 WH) + R6 (6 WH) / nachmittags: R1 3 Std.
Tag 11:	R1 5 Std.	R1 90 min. + R3 90 min. + R1-2 90 min + L2 30 min.
Tag 12:	Schwimmen 60 min. oder R1 bis 90 min. als Kaffeefahrt (Regenerationstraining)	Schwimmen 60 min. / R1 bis 2 Std. als Kaffeefahrt (Regenerationstraining)
Tag 13:	2 Std. + R1-2 2 Std.	R1 6 Std. + L1 60 min.
Tag 14:	R1 6 Std.	R1-2 6-7 Std.
Tag 15:	Abreise	Abreise

Legende: / = getrennte Trainingseinheit (die Einheiten werden auf Vor- und Nachmittag aufgeteilt)

* = verbundene Trainingseinheit (bei Rad-Lauf-Einheiten kann dazwischen eine kurze Erfrischungspause (15 min. eingelegt werden)





Abkürzungen für Trainingsaufgaben

Lauftraining

L1: gleichmäßiger Dauerlauf im Grundlagenausdauerbereich 1 (G1); in den ersten 30 min. alle 5-6 min. einen Steigerungslauf von ca. 30 sek. Einbauen (Variationsmöglichkeiten: anstatt Steigerungen können Lauf ABC-Übungen - Anfersen, Skippings, Hopserlauf usw. eingebaut werden.

L2: solange wie angegeben im Grundlagenausdauerbereich 2 (G2) laufen;

L4: so oft wie angegeben für 5min. bis IANS; dazwischen lockere Trabpause im G1;

L1E: gleichmäßiger Dauerlauf im G1; die letzten 15min. Trainingdauer im G2 + 5min. im G3;

L1F: gleichmäßiger Dauerlauf im Übergangsbereich G1 zu G2;

Radtraining

R1: Gleichmäßige Ausfahrt in flachem Gelände im G1 bei 95-105rpm; bei einer Dauer von über 3h, jede Std. alle 10min. für 100m sprinten; (Programmdauer = Gesamtdauer)

R1-2: Gleichmäßige Ausfahrt in flachem Gelände im oberen G1 bis unterem G2 bei 95-105rpm; abschließend 2-4 Sprints über 200m; bei einer Dauer von über 3h, jede Std. alle 10min. für 100m sprinten (Programmdauer = Gesamtdauer)

R3: 10 Min einfahren im G1; 2-4 Sprints über 200m einbauen; solange wie angegeben Fahrtspiel: Tempovariationen IANS und G1 im Verhältnis 1:2; (Belastung zu Pause) 10min. ausfahren im G1;

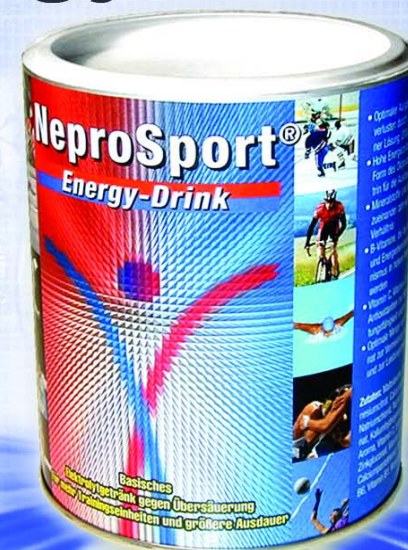
R6: 10 Min einfahren im G1; 2-4 Sprints über 200m einbauen; so oft wie angegeben für 5min. bis IANS fahren; Pause 5min. rollen im G1; 10min. ausfahren im G1; abschließend 2-4 Sprints über 200m

Anmerkung zum Radtraining:

Aufgrund der Topographie am Trainingsort ist es mitunter schwer, den Bereich der Grundlagenausdauer 1 einzuhalten. Bei bergigen Touren findet vermehrt eine Verlagerung der Belastungsintensität in den Grundlagenausdauerbereich 2 und sogar 3 statt (G3 = Bereich der individuellen anaeroben Schwelle).



NeproSport® Energy-Drink



basisch + hypoton

für Wettkampf und Training

- » höhere Leistungsfähigkeit
- » Maltodextrin für größere Ausdauer
- » kürzere Regeneration
- » gegen Übersäuerung
- » Zellschutz vor oxidativem Stress



Training unter warmer Sonne - die Trainings-Checkliste

Sport Ruscher - Training

Selbst erfahrene Athleten machen im langersehnten Trainingslager immer wieder Fehler, die Leistungsstagnation, Erkrankungen oder Unfälle und Verletzungen nach sich ziehen. Aus diesem Grund haben wir für Sie die wichtigsten Grundsätze als Checkliste zusammengestellt.

Reisen Sie in ausgeruhtem Zustand an

Die letzte Woche vor der Anreise sollten Sie als Regenerationswoche planen. Die freiwerdende Zeit wird in der Regel ohnehin für die logistischen Vorbereitungen (siehe dazu auch unsere Reise-Checkliste) des Trainingslagers gebraucht.

Radgruppentraining – sicher und ökonomisch

Sprechen Sie beim Radgruppentraining vor Beginn die Regeln für das Fahren in der Gruppe ab. Undiszipliniertes Fahren schürt Aggressionen bei den Autofahrern und provoziert Unfälle. Dabei sind die Radfahrer naturgemäß in der schwächeren Position. Wichtig: Alle Gruppenteilnehmer müssen die verwendeten Handzeichen kennen.

Handzeichen geben (gehobener Arm des Gruppenführers = bremsen und anhalten; mit der Hand/Finger nach links oder rechts auf die Straße deuten = Schlagloch, Stein oder ähnliches auf der Straße; Mit der Hand rechts oder links hinter dem Gesäß eine Ausweichbewegung andeuten = Hindernis, dem ausgewichen werden muss.)

Kommunikation über Gefahren (auf schmalen und kurvigen Straßen werden entgegenkommende oder überholende Autos lautstark angekündigt und der Ruf von Fahrer zu Fahrer durch die Gruppe getragen.)

Konstante Fahrweise in der Gruppe (eine Gruppe läuft dann gut, wenn das Tempo konstant gehalten wird. Gerade bei der Ablösung an der Spitze ist sehr oft zu beobachten, dass das Tempo vom neuen Leader sprunghaft gesteigert wird und Lücken in der Gruppe aufreißen. Bei ungünstigem Wind fällt dann der gerade an der Spitze abgelöste und müde Fahrer am Ende aus der Gruppe. Kontrollieren Sie deshalb bei der Ablösung über die Tachoanzeige die Geschwindigkeit. Ebenso sollten Sie als Leader durch regelmäßiges Umschauen die Gruppe im Auge behalten.)

Regelmäßig ablösen (ca. alle fünf Minuten. Bei unterschiedlicher Leistungsstärke der Fahrer bleiben die stärkeren Sportler länger in der Führung, schwächere Fahrer lassen sich früher ablösen.)

„Schwache“ in die Mitte (Gruppenmitglieder die auf einer langen Tour Probleme bekommen könnten, fahren nie am Gruppenende, da dort der Ziehharmonika-Effekt am stärksten ist und zusätzlich Kraft kostet. „Schwächelnde“ Fahrer bewegen sich am besten in die Gruppenmitte.)

Kleiden Sie sich richtig

Denken Sie rechtzeitig an eine den Wetterbedingungen entsprechende Kleidung. Auch wenn die Sonne scheint, besteht immer die Gefahr, sich zu verkühlen. Nehmen Sie generell eine Windjacke /Weste/Ärmlinge mit. Insbesondere bei Ausfahrten in die Berge (z.B. auf Mallorca, Teneriffa oder in der Region Cesenatico/Italien) müssen Sie in den Abfahrten mit empfindlicher Kühle rechnen. Nichts ist ärgerlicher, als mitten im Trainingslager aufgrund von Unvorsichtigkeit mit einem Infekt das Bett hüten zu müssen. Ebenso ist gerade in den ersten Tagen unter der intensiveren Sonneneinstrahlung auf den entsprechenden Sonnenschutz zu achten.



Teilen Sie sich Ihre Kraft gut ein

Der dem Darwinismus entsprungene Ansatz „Nur die Harten kommen durch“ ist im Trainingslager fehl am Platze.



In der Ruhe liegt die Kraft. Beginnen Sie in den ersten Tagen langsam und ruhig mit dem Training. Gerade in Trainingsgruppen wird meist vom Start weg rangeklotzt. Wenn Ihnen zum Beispiel eine Trainingsgruppe zu schnell fährt dann wechseln Sie einfach in eine langsamere.

Machen Sie sich keine konkreten Kilometervorgaben. Je nach Wetter, Topographie und Trainingsgruppe müssen die gefahrenen Kilometer von der Qualität her sehr unterschiedlich bewertet werden. Aus diesem Grund machen wir im Plan ausschließlich Trainingszeitangaben.

Machen Sie sich Ihre Ziele klar. Sind Sie Leistungssportler und haben ganz konkrete hochgesteckte Ziele oder sind Sie Freizeitsportler? Das Trainingslager ist Teil Ihres Jahresurlaubs und soll deshalb auch einen erholenden Charakter besitzen.

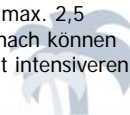
Achten Sie auf genügend regenerative Maßnahmen. Ausreichend Schlaf, gute Ernährung, Massage und

Dehngymnastik stehen dabei an erster Stelle. Der sogenannte „gemütliche Teil“ darf in einem Trainingsaufenthalt sicher nicht fehlen. Durchgefeierte Nächte und extensiver Alkoholgenuss lassen sich aber nur schwer mit guten Trainingsergebnissen vereinbaren. Das täglich Bierchen ist dabei aber nicht gemeint. Ein zuviel an aufgewundener Askese führt eher zur latenten Unzufriedenheit.

Machen Sie aus dem Training keinen Wettkampf. Sicher jeder Trainingslagerteilnehmer war schon mal mittendrin im Kampf um den Bergkönig am xy-Paß. Bei entsprechender Form können solche Laktatspitzen schon mal verkräftet werden. Sehr oft fahren sich Athleten dabei jedoch total platt. Der Formaufbau wird behindert und die nächsten Trainingstage kann nicht wie geplant trainiert werden.

Gegen Ende des Trainingslager ist der Organismus müde und umso anfälliger für Erkältungskrankheiten. Deshalb sollten Sie am Abreisetag (wenn z.B. der Rückflug erst gegen Abend ist) keine intensiven Einheiten mehr absolvieren. Die Gefahr des Open Window-Effekts (die Immunabwehr ist die ersten Stunden nach einem harten Training extrem geschwächt) ist gerade im Flugzeug (viele Menschen auf engem Raum, Klimaanlage) besonders hoch.

Stress + Rest = Performance (Mark Allen). Das Trainingslager stellt körperlich eine Höchstbelastung dar, die erst durch die nötige regenerative Nachbereitung zum gewollten Trainingseffekt führt. Als Faustformel muss die sich anschließende Regenerationsphase annähernd die gleiche Zeit wie das eigentliche Trainingslager umfassen. In dieser Phase sollten Sie ausschließlich im Grundlagen-ausdauerbereich 1 trainieren (kurze Temposteigerungen können Sie zur Motorikschulung mit einbauen). Auch die Trainingsdauer müssen Sie entsprechend anpassen (Radfahren bis max. 2,5 Std.; Laufen bis max. 75 min.). Erst danach können Sie den Organismus langsam wieder mit intensiveren und längeren Einheiten belasten.





Geheime Methoden? Darauf stehen die Profis

tri2b.com-Redaktion

Einmal wie Lothar und Nicole Leder trainieren, oder das Lieblingstraining von Timo Bracht versuchen? Kein Problem – tri2b.com hat sich bei deutschen Triathlonprofis umgehört und nach deren liebsten Trainingslagereinheiten gefragt. Hier die Ergebnisse unserer kleinen Umfrage.

Heidi Jesberger – Die Sonnenanbeterin

„In den letzten Jahren war ich im Frühjahr immer auf Lanzarote, im Club La Santa. Meine liebsten Trainingseinheiten waren ruhige Radausfahrten. Ich genieße die Sonne und das angenehme Klima. Im Süden habe ich immer das Gefühl, dass sich alles viel leichter trainieren lässt und man nicht so schnell krank wird.“

Heike Funk – Kraft vom Cappuccino-Berg

„Man suche nach ausgiebigem einstündigem Einfahren einen Berg mit möglichst konstanter, verkehrsarmer und vor allem langer Steigung, lang genug für 15 bis 20 Minuten Fahrzeit. Ideal ist eine Steigung von um die sieben Prozent. Die presse man mit einer Zeitlupentrittfrequenz von um die 50 Umdrehungen pro Minute bergauf. Aus dem Sattel gehen verboten! Der Puls muss dabei gar nicht besonders hoch sein. Die unökonomisch niedrige Trittfrequenz sorgt schon für eine ausreichende muskuläre Beanspruchung. Oben angekommen? OK, umdrehen, locker runterkurbeln und dann das Ganze noch mal. Letztes Jahr haben wir dabei in der ersten Trainingslager-Woche 3 Wiederholungen (=3x20 Minuten) gemacht und in der zweiten Woche dann 5 Wiederholungen.“

„Am nächsten Tag sind nach einer solchen Einheit erst mal ‚Gummibeine angesagt‘. Da sollte man lieber schwimmen oder einen Ruhetag einstreuen. Dafür kann man aber mit drei bis vier Tagen Abstand zur einem solchen Training plötzlich in der Ebene ungeahnt dicke Gänge bewegen. Von

unserem Standpunkt Cecina di Mare aus – den wir uns übrigens auch für 2005 ausgesucht haben – war das Ziel für die besagte Trainingseinheit jeweils der Anstieg nach La Sassa, ein malerisches Bergdorf. Typisches Toskana-Postkartenidyll und absolut verkehrsarm. Jedes Mal, wenn ich am Gipfel angekommen war, dachte ich mir: ‚Dort könnte man sicher auch schön ruhig einen Cappuccino trinken und einfach den Ausblick genießen.‘“



Lothar Leder – 12 Uhr Mittags in Sineu

„Im Frühjahr ist es mit mir und Nicole ganz langweilig und klassisch: Ein 150er auf Mallorca für die Grundlagenausdauer. Am besten in der Gruppe, damit es nicht so wehtut. Es ist mir eigentlich egal, von wo wir auf der Insel losfahren, denn nach 100 Kilometern machen wir sowieso meistens einen Stopp auf dem Marktplatz in Sineu im Zentrum der Insel. Für einen Cafe con Leche und was Süßes – aber Vorsicht! Der Bäcker macht um 14:30 Uhr Siesta.“



Alexander Taubert – Je länger, desto besser

„Meine besondere Vorliebe im Frühjahrstrainingslager liegt nach der langen Winterpause mit Sicherheit beim Radfahren – und je länger desto besser! Das alles bei angenehmen Temperaturen und viel Sonne. Damit versuche ich, schnell wieder meinen Rhythmus zu finden, um dann bald mit dem Tempotraining beginnen zu können. Bevorzugte Locations sind für mich die Kanaren oder Mallorca.“

Timo Bracht – Durchs Tal des Todes

„Für meine liebste Trainingseinheit im Frühjahr muss ich nicht lange überlegen: Es ist eine fünf bis sechs Stunden lange Radausfahrt im Grundlagentempo. Ich probiere aber nicht einfach so dahinzukurbeln, sondern fahre am liebsten bergige Strecken mit einer großen Kraftausdauerkomponente. Eine absolute Traumtour ist der Küstenklassiker auf Mallorca. Oder auch das ‚Tal des Todes‘ von San Nicolas nach Artenara auf Gran Canaria. Der Grund ist sicherlich der spezifische Reiz zur Verbesserung der Grundlagenausdauer. Daneben spielt für mich das Erlebnis, lange durch die Berge zu fahren und die Aussicht zu genießen, noch eine große Rolle.“

Jan Sibbersen – Berge für die Kaffeepause

„Meistens bin ich im Frühjahr auf Mallorca, daher steht natürlich eine Radeinheit in meiner Beliebtheitsskala ganz oben. Ich starte in Pollenca, über das Kloster Lluc geht es hinauf auf den Puig Major und dann schnell runter zum ersten kurzen Kaffeestop nach Soller. Dann fahre ich über den Col de Soller nach Bunyola und über Santa Eugenia nach Sineu. Hier gibt es den zweiten Kaffeestop, mit Torte und Eis! Wenn dann der Wind gut steht, geht's wie von alleine über Muro und C'an Picafort nach Hause. Die Hauptmotivation sind natürlich die Kaffeestops und die vielen verschiedenen Landschaften. Die Intensität ist fast egal, man freut sich so oder so auf den Kuchen in Sineu.“

Andreas Raelert – Der Schneemann

„Ich denke noch gar nicht ans Frühjahr. Ich freue mich jetzt riesig auf das Langlauf-Trainingslager mit der Nationalmannschaft im schweizerischen Davos im Januar. Mir gefällt das Langlaufen wirklich sehr, denn es bringt meiner Meinung nach viele Vorteile: Man trainiert die allgemeine Grundlagenausdauer und gleichzeitig die Kraftausdauerfähigkeiten. Neben der allgemeinen athletischen Ausbildung, bei der auch unterentwickelte Muskelgruppen beansprucht werden, setzt das Langlaufen neue Reize und macht mir persönlich sehr viel Spaß. In der gemäßigten Höhe von Davos (1.600 Meter) wird sich die Länge der Trainingseinheiten zwischen 90 Minuten und fünf Stunden bewegen.“

tagsüber mehr Energy nachts bessere Regeneration

>> Fit für große Ziele <<

permanent Leistungsfähig.....fit auf den Punkt

Die intelligente Nährstoff-Versorgung im Biorhythmus

NeproTec® versorgt Sie morgens mit allen wichtigen Vital- und Nährstoffen für einen energiereichen Tag und abends mit allen Schutz- und Aufbaustoffen für eine regenerative Nacht - im Einklang mit der inneren Uhr.

Weitere Informationen für Sport und Gesundheit finden Sie auf:

www.nestmann.de
Seite des Herstellers
www.neproline.de
Online-Shop für Sportprodukte

NESTMANN Pharma GmbH 96199 Zapfendorf Tel.: 09547-92210



Ernährung im Trainingslager - Nutrition Goes Extreme

Olaf Sabatschus

Das Trainingslager im Frühjahr gehört mittlerweile zum guten Ton im Triathlonsport. Für den Profi, der es mehrmals im Jahr durchführt, ist es kein ungewohntes Terrain mehr. Den Anfänger stellt es unter anderem vor das Problem, mit dem stark erhöhten Kalorien- und Nahrungsumsatz umzugehen. Die richtige Auswahl kann helfen, Defizite zu vermeiden - und das Training so optimal unterstützen.

Der Autor **Olaf Sabatschus**, Triathlonprofi und Ernährungswissenschaftler, konnte sich beim IRONMAN Hawaii bereits drei Mal unter den Top-10 platzieren. Kürzlich gewann er in Brasilien seinen ersten IRONMAN-Titel

Kohlen ins Feuer - der Energiebedarf

Pro Stunde Training auf dem Rad verbrauchen wir bei GA1-Tempo (23 bis 30km/h im Schnitt) zwischen 500 und 900 kcal bzw. 2000 bis 3600 kJoule. Beim Laufen verbrennen auch langsamere Athleten schon fast so viel wie schnellere im GA1 Bereich, da sie meist etwas mehr wiegen und das Tragen des Körpergewichtes bei langsamem Tempo einen großen Anteil am Energieverbrauch ausmacht. Beim ruhigen Laufen liegen die Werte normalerweise zwischen 600 und 900 kcal pro Stunde bei 12-15 km/h (5min/km bis 4min/km). Wenn wir mit einem durchschnittlichen Trainingsaufkommen von 3,5 Stunden pro Tag rechnen, so liegt der Zusatzverbrauch an Energie im Trainingslager bei ca. 2.600 kcal bzw. 11.000 kJoule. Unser Grundumsatz kommt dazu: etwa 11.000 kJoule (Männer) bzw. 9.500 kJoule(Frauen).

Damit wir den Aufbau unserer Leistungsfähigkeit optimal unterstützen, sollten wir diese Energiemenge (in unserem Beispiel etwa 21-22.000 kJoule) zumindest annähernd mit der Nahrung wieder zuführen. (Im Anhang eine Tabelle mit einem Beispiel-Tagesplan, der die dafür notwendigen Mengen verdeutlicht). Der wichtigste Brennstoff sind zunächst die Kohlenhydrate, unsere effektivsten Energielieferanten für sportliche Leistungen. Wir sollten daher einen hohen Kohlenhydratanteil in unseren Mahlzeiten anstreben, 60-65% sollte es etwa sein. Diesen Anteil erreichen wir nur, wenn wir allzu fette Speisen meiden.



Substanzaufbau - der Proteinbedarf

Eine ausreichende Versorgung mit Proteinen ist für die Leistungsentwicklung und das Immunsystem wichtig, bei abwechslungsreicher Kost sind wir im Regelfall gut versorgt. In folgenden besonderen Situationen

- zu wenig Nahrungsaufnahme während einer langen Trainingseinheit
- extreme Nährstoffrelationen (weniger als 8-10 Prozent Eiweißanteil - z.B. möglich bei schlecht informierten Vegetariern)
- Gewichtsreduktionsdiät während des TL (bewusst oder unbewusst!)

ist eine Supplementierung mit Eiweiß hilfreich. Im ersten Fall helfen vor allem solche Präparate, die eine ausreichende Menge Glutamin enthalten. Dies ist eine Aminosäure, die unter anderem von verschiedenen Immunzellen benötigt wird und auch zur Kohlenhydratneubildung bei Energiemangel herangezogen wird. In den anderen Fällen ist auf eine hohe biologische Qualität (Ausnutzungsrate = aufgebautes Körpereiwweiß in Gramm pro Gramm zugeführten Proteins) des Supplementes zu achten, um den Stoffwechsel nicht unnötig zu belasten.

Die zuzuführende Menge mit einem solchen Präparat sollte individuell ermittelt werden, im Regelfall lässt sich aber eine Menge von 20-40g/Tag zusätzlich zugeführtes Eiweiß als adäquat annehmen, wenn die o.g. Kriterien der Mangelversorgung mit Protein zutreffen. Da eine Überversorgung mit zusätzlicher Stoffwechselbelastung, Wasser- und Mineralstoffverlusten einhergeht, sollte diese Menge nicht überschritten werden.

Schwitzen und Co. - Bedarf an Wasser und Salz
Der erhöhte Trainingsumfang führt natürlich auch zu erhöhten Schweißverlusten, sprich: Wasser- und Mineralstoffbedarf erhöhen sich dementsprechend (Bei den Vitaminen ist hier nur das Vit. C zu beachten!). Pro Stunde Sport können wir damit rechnen einen zusätzlichen Wasserbedarf von mindestens 1 Liter zu haben. Und pro Liter Schweiß verlieren wir im Wesentlichen die folgende Menge an Mineralien:

Element	Durchschn. Verlust/Liter Schweißflüssigkeit
Natrium	1200 mg
Kalium	180 – 300 mg
Magnesium	12 – 36 mg
Calcium	52 – 140 mg
Eisen	1,2 mg
Vitamin C	50 mg

Die häufigsten Defizite bei Ausdauerathleten liegen beim Magnesium sowie beim Eisen (meistens bei Frauen). Eine salzarme Kost (Natriumarm) ist im Trainingslager nicht angebracht. Eine abwechslungsreiche Lebensmittelauswahl hilft, auch bei den Mineralstoffen einen Mangel zu vermeiden, in der Regel sind wir dann gut versorgt, wenn wir unseren Energiebedarf mit einer abwechslungsreichen und ausgewogenen Nahrung decken. Im Einzelfall kann eine Mineralstoffgabe helfen - es gibt durchaus starke individuelle Schwankungen im Bedarf. Eine Supplementierung sollte ohne ärztliche Verordnung höchstens in der Höhe wie in der folgenden Tabelle notiert, erfolgen: (siehe Tabelle, DGE Empfehlungen Tageszufuhr, Werte für 19-25 Jahre, männlich).





Gut essen ist die halbe Miete

Morgens eignet sich ein Kohlenhydrat-lastiges Frühstück. Man sitzt ja meist bis über den Mittag hinaus auf dem Rad. Also: Gut versorgt sind wir z.B. mit Müsli (Gute Protein- und Kohlenhydrat-Quelle in einem) und dazu Obst (Vitamin C, Mineralstoffe) und Saft. Ein Kaffee in Ehren trägt übrigens sogar zur Magnesiumversorgung bei. Auf dem Rad sind ideale Getränke Fruchtsaftchorlen (Kohlenhydrate und Vitamin C, Kalium, Magnesium etc.), Isodrinks (enthalten meist alles wichtige, was man durch das Schwitzen verliert). Daneben sollten Riegel, Trockenobst, Kohlenhydrat-Konzentrate (Gels, Pulver zum Anrühren etc.), und Wasser unsere Begleiter sein, die wir in regelmäßigen Abständen zu uns nehmen.

Falscher Mythos - „Fettstoffwechseltraining“ birgt Risiken

Für ein vernünftiges Training benötigen wir je nach Tempo zwischen 50 und 100g Kohlenhydrate pro Stunde. Ein ideales Getränk wäre ein Mix aus 1 Liter Wasser mit ca. 1,5 g Kochsalz (ca. 500mg Natrium) und 5-8 Prozent beliebigem Kohlenhydrat (Maltodextrin ist das „magenfreundlichste“). Diese Rezeptur sorgt für eine schnellstmögliche Aufnahme und somit kontinuierliche Leistungsfähigkeit während des Trainings. Ein Liter davon pro Stunde versorgt uns also während des Trainings schon fast ausreichend. Wenn wir lange unterwegs sind oder viele Berge oder ein hohes Tempo fahren, dann helfen weitere Kohlenhydrate (Riegel, Gel etc.) über den Energieberg. Von einem so genannten „Fettstoffwechseltraining“, früher oft noch in der

Element	Gute Nahrungsquellen	lt. DGE / Tag
Magnesium	Vollkorn, Milch(-produkte), Leber, Geflügel, Fisch, Kartoffeln, Gemüse, Sojabohnen, Beerenobst, Bananen, Orangen	400 mg
Eisen	Brot, Fleisch, Wurstwaren, Gemüse (Brot und Gemüse wegen Häufigkeit und Menge des Verzehrs)	12 mg
Vitamin C	Obst, Obstsaft	100 mg
KH-reiche LM	Brot, Müsli, Pasta, Reis, Pudding, Cerealien, Trockenobst, Säfte, Kekse, Riegel ...	
Gute Protein-Quellen	Milch(-produkte), Fleisch, Kombinationen: Kartoffeln mit Ei oder Milch/ -produkten, Milch/ -produkte und Getreide, Getreide und Hülsenfrüchte (Bohnen, Erbsen, Linsen, Sojabohnen oder Sojabohnenprodukte wie Tofu), Getreide mit Eiern, Getreide und Fleisch, Weizen und Fisch	

Literatur zu finden, ist abzuraten; dies sorgt eher für eine schlechte Umsetzung des Trainings, eine zu geringe Trainingsintensität und birgt die Gefahr von häufigen Infektionen.

Nach dem Training ist die Aufnahme von Kohlenhydraten in die geleerten Muskelspeicher am schnellsten. Dieser Effekt ist in den ersten zwei Stunden am größten und hält für etwa sechs Stunden an. Wir tun also gut daran, bereits in den ersten Minuten nach Beendigung des Sports etwas zu essen und zu trinken. Bei mehreren Einheiten pro Tag helfen schnell aufzunehmende Kohlenhydrate (hoher glykämischer Index), möglichst flott wieder fit zu sein. Zum Beispiel könnte man dann Rosinenbrot mit Honig essen.

Praktikabel ist das Konzept des hohen glykämischen Index allerdings nur kurzfristig, da man auf die Dauer zu wenig Abwechslung hätte.



Einige Beispiele:

Nahrungsmittel	Glykämischer Index
Maltose (Malzucker)	110
Glucose (Traubenzucker)	100
Weißer Rüben	97
Karotten	92
Honig	87
Vollweizenbrot	72
Kartoffeln	70
Weizenflocken	67
Müsli	66
Naturreis	66
Rosinen	64
Bananen	62
Saccharose (Haushaltszucker)	59
Kleie	51
Haferflocken	49
Weintrauben	45
Roggen-	42
Vollkornbrot	42
Vollkornnudeln	42
Orangen	40
Bohnen, Konserve	40
Äpfel	39
Joghurt	36
Birnen	34
Erbsen	33

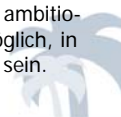
Wichtig: Das Trinken nach den Trainings nicht vergessen - Kohlenhydrate werden zusammen mit Wasser in der Muskulatur gelagert!

Dinner for one - please not the same procedure every day!

In der Abendmahlzeit sollten wieder vorwiegend Kohlenhydrate enthalten sein. Neben der vielen Pasta, Reis und Kartoffeln dürfen wir aber Gemüse und Obst und auch Proteinquellen wie Fleisch und Fisch nicht vergessen. Abwechslung ist gefragt, dann sind wir auf der sicheren Seite mit allen Nährstoffen! Vorsicht bei Soßen, Überbackenem etc. - hier ist oft der Fettgehalt besonders hoch und wir sind zu schnell satt, um eine optimale Menge an Kohlenhydraten aufnehmen zu können. Übrigens: Als Nachtisch empfiehlt sich Obst, Pudding, auch mal Kuchen, aber: am besten den Fruchtekuchen oder Trockenkuchen der Sahneversion vorziehen.



Vegetarier haben es nicht leicht: Wer auf Milch(-produkte), Fleisch- und Wurstwaren, Fisch und Eier verzichtet, hat zum einen die Schwierigkeit, etwas für ihn geeignetes am Buffet zu orten. Zum anderen ist eine sehr bewusste Lebensmittel-Auswahl bezüglich Protein, Eisen, Calcium und Vitamin B12 zu treffen - ohne Supplemente ist es für einen ambitionierten Ausdauersportler praktisch unmöglich, in diesen Punkten ausreichend versorgt zu sein.





Physiotherapie – Turbo für die Regeneration

Michael Karau

Im vergangenen Sommer konnten Kinobesucher des Films „Höllentour“ die intensiven Beziehungen zwischen den Radprofis des Team Telekom und den Therapeuten ‚Eule‘ und Co. beobachten. Die Masseure von Profiteams im Radsport sind nicht nur für die Muskulatur der Athleten, sondern auch für deren Psyche zuständig. Von so viel Zuwendung können Triathleten nur träumen. Trotzdem ist es möglich, in Phasen intensiver Belastung die physiotherapeutischen Methoden von Eule und Co. zur Beschleunigung der Regeneration zu nutzen und damit den Erfolg eines Trainingslagers zu sichern.

Erfahrene Triathleten kennen das Phänomen: Pünktlich zu den trainingsintensivsten Wochen des Jahres zwischen Februar und April ist der Geist nicht mehr willig und das Fleisch wird schwach: Muskelbeschwerden und Sehnenzwicken, Bagatellkrankheiten oder Trainingsmüdigkeit bremsen den weiteren Formaufbau ausgerechnet im lange geplanten Trainingslager. Oft ist eine vernachlässigte Regeneration schuld am Generalstreik von Körper und Geist. „Die wichtigsten funktionellen Umbauten im Organismus, aus denen schließlich die Steigerung der Leistungsfähigkeit resultiert, laufen zum größten Teil nicht während der Trainingsarbeit, sondern in der Regenerationsphase ab“, betont Prof. Dr. med. G. Neumann vom Institut für angewandte Trainingswissenschaft in Leipzig.

Aktive und passive Regeneration

Nach der Belastung erholen sich die beanspruchten Funktionssysteme (Herz-Kreislauf-System, Atemorgane, Bewegungsapparat, Zentralnervensystem) unterschiedlich schnell. Doch können geeignete Maßnahmen der aktiven und passiven

Erholung die Erholungsprozesse beschleunigen. Auslaufen oder -fahren, REKOM-Training und eine abwechslungsreiche Trainingsgestaltung sind längst Bestandteil eines zeitgemäßen Trainingsplans. Aber auch das Arsenal der im weitesten Sinne physiotherapeutischen Möglichkeiten (Bäder und Kneipp, Massagetechniken und Entspannung, abgestimmte Ernährung) sollten Sportler bereits im Vorfeld eines Trainingslagers in den

Trainingsalltag einbauen.

Sauna, Bad und Co.

Eine schnellere passive Erholung kann durch Sauna, Dusch-, Teil- und Vollbäder, durch Massage, Lymphdrainage und Elektrotherapie gefördert werden. Am einfachsten in den Ablauf am Trainingsort / im Hotel lassen sich sicher Bäder, Duschen und auch Sauna integrieren. Ein paar Regeln sind dabei aber unbedingt zu beachten:

Ist kein Wannenbad im Hotelzimmer vorhanden, kann eine möglichst heiße Dusche von vier bis fünf Minuten Dauer ein guter Ersatz sein. Belastete Muskelgruppen sollten dabei besonders intensiv geduscht werden – bei entsprechender Strahlstärke kommt gleich noch ein leichter Massageeffekt hinzu. Dabei den Strahl immer zum Herzen hin führen, weil dies den Rückfluss des Blutes in den Venen unterstützt.

Auch Wechselduschen sind eine geeignete Technik, wobei drei- bis viermal abwechselnd 10 bis 30 Sekunden kalt und anschließend ein bis zwei Minuten warm geduscht wird.

Ein Warmwasserbad mit 38 bis 39 °C warmen Wasser über maximal 20 Minuten kann sich ebenfalls beschleunigend auf die Erholung auswirken. Es sollte innerhalb von zwei Stunden nach dem Ende der Trainingsbelastung genossen werden und führt zu einer Entspannung der Muskulatur, einer Verstärkung der Durchblutung von Haut und Muskulatur und



damit zum verbesserten Abtransport von „Stoffwechsellmüll“. Gleichzeitig hat das Vollbad durch reflektorische Wirkung auf das vegetative Nervensystem und entlastet die Psyche.

Der Besuch einer Sauna nach intensiver körperlicher Belastung sollte nur von saunagewohnten Athleten gewählt werden. Wichtig ist bereits im Vorfeld ein

Ausgleich des durch das Training entstandenen Flüssigkeitsdefizits. Entscheidend für den guten Erholungseffekt ist das Verhalten im Hitzeraum: Eine Verweildauer von fünf bis sechs Minuten bis zum Anschwitzen, keine Aufgüsse und eine Raumtemperatur von etwa 70 bis 80 °C bringen den besten Effekt. Ein schnelles Abkühlen im Anschluss an das Schwitzen sollte vermieden werden. Am besten zunächst mit der Schwallbrause Beine, Arme, Körper und zum Schluss den Kopf abzuduschen und erst dann kurz in ein eventuell vorhandenes Kaltwasserbecken tauchen. Und: ein bis maximal zwei Saunagänge sind genug! Der Gang in die Sauna fördert die Durchblutung der gesamten Muskulatur und damit den Abtransport der Stoffwechselschlacken. Die entspannende Wirkung auf Körper und Psyche ist bei wohldosierten Saunabesuchen besonders ausgeprägt.

Manche Hotels bieten den Luxus von Whirlpools, deren Besuch allerdings nur bei entsprechenden Wassertemperaturen empfehlenswert ist. Aber Vorsicht: Nicht alle derartigen Einrichtungen erfüllen die höchsten hygienischen Standards - in Phasen der hohen körperlichen Belastung kann damit das Risiko von Infektionen steigen!

Im Anschluss an Dusch- oder Vollbäder und Saunagänge sollte unbedingt eine Ruhezeit eingeplant werden, damit sich die positiven Effekte voll entfalten können. Wer unmittelbar nach Vollbad oder Saunagang zum nächsten Pflichttermin eilt, erreicht keine Erholung sondern Stress.

Massage, Drainage und Strom

Massagen werden wohl von den meisten Menschen als angenehm empfunden. Häufig werden sie in organisierten Trainingslagern sogar angeboten. Doch ist es nicht ratsam, erst hier damit zu beginnen, denn richtig ausgeführte Massagen können durchaus schmerzhaft sein.

Wer im Trainingslager Massagen oder Stromanwendungen zur Unterstützung der Regeneration einsetzen will, sollte rechtzeitig vorher damit beginnen und den Körper so Zeit geben, sich an diese Therapieformen zu gewöhnen. Im Trainingslager sollten diese Maßnahmen prinzipiell auf den Ruhetag fallen:

Die Erholungsmassage fördert den Abtransport der Stoffwechselschlacken, führt zur Entspannung der Muskulatur und über vegetative Reflexe zur Senkung der Herzfrequenz und zur mentalen Entspannung. Diese Technik kann in gewissen Grenzen bereits nach kurzer Einführung auch von Laien ausgeführt werden. Erfahrene Masseure können allerdings Verquellungen und Muskelverhärtungen sicherer erspüren und ausmassieren.

Die Lymphdrainage ist eine besondere Form der Massage, die im Gegensatz zum eher archaischen Klang des Wortes eine sehr sanfte und entspannende Therapieform ist. Ursprünglich genutzt, um oberflächliche Schwellungen zu behandeln, ist sie heute ein probates Mittel, um gezielt die Endprodukte des Stoffwechsels aus der Muskulatur zu befördern und über das Lymphsystem zu entsorgen. (Olaf Sabatschus nutzt diese Therapieform seit Jahren besonders in der Wettkampfvor- und Nachbereitung.) – Nachteil der Lymphdrainage ist die Notwendigkeit eines speziell darin ausgebildeten Therapeuten, was im Trainingslager eher die Ausnahme sein dürfte.

In den letzten Jahren hat die Therapie mit Strom die Physiotherapiepraxen verlassen und direkten Eingang gefunden in den Sportbereich – Compex, EMP und Anderen sei Dank. Diese Kleinen



tri2b.com-Special - Fit durch's Trainingslager

Alleskönner, deren Elektroden auf der Haut platziert werden und das Erregungssystem der Muskeln mit kleinen Stromstößen simulieren, bieten eine umfangreiche Palette von trainingsunterstützenden Programmen, auch zur Beschleunigung der Regeneration. Gezielt ausgelöste Muskelkontraktionen von definierter Frequenz und Stärke sorgen für eine Entmüdung der Muskulatur und fördern die Entsorgung des „Stoffwechsellülls“. Klein, handlich und wirksam – eine gute Alternative zur Massage.

Ergänzende Tipps

Eine schnelle Erholung kann man generalstabsmäßig planen: Durch eine vernünftige Dosierung der Trainingsbelastung und abwechslungsreiche Trainingsinhalte wird das Risiko des so genannten Übertrainings minimiert. Bereits beim Ausfahren/-laufen sollte man beginnen, den Flüssigkeitsverlust mit Elektrolytgetränken auszugleichen. Anschließend sollten sofort Kohlenhydrate als erste Kraftspender aufgenommen werden – Bananen, (Milch-)Reis, Kuchen und sogar Schokolade sind dazu geeignet.

Der Ernährungsexperte Olaf Sabatschus hat in dieser Frühphase sogar gegen ein Glas Cola nichts einzuwenden. Seine Tipps zur Ernährung im Trainingslager, ebenfalls Teil dieses Specials, seien besonders empfohlen.

Ein geregelter Tages- und Trainingsablauf fördert die Regeneration, ausreichender Schlaf ist unabdinglich. Alkohol schadet der Regeneration und sollte im Trainingslager fehlen. Wer auf ein abendliches Bier nicht verzichten möchte – eines sei genehmigt, zumal die entspannende Wirkung von alkoholhaltigen Hopfengetränken anerkannt ist. Auch ein nicht in weiteren Leistungssport ausuferndes Sexualleben kann der Entspannung dienen und für die nötige Abwechslung sorgen. Männliche Athleten sollen dann besonders von der vermehrten Ausschüttung von Testosteron profitieren, behaupten verschiedene Untersuchungen zum Thema. Allerdings sollte der Schlaf nicht darunter leiden. Er ist die einfachste und wirkungsvollste Regenerationstechnik im Trainingslager.



Ausführliche Informationen finden Sie unter www.hannes-hawaii-tours.de



bringt Sie fit in den Frühling!

Lanzarote bietet während unserer Winterzeit viel Sonne und sehr milde Temperaturen... Kurzarmtricot nicht vergessen! Wir sind auf der windgeschützten Seite in Puerto del Carmen direkt am Meer untergebracht. Geleitet wird das Camp von dem Quasi-Einheimischen Daniel Kezele, der sich bestens auskennt und schon seit vielen Jahren im HANNES HAWAII TEAM dabei ist!

Wenn es im März anfängt in den Beinen zu jucken setzen wir das erste Highlight der Saison! Auf der Radfahrer-Trauminsel Mallorca organisieren wir unser legendäres Camp im Beach Club Font de sa Cala. Für eine Top-Betreuung in sportlicher Hinsicht aber auch auf dem Unterhaltungssektor ist gesorgt! Wer wird König vom Schweineberg? Gelingt es uns das Sauerland-Team endlich in der Schwimmstaffel zu besiegen? ...Sie wollen es wissen? ...dann kommen Sie doch einfach mit!

Geführte Rad-/Laufgruppen • Schwimmtraining unter Leitung qualifizierter Trainer • Techniktraining Schwimmen, Radfahren, Laufen Vorträge/Diskussionen über Ernährung, Trainingslehre und Materialkunde • Mechaniker-Service und -workshops • Funktionsgymnastik



tri2b.com-Special - Fit durch's Trainingslager

Verletzungen: Wie man sie vermeidet - oder behandelt

Dr. med. Harald Funk

Orthopädische Verletzungen empfinden Sportler oft als besonders tragisch. Das ist verständlich, denn wer sich viele Monate auf ein Trainingslager freut und sich dann – was leider gerade im Amateurbereich gar nicht so selten vorkommt - eine Verletzung des Bewegungsapparats zuzieht, sieht die Träume einer ganzen Saison davonschwimmen. Natürlich ist Vorbeugung das beste Mittel, doch auch über die Behandlung der wichtigsten Komplikationen sollten Sportler Bescheid wissen

Der Mensch ist ein Gewohnheitstier und viele orthopädische Probleme basieren darauf, dass man sich im Trainingslager zu weit und zu schnell von der gewohnten Trainingsroutine entfernt. Was aber ist „zu weit“? Als Faustregel hat sich bewährt, dass der tägliche und der wöchentliche Trainingsumfang (egal ob in Kilometer oder Stunden gemessen) nicht höher sein sollte, als der maximale Tages- oder Wochenumfang in den letzten etwa acht Wochen vor dem Trainingslager plus 50%.

Belastungen gut vorbereiten

Ein Beispiel: Wer in den Wochen vor dem gebuchten Trainingslager nie mehr als zehn Stunden verteilt auf sieben Tage trainiert hat, würde sein Verletzungsrisiko überproportional steigern, wenn er plötzlich 15 Wochenstunden deutlich überschreitet. Das gilt näherungsweise auch für die Dauer jeder einzelnen Trainingseinheit: Radausfahrten von sechs Stunden Dauer machen sowohl trainingsmethodisch als auch aus orthopädischer Sicht nur dann Sinn, wenn man zuhause wenigstens schon einige Male vier Stunden auf dem Rad gesessen ist.

Man kann die Faustregel auch umgekehrt anwenden: Wer sich eine Spitzenwoche mit 30 Stunden für das Trainingslager vorgenommen hat, sollte die Trainingswochen davor so planen, dass wenigstens eine Woche 20 Trainingsstunden umfasst. Dabei sollte diese Woche nicht unmittelbar vor dem Trainingslager liegen, denn die Anpassungsvorgänge in Muskeln, Sehnen und Gelenken brauchen Zeit.

Nur Millimeter zwischen gut und Böse

Auch in der Trainingsausrüstung lassen sich Fehler vermeiden. Das neu gelieferte Wettkampfrad gleich im Trainingslager stolz zu präsentieren, birgt Gefahren. Selbst bei identischen Einstellungen für Sattelhöhe und -position oder die Vorbaulänge genügen oft schon neue Pedale oder ein neues Sattelmodell, um das Risiko einer Überlastungsverletzung deutlich zu erhöhen. Der Mensch ist eben ein Gewohnheitstier. Also: neues Material vor dem Trainingslager testen und einfahren.

Im Normalfall wird man nur ein Fahrrad mit auf die Reise nehmen, anders sieht die Situation bei den Laufschuhen aus. Auch wenn der Platz im Gepäck begrenzt ist: drei Paar mit unterschiedlicher Dämpfungscharakteristik sollten zur wechselseitigen Benutzung mitreisen. So lassen sich Belastungsmonotonien vermeiden.

Die typischen Sorgen

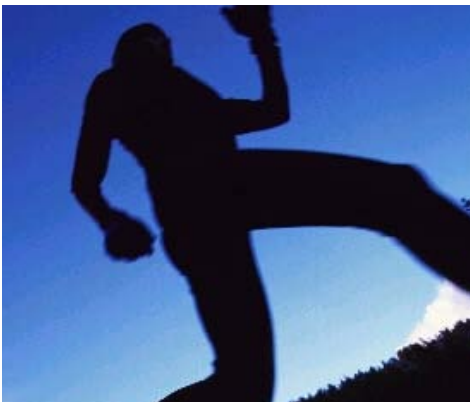
Es würde den Rahmen sprengen, hier auf jedes denkbare orthopädische Problem einzugehen. Jede Verletzung hat ihre Besonderheiten hinsichtlich Ursache, Diagnose und Behandlung, so dass die Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe vor Ort (soweit vorhanden) fast nie ein Fehler ist und durch diesen Text keineswegs ersetzt werden soll. Die wichtigsten sportorthopädischen Probleme werden in den kommenden Monaten ohnehin in der tri2b.com Sportmedizin behandelt. Trotzdem sollten ein paar praxisbezogene Tipps hier nicht fehlen.

Der Autor Dr. med. Harald Funk, Stationsarzt in einer orthopädischen Fachklinik am Chiemsee, ist seit mehr als 10 Jahren mit Ehefrau Heike im Triathlon aktiv und konnte sich dabei wiederholt bei gut besetzten Rennen auf vorderen Rängen platzieren (u. a. IM Lanzarote 1996 Rang 4, QCR 2003 Rang 9).



Gereizte Sehnen

Sehr oft handelt es sich bei den im Trainingslagers neu auftretenden Verletzungen um so genannte **Tendopathien**, womit im medizinischen Fachchinesisch **Sehnenansatzentzündungen** umschrieben werden, die oftmals im Bereich der Achillessehne, an der Innen- oder öfter noch Außenseite des Kniegelenks oder auch im Leistenbereich auftreten. Zur besseren Druckverteilung ist der Sehnenansatz am Knochen oft mit einem darunter liegenden Schleimbeutel abgepolstert, einer flüssigkeitsgefüllten Schleimhautfalte, die sich im Rahmen einer Sehnenansatzentzündung mit entzünden kann. Man spricht dann von einer Bursitis.



Trotz unterschiedlicher Lokalisation und Ursachen haben diese Verletzungen doch einige Gemeinsamkeiten: Sie sind meistens charakterisiert durch die klassischen Entzündungszeichen *Schmerzen, Rötung, Schwellung* und *Überwärmung*; lokale Merkmale, die allerdings nicht alle gleichzeitig vorhanden sein müssen. Schmerz ist oft das erste Symptom. Schon jetzt sollte man Gegenmaßnahmen einleiten und nicht so lange „in die Verletzung hineintrainieren“, bis eine Rötung und Schwellung dazugekommen ist. Faustregel: das Frühstadium einer Verletzung ist erheblich schneller und leichter zu behandeln als ein späteres chronisches Stadium!

P E C H

Sollte trotz aller im ersten Teil dieses Textes beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen dennoch eine Überlastungsverletzung auftreten, hat sich für die Erstbehandlung das leicht zu merkende **PECH-Schema** bewährt: Jeder Buchstabe steht dabei für ein Therapieprinzip: **P**ause, **E**is, **C**ompression, **H**ochlagern.

„**Pause**“ bedeutet konkret, die mutmaßlich verletzungs-auslösende Belastung vorerst zu meiden. Das ist im Trainingslager natürlich richtig ärgerlich. Im orthopädischen Bereich ist aber selten eine komplette Sportpause erforderlich. Meist kann – das ist das Gute am Triathlon – die Pause durch einen Disziplinwechsel ersetzt werden, so dass der verletzte Athlet nicht zu völliger und im Trainingslager psychologisch schwer zu ertragender Untätigkeit verdammt ist. Bei den meisten Verletzungen der unteren Extremität (Achillessehne, Kniegelenk etc.) ist meist noch ein Schwimmtraining ohne Einschränkung möglich. Stammt die Verletzung vom Radfahren ist manchmal sogar noch ein lockeres Lauftraining möglich, der umgekehrte Fall gilt sogar noch öfter. Da zählt es sich natürlich aus, wenn man bei der Auswahl des Trainingsortes darauf geachtet hat, dass **alle** Disziplinen vor Ort ausgeübt werden können (gelenkschonende Laufstrecken, ausreichend temperierter Swimmingpool, ein vernünftig ausgestatteter Kraftraum)

„**Eis**“ meint die Kühlung der verletzten Struktur, um den meistens begleitenden Entzündungsprozess zu dämpfen. Bewährt haben sich hier verknotete Plastikbeutel, gefüllt mit zerstoßenem Eis und Wasser, die sich meist sehr gut ans Knie, Sprunggelenk oder wo auch immer das Problem liegt, anschmiegen lassen. Nur die zweitbeste Lösung sind die „professionell aussehenden“ so genannten Cold-Packs, Gel-gefüllte Beutel, die sich gerade im gekühlten Zustand nur schlecht an die Hautoberfläche anmodellieren lassen und dadurch die enthaltene Kälte oft nur ungleichmäßig ans Gewebe abgeben können. Der Kühlprozess sollte jeweils nur 10-12 Minuten dauern und über den



Tagesverlauf sechs bis acht Mal wiederholt werden. Zur Nacht haben sich kühlende Quarkauflagen (Speisequark aus dem Kühlschrank, nicht aus dem Gefrierfach; Fettstufe egal) in der Praxis bewährt. Dies ist eine moderate Form der Kälteanwendung, die zeitlich nicht begrenzt werden muss, so dass man mit der Quarkauflage auch einschlafen kann. So ausgerüstet verliert doch auch ein nächtlicher Hungerast seinen Schrecken ...

„**Compression**“ steht für das Bandagieren des betroffenen Muskels oder Gelenks mit einer elastischen Binde. Das ist vor allem bei plötzlich während der Belastung einschließenden Schmerzen (z. B. bei Verdacht auf Muskelfaserriss) von Bedeutung und hat das Ziel, die innere Einblutung und Ödementwicklung im Verletzungsbereich zu minimieren. Bei klassischen Überlastungsverletzungen (Achillessehnenentzündung, Traktussyndrom etc.) sollte auf diese Maßnahme in der Regel verzichtet werden, da die äußere Kompression den Druck im Sehngleitgewebe noch erhöhen würde.

„**Hochlagern**“, die letzte der essentiellen Basismaßnahmen, verbessert gerade bei Verletzungen der unteren Extremität den venösen Rückfluss und den Abfluss von Lympfflüssigkeit aus dem Verletzungsgebiet und unterstützt auf diesem Weg die Selbstheilungskräfte des Körpers über eine Verbesserung der Durchblutung.

Wer einen halbwegs unempfindlichen Magen hat, kann zu den genannten physikalischen Maßnahmen unterstützend ein schmerztillendes und entzündungshemmendes Mittel wie z. B. Ibuprofen oder Diclofenac (enthalten z. B. in Voltaren) einnehmen, sollte dabei aber unbedingt der Packungsbeilage Aufmerksamkeit schenken. Bei Überschreitung der vom Hersteller empfohlenen Dosierung und nach längerer Einnahme führen diese so genannten Nicht-Steroidalen Antirheumatika nicht selten zu Magen-schleimhautentzündungen oder sogar Magen – oder Darmblutungen.



Diese Empfehlungen können dazu beitragen, dass Sie verletzungs-frei durch Ihr Trainingslager kommen oder, wenn Probleme auftreten, Sie so schnell wie möglich die Basis für eine gemäß Ihren eigenen Ansprüchen erfolgreiche Triathlon-Saison 2005 aufbauen können. Hals- und Beinbruch!



Immunsystem und Infekte: Ausnahmestatus Trainingslager

Dr. med Frank Stiff



Auch der Eisenmann ist keine Maschine. Ihm sind physische und psychische Grenzen gesetzt, die das Unterfangen „Trainingslager“ ganz schön ins Schleudern bringen können. Doch jeder Sportler hofft, den Trainingsblock ohne Verletzungen und ohne Krankheit zu überstehen, auf dass den großen Plänen Taten folgen können. Ein Überblick über die typischen Trainingslager-Krankheiten – und Tipps für deren Behandlung.

Triathleten neigen zu Extremen: Halsweh und Husten, Kopf- oder Knochenschmerzen bringen die einen nicht aus dem (Trainings-)Rhythmus, andere stürzen bei den ersten Krankheitszeichen gleich in eine manifeste Sinnkrise. Dabei muss zur Beantwortung der kniffligen Frage „Training ja oder nein oder weiß nicht?“ in den meisten Fällen kein Arzt eingeflogen werden, wenn man ein paar wichtige Unterscheidungsmerkmale und Grundregeln kennt. Daher zunächst ein paar Grundbegriffe der Infektabwehr, die das Verständnis für die Abläufe bei Viren- und Bakterieninfektionen erleichtern:

Die Immunabwehr

Täglich ist unser Körper Tausenden von Angriffen durch Viren und Bakterien unserer Umwelt ausgesetzt. Trotzdem erkranken wir nicht ständig. Der Organismus hat sich über Jahrmillionen gegen Krankheitserreger zu schützen gelernt und bedient

sich dafür im Wesentlichen zweier Schutzwälle: der unspezifischen Abwehr, die uns mit in die Wiege gelegt wurde und einer spezifischen Abwehr, die sich unser Körper in einem schweren Lernprozess erarbeitet.

Unspezifische Abwehr

Die unspezifische Abwehr verfügt über mechanische, chemische sowie zelluläre „Waffen“. Einfache mechanische Barrieren wie Haut und Haar sind überlebenswichtige Systeme. Auch die Schleimhäute im Nasenrachenraum und den Atemwegen sowie im Magen-Darmtrakt können Eindringlinge abwehren. Die Schleimhäute der Atemwege haben dafür eine besonders elegante Methode, wenn kleinste Flimmerhaare eingeatmete Partikel, eingebettet in Schleim, mit ihrem ständigen Schlag zurück Richtung Ausgang befördern. Ein kleines Husteln oder Schnäuzen und der Fall ist erledigt.

„Husteln“ ist Teil des ausgeklügelten Abwehrsystems. Unser Nervensystem hat sich nämlich eine Anzahl von Reflexen ausgedacht, die Krankmacher oder schädliche Einflüsse von uns fernhalten. Auch das Niesen, das Zukneifen der Augen bei „Fremdkörperkontakt“ mit anschließendem Tränenfluss und sogar das schnelle Wegdrehen des Kopfes sind eingebaute Sicherheitsreflexe. Tränen enthalten zudem Bakterien tötende Enzyme.

All diese Abwehrmechanismen sind aber unspezifisch und stellen sozusagen nur die Türsteher dar, die unerwünschte Gäste nicht einlassen. Werden sie ausgetrickt, und Krankheitserreger finden den Weg in die Blutbahn oder ins Gewebe (z.B. bei Schürf- oder Schnittwunden) hat unser Immunsystem auch dort Wachen postiert, die Eindringlinge unschädlich machen können: die Garde der unspezifischen zellulären Immunabwehr. Zu dieser gehören bestimmte Typen der weißen Blutkörperchen (Leukozyten), die körperfremde Eindringlinge auffressen, sofern sie sie erkennen. Dabei helfen ihnen bestimmte Bluteiweiße des so genannten Komplementsystems, die sich wie Kletten an die Keime heften und sie markieren.



Von bestimmten weißen Blutkörperchen, den so genannten Granulozyten Stoffe freigesetzt, die eine Entzündungsreaktion hervorrufen: Blutgefäße erweitern sich und werden durchlässig, so dass die Durchblutung des erkrankten Gewebes stimuliert wird. Schmerzmediatoren reizen die Nervenendigungen. Durch die Botenstoffe werden noch mehr weiße Blutkörperchen an den Tatort gelockt. All das macht sich als pochendem Schmerz, Rötung und Schwellung bemerkbar, oder bei einer Grippe mit Schnupfen, Husten, Muskelschmerzen und Fieber.

Spezifische Immunabwehr

Ein anderer Typ von weißen Blutkörperchen, die T-Lymphozyten, sind jeder für sich auf einen ganz bestimmten Erreger geprägt. Sie fressen ihn entweder auf (zytotoxische T-Zellen) oder produzieren (B-Lymphozyt) Antikörper die einen bestimmten Erreger eliminieren. Die Produktionsstelle dieser geprägten Lymphozyten sind die Lymphdrüsen oder Lymphknoten, die sich bei schwereren Erkältungen und Infektionen oft schmerzhaft bemerkbar machen. Die Prägung der Lymphozyten ist ein „Lernprozess“, dessen Ergebnis nennt man Immunität.

Typische „Triathleten“-Krankheiten

Viele Krankheiten stehen in einem Zusammenhang und haben gemeinsame Merkmale. Dieses gilt besonders bei Erkrankungen der Atemwege.

Schnupfen

Die wohl häufigste und harmloseste „Trainingsbremse“ ist der Schnupfen. Er wird durch Viren verursacht, die sich an der Nasenschleimhaut festsetzen und in die Schleimhautzellen eindringen. Der Körper reagiert mit einem Anschwellen der Nasenschleimhaut, die überdurchschnittlich viel Schleim produziert, um die infizierten Zellen quasi wegzuspülen. Die Schleimhaut ist irritiert, was uns ständig niesen lässt.

Was kann man gegen Schnupfen tun? Es gibt kein Medikament, das die Schnupfviren bekämpft. Die lästigen Beschwerden lassen sich aber durch

Nasensprays (beispielsweise Otrivin®) gelindert werden, nach denen man wenigstens einige Stunden lang einigermaßen frei atmen kann. Auch Kochsalzlösungen können dazu beitragen, die Nase freizuhalten, allerdings helfen sie nicht ganz so gut. Man kann sich aber auch mit einer geschnittenen Zwiebel auf der Nachtkonsole helfen – die ätherischen Öle wirken Schnupfen lindernd.

Akute Bronchitis

Eigentlich ist die akute Bronchitis nichts anderes als der Schnupfen, nur dass sich das Virus nicht auf die Nasenschleimhaut beschränkt, sondern weiter bis in die tiefer gelegenen Atemwege, die Bronchien, gelangt. Fieber oder andere Symptome, die das Allgemeinbefinden deutlich vermindern können, wie Gliederschmerzen und Atemnot, sind in der Regel bei einer Bronchitis nicht vorhanden. Dann wäre allerdings ein Arztbesuch notwendig, um eine Lungenentzündung ausschließen zu lassen.

Da es sich häufig um ein Virus handelt, ist ursächlich auch bei der Bronchitis wenig zu machen: Antibiotika, wie sie leider noch viel zu häufig bei Bronchitiden verordnet werden, tun den Viren nichts und verkürzen die Krankheitsdauer auch nicht. Eine Bronchitis sollte samt ihrer Beschwerden von allein nach höchstens zwei Wochen auskuriert sein. Eine ausreichende Trinkmenge (damit der Schleim nicht zu zäh wird) ist bei der Behandlung fast die wichtigste Maßnahme. Auch Dampfbäder mit dem alt hergebrachten Handtuch über dem Kopf und einem Topf heißen Wassers darunter können Abhilfe schaffen. Hustenlöser wie ACC akut oder Mukosolvan können dabei leider nicht halten, was sie versprechen. Die Verordnung solcher Medikamente als Hustenlöser bei akuter Bronchitis wird zum Beispiel bei uns in den Niederlanden gar nicht mehr von den Krankenkassen erstattet.

Grippe

Gesellen sich zum Schnupfen und Husten noch Fieber, allgemeine Schwäche, Kopf- und Gliederschmerzen, könnte es sich um eine Virusgrippe handeln. Oft beginnen die Beschwerden



abrupt. Einmal im Jahr ist wohl jeder von uns dran und meistens fliegt dann eine wahre Grippewelle durchs Land, die ihren Ursprung in fernöstlichen Ländern findet und sich langsam bis in unsere Breitengrade vorschiebt. Eine Impfung – für ältere und gebrechliche Menschen ein Muss - wird den gesunden und kräftigen Triathleten nicht geraten.

Die Impfung ist kein Garant dafür, dass man nicht an einer Grippe erkranken kann; gerade durch die Impfung erkrankt so mancher, eine bekannte Komplikation jeder Impfung (so ganz nach dem Motto "Pech gehabt"). Außerdem schützt der Impfstoff nur gegen eine Variante des Influenzavirus. Sollte sich ein ähnliches, jedoch etwas anderes Virus ausgebreitet haben, ist der Impfschutz für den ansonsten Gesunden verschwendetes Geld, und das Virus haut uns trotzdem um. Auskurieren ist wichtig, eine Paracetamol- oder Aspirin-Tablette wirkt aber bisweilen schon Wunder: das Fieber sinkt, Kopf- und Gliederschmerzen verschwinden vorübergehend. Das Fieber bringt unsere Immunabwehrmaschinerie auf Hochtouren, während Wachstum und Vermehrung mancher Krankheitserreger durch die erhöhte Körpertemperatur gehemmt wird.

Rachen-/Mandelentzündung

Entzündungen des Hals-Rachenraumes machen sich bereits für einige Tage mit leichten Halsschmerzen und angeschwollenen Lymphdrüsen im Hals bemerkbar. Bei Berührung können die recht schmerzhaft. Beim Blick in den Hals fällt schnell die Rötung auf. Schmerzbehandlung ist auch hier Therapieziel Nummer eins (Paracetamol, bei unempfindlichem Magen auch Ibuprofen. Lutschtabletten zur Desinfektion – einige sind auch mit einem betäubenden Lokalanästhetikum versehen – sind auch sehr populäre Mittel bei Beschwerden im Halsbereich. Aber auch einfache Lakritzbonbons leisten schon gute Dienste. Nur die Dauer der Krankheit wird damit nicht beeinflusst. Denn auch hier gilt: in 95% der Fälle ist ein Virus verantwortlich für die Rachenentzündung (Pharyngitis).

Anders sieht die Geschichte bei einer Mandelentzündung (Tonsillitis oder Angina) aus. Dabei ist der Hals nicht nur gerötet, sondern man sieht – falls sie nicht entfernt wurden – hinter dem ersten Gaumenbogen die vergrößerten, manchmal mit eitrigen Flecken versehenen Mandeln. Eine Mandelentzündung (Achtung: Trainingspause! Siehe auch Merkblatt) muss mit Antibiotika, in diesem Falle vorzugsweise Penicillin, behandelt werden. Eine Mandelentzündung geht meist mit schwerem Krankheitsgefühl und hohem Fieber einher. Bei diesen Symptomen also immer Hals kontrollieren (lassen).

Durchfall

Auch unterhalb des Zwerchfells kann es zu Problemen kommen. Klassisch ist der Durchfall, der meist akut auftritt, weil der Darm versucht, sich von Krankheitserregern zu befreien. Da dies eine Schutzreaktion darstellt, sollte ein Durchfall nur in besonderen Situationen, und wenn es wirklich nicht anders geht, durch Mittelchen wie Immodium unterdrückt werden. Meist bleibt es auch nicht beim Durchfall, sondern es gesellen sich Übelkeit und Erbrechen, Fieber und Bauchschmerzen dazu.

Bei ansonsten Gesunden ist der Durchfall meist auf einen Infekt des Magen-Darmtraktes zurückzuführen. Viren, Bakterien aber auch Parasiten (Protozoen) können durch Schmierinfektionen, verunreinigtes Trinkwasser oder Lebensmittel in unseren Körper gelangen.

Der Durchfall als solcher wird dabei häufig nicht durch den Erreger selbst, sondern durch die von ihm produzierten Gifte (Toxine) ausgelöst. Die Toxine stimulieren die Darmzelle zur übermäßigen Flüssigkeitsausscheidung. Die wichtigste Maßnahme in solchen „Durchfällen“ ist der Ersatz der verlorenen Flüssigkeits- und Elektrolytmenge. Das althergebrachte Rezept Cola & Salzstangen ist gar nicht so schlecht. Mit Zutaten aus Küche und Apotheke lässt sich schnell auch ein „Durchfallgetränk“ zusammenbrauen, das von der Zusammenstellung her der verlorenen Flüssigkeit entspricht: Auf einen Liter Wasser



kommen 2,5 Gramm Speisesoda, 1,5 Gramm Kaliumchlorid, 3,5 Gramm Kochsalz und 20 Gramm Traubenzucker (oder 40 Gramm Zucker, falls kein Traubenzucker vorhanden). Apotheken verkaufen auch fertige „orale Rehydrationslösungen“, die genau diese Zutaten enthalten.

Bei der alltäglichen Durchfalltherapie sollten Durchfallhemmer wie gesagt nur in Not eingesetzt werden (wenn der Durchfall einige Stunden vor dem Rückflug einsetzt). Antibiotika sind hier fehl am Platze. Hält der Durchfall länger als eine Woche an, sollte eine Stuhlprobe ärztlich untersucht werden.

Harnwegsinfekt

An einer Blasenentzündung dürfen eigentlich nur junge, gesunde, nicht schwangere Frauen erkranken, da die weibliche Harnröhre wesentlich kürzer (etwa 4 gegenüber 35 Zentimetern bei Männern) ist und somit die Erreger schneller in die Blase gelangen. Beim Verdacht auf eine Blasenentzündung ist eine Urinuntersuchung unerlässlich und sollte mit geeigneten Antibiotika behandelt werden. Sollte ein männlicher Sportler erkranken, ist eine urologische Analyse (zum Beispiel Abflusshindernisse) zur Ursachenklärung und Therapie nötig.

Antibiotika oder nicht?

Antibiotika werden noch viel zu häufig verschrieben. Das kann zu Resistenzproblemen (beim nächsten Mal wirken die Substanzen nicht mehr) führen. In manchen Fällen sind Antibiotika sogar kontraindiziert, so beispielsweise beim Pfeifferschen Drüsenfieber, bei dem sich im Falle von Antibiotikaeinnahme nach einigen Tagen ein juckender Hautausschlag bemerkbar macht.

Die große Mehrheit der gängigen Trainingslagererkrankungen sind viralen Ursprungs und können nur durch Symptomlinderung therapiert werden. Antibiotika sollte nur beim Nachweis einer bakteriellen Infektion gegeben werden. Es ist nicht einfach, zwischen einer viralen und bakteriellen Erkrankung zu unterscheiden. Es gibt aber grobe

Anhaltspunkte für eine Beteiligung von Bakterien:

- Hohes Fieber ($\geq 40^{\circ}\text{C}$) eher bei bakteriellen Infekten
- Fieber länger als drei Tage (Arztbesuch empfohlen)
- Eitrige Infektionszeichen (Bronchien, Nebenhöhlen, Hals)

Es sei hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dies lediglich grobe Orientierungshilfen sind und ein Arztbesuch zur Klärung empfohlen wird. Ein Training ist mit Infektionen, die das ganze Körpersystem betreffen – egal ob Virus oder Bakterien verursacht – wegen der schwerwiegenden möglichen Komplikationen wie Herzkrankheiten, Nierenschädigungen etc. verboten (siehe auch Merkblatt Infektionen in diesem Themen-Special). In einem solchen Fall sollten Sportler sich eher für die warme Dusche und das Bett entscheiden als für das mögliche Aus einer Sportkarriere!





Sportmedizin: Infekte und Training – ein Merkblatt

Jens Richter, Arzt und Medizinjournalist

Infekte, besonders jene des gesamten Körpersystems ("systemische Infektionen") bedeuten für Sportler ein besonders hohes Risiko. Durch die hohe körperliche Belastung im Training und Wettkampf ist eine Verschleppung von Viren und Bakterien vom eigentlichen Infektionsherd zum Herzen und zu anderen Organen, aber auch in die Muskulatur eine häufige und gefährliche Komplikation.

Erhöhte Anfälligkeit für Infekte aller Art besteht während der besonders belastenden Phasen im Jahrestrainingsplan (Beginn des Trainings, Trainingslager, intensive Blöcke) durch den so genannten Open Window Effekt. Diese Hypothese bezeichnet eine Phase der verringerten Abwehrfähigkeit in der Folge hoher körperlicher Belastungen. Das Risiko einer Infektion lässt sich in dieser Phase verringern:

- Menschenansammlungen meiden (erhöhte Ansteckungsgefahr)
- Starkes Auskühlen (besonders der Schleimhäute von Mund, Nase, Rachen) vermeiden
- Ausreichend trinken (Schweißverlust im Sport ist oft >1L/Stunde!), um eine Austrocknung der Schleimhäute zu verhindern
- Schnelle Zufuhr von Kohlehydraten und der Aminosäure Glutamin nach dem Training, um das erste Energiedefizit der Zellen auszugleichen (Hypothese des "Glucosefensters")
- Ausreichend schlafen
- Berufliche Parallelbelastungen und "Distress" (negativen Stress) in der Trainingsplanung berücksichtigen

Lokal begrenzte Infekte:

Häufigste Infektionen sind durch Viren hervorgerufene Hals-, Luftröhren- und

Bronchienentzündungen, Schnupfen mit Nebenhöhlenbeteiligung, Bindehautentzündungen des Auges (Konjunktivitis). Oft bleiben diese Infektionen auf die lokale Schleimhaut begrenzt, nur erkennbar an einer vermehrten Schleimbildung, Rötung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Schleimhäute. Bei diesen Verläufen kann mit niedrigen Intensitäten ("unterer Grundlagenbereich") und verkürzten Belastungszeiten (z.B. Laufen auf 30-45 Minuten, Radfahren auf 60-90 Minuten begrenzt) weiter trainiert werden.

Systemische Infekte:

Greifen die Erkältungssymptome auf den gesamten Körper über, schwellen die Lymphknoten unter dem Unterkiefer an oder kommt es sogar zu, muss man von einer "systemischen Ausbreitung" der Krankheitserreger ausgehen, die über die Lymphbahnen und Kapillaren in die Blutbahn übergetreten sind. Viele Viren sind "myotrop", greifen also gern die Muskulatur (Herzmuskel, Skelettmuskulatur) an. Dazu gehören grippale Infekte oder echte Virusgrippe-Erkrankungen, bei denen die allgemeinen Krankheitssymptome (Frösteln, Fieber, Muskel- und Knochenschmerzen) oft ohnehin jegliche Trainingslust nehmen.

Eitrige Nebenhöhlenentzündungen, eitrige Bronchitiden und Mandelentzündungen gelten als (potenziell) systemische bakterielle Infektionen mit gefährlichen Komplikationen. Für alles systemischen Krankheitsverläufe gilt wegen der Risiken der Verschleppung mit schwerwiegenden Komplikationen striktes Trainingsverbot!

Mögliche Komplikationen:

- Entzündung des Herzmuskels (Myokarditis) mit nachfolgender Herzschwäche und lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen
- Entzündung (Endokarditis), Vernarbung und Verklebung der Herzklappen mit vermehrter Herzbelastung, Herzkammererweiterung
- Komplikationen an anderen Organen (v.a. Nieren, Lunge, Nervensystem)



Behandlung:

Leichte systemische oder lokal begrenzte Infekte dauern nur drei bis höchstens fünf Tage und können meist selbst behandelt werden mit

- Dampfbädern unter Zusatz ätherischer Öle (Kamille, Pfefferminz, Eukalyptus)
- Medikamenten gegen Kopf- und Gliederschmerzen, Fieber (Aspirin, Paracetamol, Ibuprofen)
- viel Trinken (2,5 bis 3 Liter pro Tag)
- Verzicht auf Alkohol
- Saubere (rauchfreie) Atemluft
- Vitaminreiche Ernährung (v.a. Vitamin C)
- viel Schlaf, wenig Stress

Bei länger dauerndem Verlauf, stärker werdenden Symptomen (z.B. Fieber >39,5 °C) sollte ein Arzt aufgesucht und auf den sportlichen Hintergrund aufmerksam gemacht werden. Unter Umständen ist bei bakteriellen Infekten eine Antibiotikatherapie erforderlich, während derer auch bei Symptomfreiheit nicht trainiert werden sollte!

Achtung: Antibiotika immer ohne Unterbrechung einnehmen, solange sie verordnet wurden – niemals vorzeitig absetzen! (Risiko der Verschleppung resistenter Bakterienstämme mit schwerwiegenden Rückfällen!) Unter einer Behandlung mit Antibiotika können vorübergehende Muskelschmerzen und –schwäche sowie Blutbildverschlechterungen (verringerte Zahl von roten und weißen Blutkörperchen) auftreten. Angesichts der sonst drohenden Infektkomplikationen sind diese Nebenwirkungen aber das geringere Übel. Darüber am besten mit dem Arzt sprechen!

Änderungen im Trainingsplan:

Die nachfolgenden Empfehlungen sind allgemein und müssen an den individuellen Krankheitsverlauf angepasst werden:

Erkältungen ohne Allgemeinsymptome erlauben oft ein leichtes Training im REKOM- oder Grundlagenbereich, nach Abklingen der Symptome kann schnell wieder auf die ursprünglich geplanten Inhalte gesteigert werden.

Erkältungen mit Allgemeinsymptomen (mäßigem Fieber, Kopfschmerzen etc.) verlangen eine Trainingspause, bis die Symptome abklingen (i. d. R. etwa 3-5 Tage). Die Aufbelastung soll progressiv erfolgen, z.B.: 1. Tag leichtes, verkürztes Grundlagentraining; 2. und 3. Tag normales Training ohne intensive Intervalle!; ab 4. Tag vorsichtiger Versuch der normalen Trainingsbelastung.

Grippeerkrankungen, schwere Mandelentzündungen oder Bronchitiden verlangen eine Trainingspause von 8-10 Tagen! Eine zweitägige, komplette Symptomfreiheit und eine abgeschlossene Antibiotikatherapie (falls verordnet) sind Bedingung für die Wiederaufnahme des Trainings. Die Aufbelastung kann dann wie oben beschrieben erfolgen, sollte aber nach Gefühl u. U. auch nach unten korrigiert werden.

Letzte Hinweise:

In den meisten Fällen erlaubt die konsequente Einhaltung der Trainingspausen und der stufenweise Wiederaufbau eine schnellere Rückkehr zum vorher erreichten sportlichen Niveau.

- Mitsportler sollen vor einer Ansteckung geschützt werden.
- Nicht sanierte Infektionen der Zähne und des Kiefers, chronische Infektionen der Nebenhöhlen und häufig wiederkehrende Mandelentzündungen können unter hoher körperlicher Belastung aktiviert werden und sollten vor dem Eintritt in ein intensives Training behandelt werden.
- Allen Leistungssportlern ist ein jährlicher Check des Herzens (Ruhe- und Belastungs-EKG, ggf. zur weiteren Klärung eine Echokardiografie) dringend zu raten! Die Dunkelziffer nicht erkannter Herzbeteiligungen ist vermutlich groß!





Komplizierte Logistik: Die Siebensachen des Triathleten

tri2b.com-Redaktion

Mit der Entscheidung über Ort und Zeitpunkt des Trainingslagers steht die komplizierte Detailplanung auf dem Programm. Nehmen Sie das eigene Rad mit oder vertrauen Sie auf die Angebote der Mietrad-Anbieter? Verlassen Sie sich auf das angepreisene Lunchpaket und das abendliche Sportler-Büffet oder nehmen Sie lieber eigenen Brennstoff mit? Müssen Trikots und warme Kleidung dafür weichen oder ist ein Aufschlag für Übergepäck fällig? Mit dieser Checkliste wollen wir Ihnen ein paar nützliche Tipps an die Hand geben.

Importieren oder Mieten – das richtige Trainingsrad

Gerade bei Anreisen per Flugzeug greifen in den letzten Jahren immer mehr Sportler in ihrem Trainingslager auf die Möglichkeit zurück, vor Ort ein Rennrad zu mieten. Viele der renommierten Reiseveranstalter bieten inzwischen gutes und gepflegtes Material an. Die Kosten für ein Mietrad belaufen sich je nach Ausstattung für zwei Wochen auf 100 bis 150 Euro. Dafür sparen Sie aber die Gebühr für den Radtransport im Flugzeug (je nach Fluglinie für Hin- und Rückflug jeweils 30 bis 50 Euro, außerdem schlagen manche Veranstalter bis zu 15 Euro für den Radtransport vom Flughafen zum Hotel auf) und die Kosten und Zeit für das Verpacken des eigenen Rades. Am besten ist es, dass Mietrad gleich bei der Buchung zu reservieren. Je nach Anbieter kann es aber Probleme mit der Rahmengröße bei sehr kleinen oder großen Fahrern geben, daher lohnt sich im Zweifelsfall eine konkrete Anfrage.

Hülle oder Schale – die Wahl der Radverpackung

Um das Rad ohne Schaden an das Trainingsdomizil zu bringen, müssen Sie es so sicher und gut wie möglich verpacken. Eventuelle Transportschäden sind zwar durch die Versicherung der Fluglinie

abgedeckt, doch nützt Ihnen das wenig, wenn Ihr Rad am Trainingsort nicht zu gebrauchen ist. Die ausgezahlten Beträge decken zudem oftmals den tatsächlichen Schaden an HighTech-Rennmaschinen nicht ab. Denken Sie an eine Kennzeichnung des Rades mit Ihrem Namen, Ihrem Bestimmungsort und Ihrer Heimadresse.



Am sichersten zur Verpackung sind spezielle Hartschalenkoffer, deren Preise in den letzten Jahren durchaus erschwinglich geworden sind (etwa ab 199 Euro) und die für Vielreisende auf jeden Fall zu empfehlen sind. Radtaschen aus festem Rucksack-Nylon (teils mit Polsterungen und Bodenplatte) liegen preislich zwar günstiger, schützen aber nicht sicher vor äußerer Gewalteinwirkung. Und Vorsicht: Auf Flughäfen mit wenig auf Radtouristen eingestelltem Bodenpersonal werden die scheinbar sicheren Radtaschen oft nicht mit dem gebotenen Feingefühl behandelt. – Handwerklich etwas versiertere Sportler



können sich vom Radhändler einen stabilen Radkarton aus Pappe (von neu angelieferten Rädern) besorgen und diesen etwas verstärken. Isolieren sie an tragenden Stellen mit Klebefolie gegen Nässe und Kondenswasser, verstärken sie die Bodenplatte, achten Sie auf einen sicheren Verschluss des Kartons.

Schutz vor Schlägen – Tipps zur Verpackung

Vor dem Einpacken müssen Sie die Pedale (Achtung: linkes Pedal löst sich mit Drehung nach rechts!) und den Sattel (richtige Höhe mit Klebeband oder wasserfestem Marker vorher kennzeichnen) demonstrieren. Der Lenker muss gelöst und quergestellt oder aus dem Vorbau herausgenommen werden. Beim Transport in druckempfindlichen Radtaschen sollten Sie außerdem das hintere Schaltwerk aus dem Rahmen herausrauben, da bei Druck oder Schlägen von außen das Ausfallende verzogen werden kann. Als zusätzlichen Rahmenschutz sollten Sie am besten geschäumte Wasserinstallationsdämmrohre (gibt es im Baumarkt als Meterware, die mit einem Teppichmesser zugeschnitten wird) verwenden.

Die Laufräder können Sie zum Schutz in Luftplaster-Verpackungsfolie einwickeln oder spezielle Laufradtaschen verwenden. Normalerweise dürfen Räder inklusive Verpackung die 20 Kilogramm-Marke (gilt bei Charterflügen) nicht überschreiten, sonst kann eine Gebühr für Übergepäck auf Sie zukommen. Maximal sind für Rad mit Verpackung bis zu 32 kg möglich, schwerere Gepäckstücke werden aus Sicherheitsgründen von den Airlines auf Passagierflügen nicht transportiert (die jeweiligen Bestimmungen und Preise für Sperrgepäck können Sie auf den Websites der Fluggesellschaften einsehen).

Für Mechaniker – das wichtigste Werkzeug

Zur Demontage und zum anschließenden Zusammenbau benötigen Sie einen Schlüssel zum Pedalabschrauben (15er Schlüssel mit langem Hebel). Schaltwerk, Lenker (Triathlon-Aufsatz, Ahead-Vorbauten) und Sattel werden normalerweise mit einem 5er Inbusschlüssel montiert. Klassische Vorbauten haben meist ein 6er Inbusschlüssel-Maß. Zusätzlich sollten Sie einen kleinen Sechskantschraubenzieher zur Feinjustierung von Umwerfer und Schaltwerk mitnehmen. Für die Ausfahrten ist ein Allround-Werkzeug-Tool oder ein Set der oben genannten Schlüssel Pflicht!

Zur Sicherheit – der Radcheck vor der Abfahrt

Vergewissern Sie sich nach dem Zusammenbau, ob Ihr Rad verkehrssicher zusammengebaut ist (Bremsen, Einstellung der Lenkung, Schaltgenauigkeit). Gerade wenn Sie in Gruppen fahren, haben Sie auch eine Verantwortung gegenüber Ihren Mitfahrern. Ketten die beim Schalten zwischen den Ritzeln hüpfen oder gar ganz über das Blatt/Ritzelpaket ins Leere fallen, können zu Auffahrunfällen führen. Ebenso sind abgefahrene Reifen eine Gefahr. So sind zum Beispiel auf Mallorca nasse Straßen durch den abgelagerten Staub und die Teermischung schon mit bestem Reifenmaterial wie ein Tanz auf rohen Eiern.

Kleines Ersatzteillager

In den Trainingsregionen Norditaliens und auf Mallorca finden Sie in vielen Orten gut sortierte Radläden mit entsprechendem Ersatzmaterial. Außerdem haben die großen Reiseveranstalter meist eine eigene Radwerkstatt mit den wichtigsten Artikeln (Reifen, Schläuche, Ketten, Brems- und Schaltkabel) Achtung 26 Zoll-Radbesitzer: Da immer weniger Räder mit diesem Maß unterwegs sind, sollten Sie sich sicherheitshalber hier schon in Deutschland mit Ersatzmaterial versorgen.





Dresscode – die richtige Bekleidung

Eine Schwalbe macht noch keinen Sommer. Dieser Grundsatz gilt auch für die Sportbekleidung im Frühjahrstrainingslagers. Auf Mallorca und insbesondere bei den italienischen Trainingsrevieren müssen Sie im gesamten Frühjahr mit kühlem Wetter rechnen, bei dem lange Radbekleidung zum Einsatz kommt. Neben der kompletten und hoffentlich oft einsetzbaren kurzen Radmontur sind deshalb folgende Ausrüstungsstücke empfehlenswert: Windweste, Wind-Regenjacke, warme Armlinge und Beinlinge, Überschuhe, Kopfbedeckung zum Tragen unter dem Helm (z.B. Buff-Tuch, Stirnband) lange Handschuhe (winddicht) und ein langärmeliges Thermoradtrikot.

Neben kurzer Lauf-Bekleidung sollten Sie ebenfalls eine dünne, langärmelige Kombination mit einpacken (besonders wichtig bei Läufen am windigen Strand und am kühlen Morgen).

Zum Schwimmen benötigen Sie Schwimmbrett und Pull-Buoy (oder eine Kombination aus beiden) und eventuell Handpaddles. Bei geplantem Freiwassertraining oder beim Training in unbeheizten Pools gehört außerdem der Neoprenanzug ins Gepäck. Wichtig: Nach dem Schwimmen wegen der im Trainingslager erhöhten Erkältungsgefahr am besten immer eine warme Mütze aufsetzen.

Energiereserve – die Sporternährung

Bei umfangreichem Training haben sich für unterwegs Energieriegel und Getränke auf Kohlenhydrat-Basis zur ausreichenden Brennstoffversorgung durchgesetzt. Auch Kohlenhydrat-Konzentrate haben längst ihren Weg in die Trainingslager gefunden. Das stundenlange, intensive Training eignet sich übrigens hervorragend dazu, neue Ernährungsstrategien für lange Triathlon-Wettkämpfe zu testen. – Die Geschmäcker sind bekanntlich verschieden und nicht alle Produkte sind auch vor Ort erhältlich. Deshalb im Zweifelsfall besser mit in die Reisetasche einpacken.

Kleine Reiseapotheke

Neben einer normalen Reiseapotheke mit Verbandszeug (Pflaster, Blasenpflaster, elastischen oder Mullbinden und sauberer Schere) und einer Zusammenstellung der wichtigsten Medikamente (Halstabletten, Kopfschmerztabletten, Mittel gegen Übelkeit und Durchfall) sind für den intensiven Sport folgende Artikel sinnvoll: Intensiver Sonnenschutz (Sunblocker), Vaseline oder Sitzcreme gegen Wundsitzen beim Radfahren, entspannende Einreibemittel für die Nachbehandlung von Massagen.

Peter Sauerland: „Stimmung wie nach einem großen Rennen“

Jens Richter

Seit Monaten laufen bei den Veranstaltern der großen Trainingslager auf Mallorca die Vorbereitungen für das kommende Frühjahr. Für den Solinger Peter Sauerland, seit 13 Jahren der Mann hinter den Erfolgen des Hawaii-Vierten Alexander Taubert und seit Anfang 2003 auch Trainer der zweifachen Roth-Siegerin Nicole Leder, sind die Wochen auf Mallorca die aufregendsten des ganzen Jahres. Vielleicht auch die anstrengendsten, möchte man nach einem Gespräch mit dem 43-Jährigen glauben.

tri2b.com: Herr Sauerland, als Inhaber eines Service-Unternehmens sind Sie und Ihre Frau Regina nur nebenberuflich Veranstalter von Trainingslagern. Was motiviert Sie seit 16 Jahren jedes Frühjahr erneut, in Solingen alles stehen und liegen zu lassen und sich mit Hunderten zappeliger Triathleten zu beschäftigen?

Peter Sauerland (P.S.): Uns fasziniert der Kontakt mit Triathleten ganz unterschiedlicher Herkunft und Motivation. Es macht unheimlich viel Spaß zu sehen, wie sich Neulinge und etablierte Stars zusammenfinden und gegenseitig motivieren. Ich komme selbst aus dem Leistungssport und es ist ja bekannt, dass mir der besonders am Herzen liegt. Aber noch mehr als in anderen Sportarten gehören für mich im Triathlon Breitensport und Spitzensport untrennbar zusammen – das kann man nirgendwo intensiver erleben als im Trainingslager. Man würde es vielleicht nicht erwarten, aber bei uns ist Lothar Leder ein Star ohne Allüren zum Anfassen, der die Leute unheimlich motivieren kann. Von seiner und Nicoles Erfahrung, auch von der professionellen Einstellung eines Olaf Sabatschus oder der Lockerheit von Alex Taubert kann sich jeder was anschauen.

tri2b.com: Damit sich dabei keiner überfordert, bitten Sie die Sportler im Vorfeld, auf einem Leistungsbogen ihre sportlichen Fähigkeiten und

FRÜHJAHRSTRAININGSLAGER MALLORCA 2005

im 4-Sterne-Club Font de sa Cala in Cala Ratjada auf Mallorca unter der Leitung von Peter Sauerland



Die Kraft des Biest ist stark und nachhaltig
BIESTMILCH.com

SAUERLAND TEAM



TERMIN 1: 05.03.-19.03.2005

im Einzelzimmer 945,- €
im Doppelzimmer 765,- €
im Dreibettzimmer 709,- €
im Vierbettzimmer 689,- €

TERMIN 2: 19.03.-02.04.2005

im Einzelzimmer 1.165,- €
im Doppelzimmer 1.030,- €
Apartement Espadon
Zweierbelegung 960,- €
Dreierbelegung 910,- €
Viererbelegung 885,- €

Training in leistungsgerechten Gruppen in den Disziplinen Schwimmen, Radfahren und Laufen. Das Hotel Beach Club Font de Sa Cala ist mit einem beheizten Olympischen Pool ausgestattet. Das Schwimmbecken ist für die Trainingsgruppen reserviert. Radtouren werden durch qualifizierte und erfahrene Rad- und Triathlontrainer ausgearbeitet und geleitet. Mehr Infos unter **WWW.SAUERLAND-TEAM.DE**



tri2b.com-Special - Fit durch's Trainingslager

Ziele zu definieren und sich so für eine Trainingsgruppe zu empfehlen. Funktioniert solch eine Einteilung?

P.S.: Ungefähr 80 Prozent der Athleten füllen den Bogen aus und bei den meisten spiegeln die Angaben recht gut die tatsächlichen Fähigkeiten und



Ziele wider. Viele wählen aber auch die Möglichkeit, vor Ort eine Leistungsdiagnostik durchzuführen, mit deren Ergebnissen wir sie besser einteilen können. Die Gruppeneinteilung ist stabil, aber nicht starr: Wenn sich jemand austoben möchte oder einen

Gang zurückschrauben will, kann er auch wechseln. Und wir nehmen uns auch das Recht, die Selbsteinschätzung mancher Athleten zu korrigieren. Manch einer würde sich mit den Leders, mit Alex Taubert, Olaf Sabatschus oder Christian Billau kaputt-fahren oder -laufen, aber genauso gibt es Leute, die schnell aus der Cappuccino-Gruppe herauswachsen.

tri2b.com: Sie können aber bei 350 Sportlern unmöglich jeden im Blick behalten ...

P.S.: Dafür sind auch unsere acht bis zehn Übungsleiter mit verantwortlich, die zum Teil seit vielen Jahren dabei sind und die trainingslagertypische Dynamik kennen. Neulinge müssen in den ersten Tagen oft gebremst werden, damit die Kraft und Motivation über die 14 Tage oder drei Wochen reicht. Und je nach Gruppendynamik oder Wetter passen wir unsere im Dreitagesrhythmus ausgehängten Pläne immer wieder an.

tri2b.com: Bei Regen schicken Sie einfach alle in den Pool?

P.S.: Das ist immerhin eine Möglichkeit. Der beheizte 25 Meter-Pool ist einer der Gründe, warum wir unsere Trainingslager seit zehn Jahren im Club Font de sa Cala abhalten – übrigens auch im Herbst vor dem IRONMAN Hawaii. Die Zeiten, als man ein gutes Triathlon-Trainingslager ohne die Möglichkeit zum intensiven Schwimmtraining anbieten konnte, sind ja längst vorbei. Das Schwimmen ist auf allen Distanzen zu wichtig geworden und das Niveau zu hoch.

tri2b.com: Wie viele andere Veranstalter bieten Sie im März und April zwei 14-tägige Termine an. Das mag dem einen zu kurz, dem anderen zu lang sein, der Dritte käme gern mittendrin. Wie gehen Sie mit solchen Extrawünschen um, was bedeutet das für die Logistik?

P.S.: Etwa zehn Prozent der Sportler haben individuelle Terminwünsche, weil ihr Trainings- oder Urlaubsplan das so vorsieht. Diese Sportler sind bei uns auch willkommen. Aber natürlich erhöht sich für uns Organisatoren dadurch der Aufwand erheblich: Wir holen in Zusammenarbeit mit unserem Partner



tri2b.com-Special - Fit durch's Trainingslager

Sports & Fun Travel unsere Teilnehmer selbst dann persönlich am Flughafen ab, wenn sie allein ankommen, und unsere Anlage liegt etwa 90 Kilometer vom Flughafen entfernt. Mein persönlicher Rekord liegt bei 942 Kilometern Transferfahrten an einem einzigen Tag.



tri2b.com: Im vergangenen Frühjahr waren Sie für gut sechs Wochen auf Mallorca und von morgens bis abends eingespannt. Die Athleten loben, dass Ihre Frau bereits um acht Uhr Lunchpakete verteilt, danach die Werkstatt betreut und Sie bei der Abfahrt der Gruppen genauso mit Rat und Tipps bereitstehen wie bei deren Rückkehr am Nachmittag. Dazu kommen etliche Trainingsfahrten und Schwerpunkteinheiten, die Sie persönlich begleiten, so auch die große Königsetappe von Andratx über die Berge nach Valdemossa. Und abends sitzen Sie

angeblich oft noch mit den Nachteulen an der Bar. Wie regenerieren Sie ihre Akkus?

P.S.: Die Arbeit am Ort beginnt sogar schon eine Woche vor der Anreise der ersten Athleten. Da muss die Verteilung der Zimmer geklärt werden, wir richten den Shop, den Bikeverleih und unser Büro ein, beschildern die Laufstrecken und sichten die Radstrecken auf ihre Beschaffenheit oder eventuelle Baustellen und Gefahrenpunkte. Aber wenn es gut läuft und das Wetter mitspielt, ist die Arbeit mit den Sportlern sehr befriedigend. Nach der Königsetappe, an der in diesem Jahr über 120 Sportler teilgenommen haben, war eine Stimmung wie nach einem großen Triathlonrennen. - Damit uns der Spaß in den sechs Wochen nicht vergeht, haben wir unser eigenes Quartier seit Jahren in einer kleinen Wohnanlage etwas außerhalb des Club. Dort sind wir zwar telefonisch im Notfall erreichbar, aber wir achten darauf, dass dies unser privater Rückzugsraum bleibt. Wir haben dort nicht mal einen Fernseher ...



Beispiel-Ernährungsplan

				Portion	Energie	Fett	Kohlen- hydrate	Eiweiß	H2O
					4979	141 g	749 g	155 g	7339 g
					kcal				

Frühstück									
Vollkornbrot	2	Scheiben	45 g	169 kcal	863 mg	33,8 g	5840 mg	39,7 g	
Wurst	1	Portionen	25 g	88,7 kcal	7,7 g	55,8 mg	5020 mg	11,1 g	
Käse 20-40% Fett	1	Portionen	30 g	73,1 kcal	4590 mg		7860 mg	16 g	
Müsli, trocken	5	Esslöffel	15 g	264 kcal	5450 mg	45 g	7820 mg	8610 mg	
Cornflakes, trocken	2	Tassen	20 g	142 kcal	240 mg	31,6 g	2860 mg	2280 mg	
Kaffee	2	Tassen	150 g	6450 cal		900 mg	600 mg	298 g	
Zucker	2	Teelöffel	5 g	40,5 kcal		9980 mg		12 mg	
Trinkmilch 3,5% Fett	3	Gläser	200 g	385 kcal	21 g	28,6 g	19,8 g	525 g	
Joghurt fettarm mit Früchten 1,5 % Fett	1	Becher	150 g	124 kcal	1920 mg	21,2 g	4410 mg	119 g	
Orange Fruchtsaft	2	Gläser	200 g	180 kcal	660 mg	35,2 g	3,7 g	353 g	

Auf dem Rad, vor dem Laufen									
Power Bar Riegel	1	Stück	65 g	233 kcal	2470 mg	42,3 g	9750 mg		
Powerade	3	Radflasche	500 g	499 kcal		123 g		1380 g	
Trinkwasser	8	Gläser	200 g					1,6 kg	
nach dem Rad, vor dem Laufen									
Limonade, Cola	3	Gläser	200 g	2350 kcal	82,4 g	312 g	80,5 g	2830 g	
Kekse	12	Stück	5 g	306 kcal		62,4 g	9960 mg	523 g	
				273 kcal	12,5 g	36,2 g	3,8 g	4860 mg	

Abendessen									
Putenschnitzel	1	Stück	125 g	85,4 kcal	2 g	3450 mg	13,1 g	104 g	
Reis, gekocht	2	Tassen	100 g	223 kcal	440 mg	49 g	4850 mg	144 g	
Gemüse-Lasagne	1	Portionen	400 g	549 kcal	26,1 g	51,3 g	26,5 g	274 g	
Ratatouille	2	Portionen	200 g	198 kcal	14 g	12 g	5380 mg	356 g	
Gemüse, gedünstet	1	Portionen	200 g	67,5 kcal	604 mg	9520 mg	5360 mg	175 g	
Salat, angemacht	2	Portionen	120 g	156 kcal	13 g	6180 mg	2840 mg	211 g	
Mineralwasser	3	Gläser	200 g					598 g	
Bier alkoholfrei	1	Gläser	300 g	76,7 kcal		16,1 g	1140 mg	281 g	
Obstkuchen	2	Stück	100 g	458 kcal	17,76 g	68,4 g	4,6 g	102,4 g	
Pudding	2	Schälchen	150 g	380kcal	9,66 g	62,6 g	9,3g	216 g	