

RennRad

16 SEITEN EXTRA

TRAININGS PLANE

ÜBER 12 WOCHEN

MALLORCA: 312 KILOMETER

Radmarathon & Tourentipps –
Wattwerte: Leistungsanalyse

Spezial: Die Preis-Leistungs-Klasse

TEST: GÜNSTIGE HELME

Preiswert: 15 Helme von 35
bis 100 Euro im Vergleichstest

RENNEN & RADMARATHONS

Der Terminkalender mit den 63
Top-Events 2020: Pässe & mehr

ERNÄHRUNG: MEHR LEISTUNG

Den Stoffwechsel optimieren –
mit Kohlenhydraten: die Tipps

ERLEBNIS: PARIS-ROUBAIX

Top-Touren: Selbstversuch &
Ardennen-Klassikerstrecken

BESTSELLER

RADTEST: 23 MODELLE UNTER 3000€ – VON CANYON, ROSE & CO.



4 196209 205509 04



23 BESTSELLER-RÄDER

Dieses Heft enthält einen der größten Radtests, den wir je für das RennRad-Magazin erarbeitet haben. Er umfasst: 23 Rennräder. Deren Gemeinsamkeit: Sie gehören einer Preisklasse an, in der auch ambitionierte Radsportler fast alles finden, was sie suchen: Leichtgewicht, Aerodynamik, Komfort, Robustheit und noch vieles mehr. All diese sehr unterschiedlichen Eigenschaften sind in diesem Testfeld vertreten – dafür haben wir 23 Bestseller-Räder bis 3000 Euro getestet. Doch es gibt noch mehr Zahlen, die diese RennRad zu einer besonderen Ausgabe machen. Zum Beispiel die 16. So viele Seiten enthält dieses Magazin extra – gratis. In Form eines herausnehmbaren Sonderheftes zu einem wichtigen Thema: Training. Dieser Beileger enthält sieben Trainingspläne, die sich an Hobbyathleten aller Leistungsstufen richten – vom Einsteiger bis zum ambitionierten Radmarathon-

Spezialisten. Dazu passt auch die nächste Zahl, die dieses Heft charakterisiert: 63 – so viele Radrennen und -marathons umfasst unser Kalender mit den Top-Rennrad-Events 2020. Zwei lange, harte, schöne, besondere Herausforderungen schildern wir in unseren Reportagen: ein 312 Kilometer langer Radmarathon über die Radsportinsel schlechthin, Mallorca, und das kalte, heroische, dreckige Kontrastprogramm in der „Hölle des Nordens“: das Hobbyrennen über die brutalen Kopfsteinpflaster-Wege von Paris-Roubaix. Unvergessliche Erlebnisse.

David Binnig | Chefredakteur



GEWICHT
DES
MONATS

6,95
KILOGRAMM

wiegt das Storck Aernario.2 Comp, das leichteste von 23 Rädern unter 3000 Euro. Der Test: ab der **Seite 58**

PREIS
DES
MONATS

34,95
EURO

kostete der günstigste Helm unseres Testfeldes. Alle 15 preiswerten Modelle im Vergleich: ab der **Seite 74**

16



28



96



58



Titelbild: Giant Bicycles/Mallorca 312
Ort: Mallorca





INHALT

AUSGABE 4 | 2020

JEDERMANN

Auftakt: Menschen, Szene, Geschichten 10

News, Informationen und Leitartikel: Wandel – Bewegung und Radsport – Trends im digitalen Zeitalter

Inselrunde: 312 Kilometer auf Mallorca 16

Mallorca extrem: Reportage vom Langstrecken-Radmarathon & Analyse der Wattwerte von Top-Fahrern

Selbstversuch: Mythos Paris-Roubaix 28

Kopfsteinpflaster und Radsport – Tradition im Wald von Arenberg. Ein schmerzhafter Selbstversuch

Event-Kalender: Top-Radmarathons 2020 38

Die schönsten, längsten härtesten Radmarathons und Jedermann-Rennen des Jahres. Der Überblick

Top-Touren: Klassiker-Anstiege & Ardennen 48

Hügel und Radsport – Kulturgut im Dreiländereck: Die Top-Strecken der Frühjahrsklassiker & Tourentipps

TESTSTRECKE

Auftakt: Neuheiten für Radsportler 54

Laufträder, Reifen, Räder aus dem 3D-Drucker: Neuheiten von Felt, Campagnolo, Castelli und mehr

Radtest: 23 Bestseller unter 3000 Euro 58

Meistgekauft: 23 Räder unter 3000 Euro im Test. Mit Rädern von Basso, Canyon, Rose, Storck und mehr

Preiswert: Helme unter 100 Euro im Test 64

Die Preis-Leistungs-Kategorie: 15 günstige Helme. Der große Test mit Vergleich und Kaufberatung

TRAINING

Auftakt: Wissen, Tipps und Rezepte 82

Studie: Linderung bei Parkinson durch Radfahren Plus: Rezept – Essen wie die Bora-Hansgrohe-Profis

Wissen: Krafttraining für Ausdauer-Athleten 84

Mehr Kraft: Der Einfluss von Kraftsport auf den Hormonhaushalt. Studien, Tipps und Trainingspläne

Training: Talent, Intervalle, Trainingsideen 88

Gleiche Voraussetzungen? Die Bedeutung von Talent. Analyse, Tipps & individuelles Training

Radmarathon-Training: Fit im Frühjahr 94

Fehler und Risiken beim Formaufbau. Tipps und Trainingspläne vom Radmarathon-Experten

Ernährung: Gesundheit & mehr Leistung 96

Fast Food: die richtige Ernährung für eine Leistungssteigerung. Analyse und Tipps

Triathlon-Kolumne: Von null auf Ironman 102

Premiere auf der Langdistanz: Der Weg zum Ironman. Plus: Aerodynamik – das Wettkampfrad

PELTON

Profiradsport: Analyse & Fakten 108

Renntermine im April, Vorstellung der Vuelta-Route und die Rückkehr von Bjarne Riis

Das deutsche Top-Team Bora-Hansgrohe 110

WorldTour: Auf dem Weg zur Nummer Eins? Emanuel Buchmanns Tour-de-France-Ambitionen

Deutsches Top-Talent: Lennard Kämna 114

Zeitfahr-Experte und Kletter-Spezialist: Der deutsche Rundfahrten-Hoffungsträger im Porträt

Klassiker-Legende: Paris-Roubaix 116

Die Hölle des Nordens, die Königin der Klassiker. Einblicke in das härteste Rennen der Welt

Analyse: Die Top-Sprinter der Niederlande 118

Bahnradspport: Kraft und Geschwindigkeit. Die Top-Bahn-Nation in der Analyse. Einblicke

Hintergrund: Das Training eines Neuprofis 120

Deutscher Neo-Profi: Training, Alltag und Leistungsdaten. Einblicke in das Team Movistar

REISE

Geheimtipp: Ruhe, Sonne, Berge auf Zypern 124

Hügel, Berge, Küste – Radsport in der Natur. Reisetipps und die besten Strecken der Insel

TRAININGS-EXTRA: 16 SEITEN GRATIS

12 Wochen: Trainingspläne für Berufstätige

Impressum Seite 123

LEUCHTTURM IM NORDEN

Diese Stichstraße ist berühmt: Zum Cap Formentor, dem nördlichsten Punkt Mallorcas, führt nur eine Straße. Vom Küstenort Port de Pollença sind etwa 18 Kilometer und 487 Höhenmeter zu überwinden, bis man am Leuchtturm ist. Wie bei der beliebten Serpentina-Straße zur Bucht von Sa Calobra muss man den gleichen Weg zurückfahren – was sich angesichts der Aussicht und der guten Straße aber immer lohnt. In die 312 Kilometer lange Runde des großen Radmarathons Mallorca 312 ist die Fahrt zum Cap Formentor daher nicht integriert. RennRad war dabei, auf allen Distanzen des Events. Die Reportage und Leistungsanalyse beginnt ab der Seite 16.

Foto: Castelli Cycling





INSEL RÜNDE

Text: Markus Hertlein, Johann Fährmann, Philipp Schulze, Patrick Hagenaars, Wolfgang Voit
Fotos: Sportograf, Castelli Cycling

8000 Starter, 312 Kilometer und 5050
Höhenmeter: Mallorca 312 ist ein frühes
Saison-Highlight – und einer der härtesten
und schönsten Radmarathons der Welt.

DREI STRECKEN
DREI TOPFAHRER
DIE GROSSE LEISTUNGSANALYSE



SCHMERZ UND STEINE

Text: Johann Fährmann **Fotos:** Cor Vos, Sportograf

Kampf auf dem Kopfsteinpflaster: Paris-Roubaix gilt als das härteste Rennen des Radsports. Wir waren in der Hölle des Nordens, bei der Jedermann-Version des Klassikers. Ein schmerzhafter Selbstversuch.



Alles lärmt. Immer lauter. Die Kette schlägt gegen den Rahmen – meine Zähne schlagen aufeinander. Zuerst ist es wie ein dumpfer Schlag. Wie ein Stromschlag, der von unten den ganzen Körper fährt und mich sofort verkrampfen lässt. Dann folgt ein zweiter, ein dritter, ein vierter. Ungleichmäßig. Unerbittlich hart. Über diese „Wege“ zu fahren, fühlt sich an wie eine Schlagbohrmaschine mit einem Taktfehler: Man spürt jeden Stein. Jeden einzelnen. Ich klammere mich an den Lenker, meine Hände verkrampfen. Instinktiv mache ich alles dafür, dass die Erschütterungen aufhören. Ich höre auf zu pedalieren, spanne die Nacken-, Rücken- und Bauchmuskulatur an, presse die Innenseiten meiner Beine gegen den Sattel. Alles, um mehr Kontrolle zu haben. Ich blicke nach unten, auf die großen Pflastersteine unter mir – und versuche, nicht in eine der zentimeterbreiten Rillen zwischen den Steinen zu geraten. Ich klicke aus den Pedalen aus und halte mit einem Ruck an. Nicht, weil ich an den Bremshebeln ziehe – sondern, weil die Pflastersteine mich ausbremsen. Ich stehe. Mit zitternden Armen und Beinen auf diesem Pfad in Nordfrankreich, wenige Kilometer von der Grenze zu Belgien entfernt. In der Kälte. In der Hölle. Einer Hölle, von der ich träumte, seit ich ein Kind war. Einer Hölle, die ich unbedingt sehen, erleben, erfahren wollte. Einer Hölle, die mich Demut lehrt.

Die Hölle des Nordens

Mein Traum von früher – und mein aktueller Alptraum – heißt: Paris-Roubaix. Heute ist der 13. April, der Tag vor dem Rennen der Profis. Heute ist der Tag der Hobbyradsportler. Der Tag der erfüllten Träume. Der Tag der Schmerzen. Der Tag der kaputten Rennräder, der platten Reifen, der Stürze. Und der Tag der Glückshormone. 100 Meter des ersten Pavé-Sektors, wie die Franzosen das Kopfsteinpflaster nennen, haben genügt. Schon nach hundert Metern – und hunderten kleinen Schlägen – frage ich mich: Was tue ich hier? Und warum? Ich bin hier falsch. Das hier hat mit Rennradfahren nichts zu tun. Nicht einmal mit einem vollgefedertem Mountainbike sollte man freiwillig über diesen „Weg“ fahren. Ich fahre dennoch weiter. Bis zu jenem Moment. Dem Moment, in dem nichts mehr geht. Ich stehe im Wald von

„Je schneller man über das Pavé fährt, desto schwächer spürt man die Schläge – theoretisch. Die Praxis zeigt: Ich komme kaum voran, rumple, jeder Stein ist ein eigenes Hindernis, ein Schlag.“

Arenberg. Es ist kalt, die Luft um mich herum ist vier Grad Celsius kühl, ich friere. Doch der Frost, der am Morgen die Scheiben meines Autos überzog, mit dem ich in neun Stunden lang von München über Frankfurt, Köln, Brüssel und Gent angereist bin, ist nicht mein Problem. Mein Problem befindet sich unter mir, in verschiedenen Graustufen, es ist umrandet von Ocker und Braun. Von Erde und Staub. Mein Problem sind diese Steine. Sie haben mit dem Kopfsteinpflaster, wie ich es kenne, kaum etwas gemein. Ich kannte die Erzählungen, dass es hier im Wald von Arenberg aussieht, als hätte jemand hunderte Anhängerladungen grober Felsbrocken abgeladen und lieblos verteilt. Oder, wie es der Ex-Profi Olaf Ludwig formulierte: „Es sieht so aus, als hätte jemand die Pflaster aus dem Hubschrauber abgeworfen.“ Ich kannte die Bilder der Radprofis, die dreckig, abgekämpft, mit leblosen Augen in das Ziel auf der Beton-Radrennbahn von Roubaix, dem Vélodrome André Pétrieux, kommen. Nach 257 Kilometern, von denen 54,5 Kilometer über Kopfsteinpflaster führen. Diese teilen sich auf 29 Pavé-Sektoren auf, die unterschiedlich lang sind – und unterschiedlich gut, oder besser schlecht, zu befahren sind. Mit bis zu fünf Sternen werden die Sektoren ausgezeichnet, wobei die Vergabe der Sterne wie eine Perversion der Fünf-Sterne-Bewertungen auf Internetportalen wie Amazon oder Google erscheint. Mit einem Rennrad über die schwersten Sektoren, die mit fünf Sternen bewertet sind – das empfiehlt man keinem Menschen, dem man Gutes wünscht. Doch hier geht



RAD MARATHON TERMINE

Der Event-Kalender der
Saison 2020: die
schönsten, die härtesten,
die besonderen Rennrad-
Events des Jahres.
Marathons, Jedermann-
rennen und mehr.

Text: Jan Zesewitz, Veranstalter

Foto: skarwan.com

🕒 Termine

📍 Streckeninfos

🔒 Geheimtipps

DER GLOCKNERKÖNIG | 7. Juni

Nur bergauf, kein Taktieren, Vollgas: Das ist der Glocknerkönig. Ein Bergrennen hinauf auf den höchsten Berg Österreichs. Tausende Radsportler stellen sich der Herausforderung – auf vier verschiedenen Strecken, als Einzelfahrer oder in Teams. Vom Startort in Bruck geht es auf der „Normalstrecke“ 27 Kilometer bergan. Noch steiler wird es auf der „Ultrastrecke“. Diese führt auf einen der höchsten offiziell befahrbaren Gipfel der gesamten Alpen – zur Edelweißspitze auf 2572 Metern Seehöhe. Diese zusätzlichen sieben Kehren und 143 Höhenmeter bringen viele an ihre Grenzen. Die Daten: 28,9 Kilometer, bei bis zu 15 Prozent Steigung und 1814 Höhenmetern. www.glocknerkoenig.com



SCHWARZWALD SUPER | 6. August

Im Spätsommer stehen im Schwarzwald gleich zwei Radmarathons auf dem Programm. Den Anfang macht am 6. September der Schwarzwald Super mit drei verschiedenen Strecken. Der Startpunkt: Münstertal. Die Langstrecke über 260 Kilometer und 6000 Höhenmeter ist eine der größten Herausforderungen in Deutschland. Sie bedeutet: elf längere Anstiege an einem Tag, Natur, Wald, Ruhe. Und weniger Hype als bei vielen anderen großen höhenmeterreichen Radmarathons. Zwei Wochen später folgt der SURM, der Schwarzwald Ultra Radmarathon, den wir weiter hinten in dieser Strecke vorstellen. www.schwarzwald-super.de

ISTRIA300 | 10. Oktober

Auf der kroatischen Halbinsel Istrien kann man sich einer besonderen Herausforderung stellen: 300 Kilometer an einem Tag fahren. Am 10. Oktober findet die Veranstaltung zum ersten Mal statt. Von der Küstenstadt Poreč aus erleben die Fahrer die Küstenstraßen an der Adria und das bergige Hinterland Istriens. Insgesamt sind auf der Langstrecke 3700 Höhenmeter zu absolvieren. Je nach Tagesform können sich die Teilnehmer auf der Fahrt für eine von drei möglichen Strecken entscheiden – neben der 300 Kilometer langen Route werden auch Distanzen von 235 und 155 Kilometern angeboten. Somit ist das Event für fast jedes Niveau eine Herausforderung. Die Strecken sind für den Verkehr gesperrt und bieten somit optimale Bedingungen, um die Landschaft der kroatischen Halbinsel zu erleben. Um das Rennen am Samstag herum findet vom 8. bis zum 11. Oktober die Istria300-Expo statt, mit Vorträgen, Ausstellern und einem Familienprogramm rund um den Radsport. Die Hotelkette Valamar bietet als offizieller Beherbergungspartner des Events allen Teilnehmern und ihren Begleitpersonen Spezialpreise bei der Unterkunft an. Aktuell sind noch 150 Startplätze für das Rennen verfügbar. RennRad war bereits für die Ausgabe 3/2020 auf den Strecken des Istria300 unterwegs. www.istria300.com



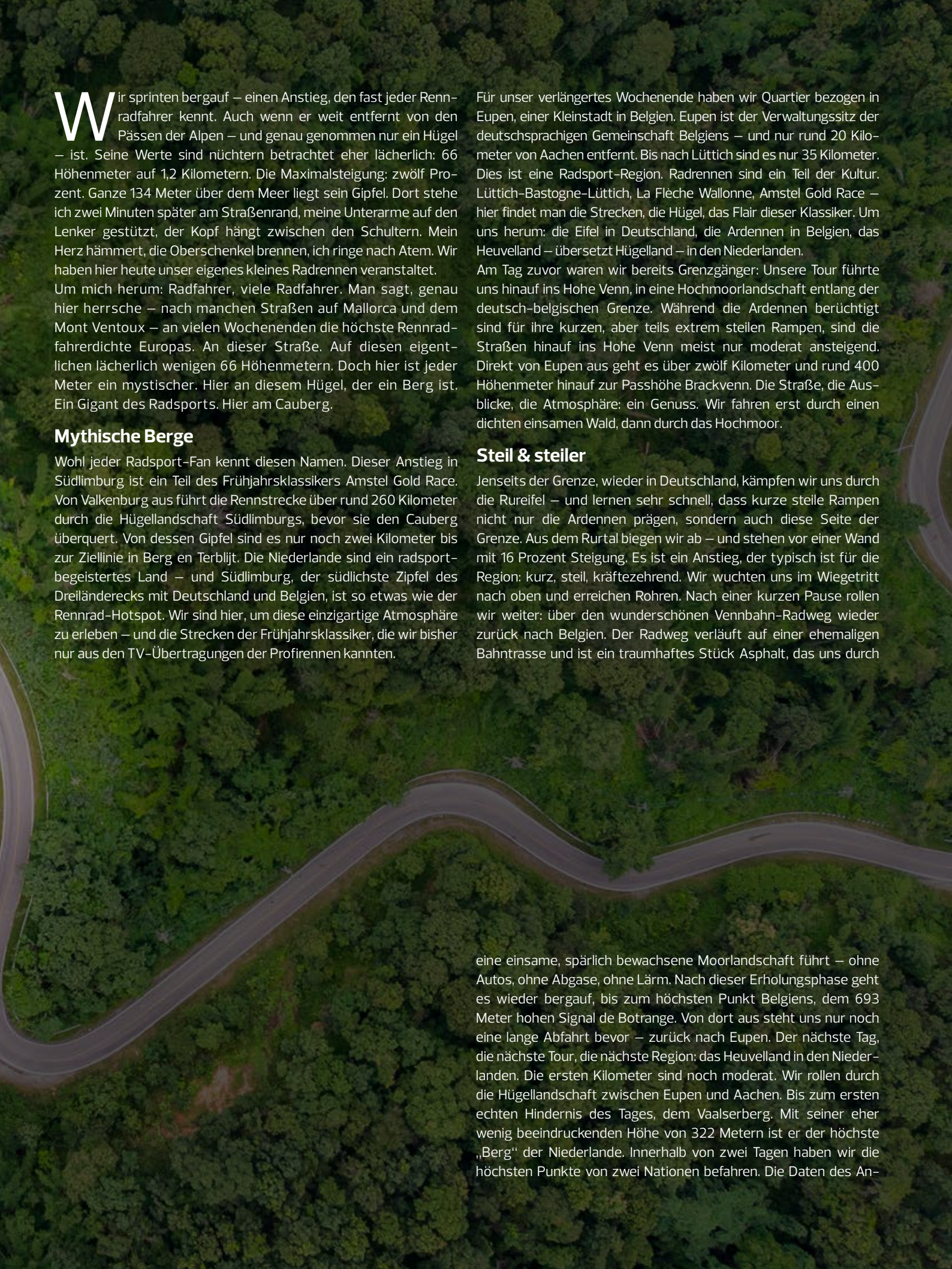


DREILÄNDER
ECK

Land Hügel

**STEILE RAMPEN & RADSPORT-TRADITION: DIE STRECKEN
DER FRÜHJAHRSKLASSIKER SELBST ERLEBEN. ALL
DIES BIETET DAS DREILÄNDERECK RUND UM DIE EIFEL,
DIE ARDENNEN UND DAS HEUVELLAND.**

Text: Tom Bender, quäldich.de **Fotos:** quäldich.de, Vos, Fotolia



Wir sprinten bergauf – einen Anstieg, den fast jeder Rennradfahrer kennt. Auch wenn er weit entfernt von den Pässen der Alpen – und genau genommen nur ein Hügel – ist. Seine Werte sind nüchtern betrachtet eher lächerlich: 66 Höhenmeter auf 1,2 Kilometern. Die Maximalsteigung: zwölf Prozent. Ganze 134 Meter über dem Meer liegt sein Gipfel. Dort stehe ich zwei Minuten später am Straßenrand, meine Unterarme auf den Lenker gestützt, der Kopf hängt zwischen den Schultern. Mein Herz hämmert, die Oberschenkel brennen, ich ringe nach Atem. Wir haben hier heute unser eigenes kleines Radrennen veranstaltet. Um mich herum: Radfahrer, viele Radfahrer. Man sagt, genau hier herrsche – nach manchen Straßen auf Mallorca und dem Mont Ventoux – an vielen Wochenenden die höchste Rennradfahrerdichte Europas. An dieser Straße. Auf diesen eigentlichen lächerlich wenigen 66 Höhenmetern. Doch hier ist jeder Meter ein mystischer. Hier an diesem Hügel, der ein Berg ist. Ein Gigant des Radsports. Hier am Cauberg.

Mythische Berge

Wohl jeder Radsport-Fan kennt diesen Namen. Dieser Anstieg in Südl limburg ist ein Teil des Frühjahrsklassikers Amstel Gold Race. Von Valkenburg aus führt die Rennstrecke über rund 260 Kilometer durch die Hügellandschaft Südl limburs, bevor sie den Cauberg überquert. Von dessen Gipfel sind es nur noch zwei Kilometer bis zur Ziellinie in Berg en Terblijt. Die Niederlande sind ein radsportbegeistertes Land – und Südl limburg, der südlichste Zipfel des Dreiländerecks mit Deutschland und Belgien, ist so etwas wie der Rennrad-Hotspot. Wir sind hier, um diese einzigartige Atmosphäre zu erleben – und die Strecken der Frühjahrsklassiker, die wir bisher nur aus den TV-Übertragungen der Profirennen kannten.

Für unser verlängertes Wochenende haben wir Quartier bezogen in Eupen, einer Kleinstadt in Belgien. Eupen ist der Verwaltungssitz der deutschsprachigen Gemeinschaft Belgiens – und nur rund 20 Kilometer von Aachen entfernt. Bis nach Lüttich sind es nur 35 Kilometer. Dies ist eine Radsport-Region. Radrennen sind ein Teil der Kultur. Lüttich-Bastogne-Lüttich, La Flèche Wallonne, Amstel Gold Race – hier findet man die Strecken, die Hügel, das Flair dieser Klassiker. Um uns herum: die Eifel in Deutschland, die Ardennen in Belgien, das Heuvelland – übersetzt Hügelland – in den Niederlanden.

Am Tag zuvor waren wir bereits Grenzgänger: Unsere Tour führte uns hinauf ins Hohe Venn, in eine Hochmoorlandschaft entlang der deutsch-belgischen Grenze. Während die Ardennen berüchtigt sind für ihre kurzen, aber teils extrem steilen Rampen, sind die Straßen hinauf ins Hohe Venn meist nur moderat ansteigend. Direkt von Eupen aus geht es über zwölf Kilometer und rund 400 Höhenmeter hinauf zur Passhöhe Brackvenn. Die Straße, die Ausblicke, die Atmosphäre: ein Genuss. Wir fahren erst durch einen dichten einsamen Wald, dann durch das Hochmoor.

Steil & steiler

Jenseits der Grenze, wieder in Deutschland, kämpfen wir uns durch die Rureifel – und lernen sehr schnell, dass kurze steile Rampen nicht nur die Ardennen prägen, sondern auch diese Seite der Grenze. Aus dem Rurtal biegen wir ab – und stehen vor einer Wand mit 16 Prozent Steigung. Es ist ein Anstieg, der typisch ist für die Region: kurz, steil, kräftezehrend. Wir wuchten uns im Wiegetritt nach oben und erreichen Rohren. Nach einer kurzen Pause rollen wir weiter: über den wunderschönen Vennbahn-Radweg wieder zurück nach Belgien. Der Radweg verläuft auf einer ehemaligen Bahntrasse und ist ein traumhaftes Stück Asphalt, das uns durch

eine einsame, spärlich bewachsene Moorlandschaft führt – ohne Autos, ohne Abgase, ohne Lärm. Nach dieser Erholungsphase geht es wieder bergauf, bis zum höchsten Punkt Belgiens, dem 693 Meter hohen Signal de Botrange. Von dort aus steht uns nur noch eine lange Abfahrt bevor – zurück nach Eupen. Der nächste Tag, die nächste Tour, die nächste Region: das Heuvelland in den Niederlanden. Die ersten Kilometer sind noch moderat. Wir rollen durch die Hügellandschaft zwischen Eupen und Aachen. Bis zum ersten echten Hindernis des Tages, dem Vaalserberg. Mit seiner eher wenig beeindruckenden Höhe von 322 Metern ist er der höchste „Berg“ der Niederlande. Innerhalb von zwei Tagen haben wir die höchsten Punkte von zwei Nationen befahren. Die Daten des An-



**BEST
SELLER**

Dies ist einer der größten je von uns durchgeführten Radtests: 23 Modelle unter 3000 Euro – von komfortabel bis renntauglich. Der Vergleich.

Text: David Binnig, Johann Fährmann, Johannes Schinnagel, Tobias Hornstein **Fotos:** Jürgen Amann

Leichtestes Rad

Storck Aernario.2 Comp 6,95 Kilogramm

Schwerstes Rad

Orbea Avant M30 9,36 Kilogramm

Günstigstes Rad

Liv Langma Advanced 2 Disc 2049 Euro



Die Preise für die Topmodelle der Hersteller sind in den vergangenen Jahren quasi explodiert – auf oft mehr als 10.000 Euro. Einen Preis, für den man einen Neuwagen bekommen kann. Oder fast 1,5 – der Dacia Sandero mit 75 PS kostet ab 7290 Euro. Bekommt man angesichts dieser Preisentwicklung in Richtung Unendlich nun auch in den mittleren Preisklassen weniger Rennrad für sein Geld? Nein. Für 2500 bis 3000 Euro bekommt man heute extrem ausdifferenzierte Räder. Räder, die ganz verschiedene Stärken haben – zwischen den beiden Eigenschaftspolen „sportiv-renntauglich“ und „komfortabel“. Ganz klar auf der sportlichen agilen Seite der Skala ist etwa das Storck Aernario.2 Comp. Es ist mit seinen 6,95 Kilogramm Gesamtgewicht, in der Größe M, das mit Abstand leichteste Rad des Testfeldes.

Somit sorgt es gerade bergauf für einen hohen Fahrspaß und bietet ein extrem direktes Beschleunigungsverhalten. Und das für einen auch in diesem Testfeld sehr attraktiven Preis von 2399 Euro. Ebenfalls voll renntauglich sind etwa das 7,69 Kilogramm leichte Canyon Ultimate CF SL Disc 8.0 und das rund 170 Gramm leichtere Rose X-Lite Four Disc Ultegra. Beide überzeugen durch ein sehr direktes, agiles Fahrverhalten, eine eher tiefe, aber nicht zu extreme Sitzposition sowie einen steifen hochwertigen Rahmen. Anders als das Storck sind die Race-Modelle von Canyon und Rose mit Scheibenbremsen ausgestattet. Bei den Ausstattungstrends in diesem Testfeld ist offensichtlich, dass die Scheiben- die Felgenbremse immer weiter verdrängt.

Race- & Allround-Räder

Somit erscheint die Bremsfrage in der Bestseller-Kategorie als fast schon entschieden: Die Mehrheit der Räder in diesem Testfeld ist mit Scheibenbremsen ausgestattet. In einem vergleichbaren Test im Jahr 2019 hielt sich das Verhältnis zwischen Scheiben- und Felgenbremsen noch die Waage, diesmal lautet das Ergebnis: 19 zu vier zugunsten der Disc. Wer im mittleren bis hohen Preissegment an den Kauf eines Felgenbremsenmodells denkt, hat in jeder neuen Saison weniger Auswahl. Bei den verbauten Gruppen dominieren zwei Modell: die Shimano-Ultegra und die -105.

Am anderen Ende der Skala zwischen einer Race- und einer Komfortausrichtung liegt etwa das Radon Spire Disc 9.0. Es ist auf lange Touren, Fahrkomfort und Allroundeigenschaften ausgelegt. Mit seinen 28 Millimeter breiten Continental-Grand-Prix-Reifen erlaubt es sogar Abstecher auf Schotter- und Feldwege. Auch bei der Reifenwahl ist anhand dieses Testfeldes ein Trend zu beobachten: hin zu mehr Breite. 28-Millimeter-Modelle sind an sechs der Testräder verbaut. Am Scott Addict 10 Disc kommen 30 Millimeter breite Schwalbe-One-Reifen zum Einsatz und am Merida Mission Road 4000 sogar 32 Millimeter breite Continental Ultra Sport. Die Gründe für diesen Trend: Viele Radsportler suchen keine Spezialisten unter den Rennrädern, sondern Generalisten, ergo: Das eine Rad für alle Einsatzzwecke. Sei es für das Pendeln zur Arbeit, Langstrecken, Mehrtagestouren oder Radmarathons. Auch solche Modelle sind in diesem Testfeld vertreten. So etwa das Merida Mission Road. Dessen Basis ist der Rahmen des Merida-Cyclocross-Modells CX. Die maximale Reifenbreite beträgt 42 Millimeter. Im Test überzeugte das Konzept. Das Merida kommt dem einen „Rad für alle Fälle“ sehr nah. //

NEUES AUS DER FORSCHUNG

MEHR KRAFT

Der Einfluss von Sport auf den Hormonhaushalt.
Oder: Warum sich Krafttraining auch für
Ausdauerathleten auszahlt.

Text: Yannik Achterberg Fotos: Cor Vos, Fotolia



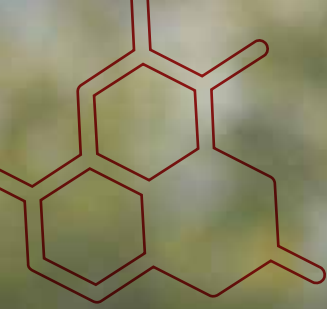
Never skip leg day" – lasse den Trainingstag, an dem die Beine dran sind, nicht aus. So lautet ein Sprichwort in der Bodybuilder- und Fitness-Szene. Und diese „Weisheit“, das zeigen viele Forschungsergebnisse, enthält viel Wahres. Der Nutzen von Krafttraining zur Ergänzung des Radtrainings wird seit vielen Jahren kontrovers diskutiert. Früher nahm man an, dass sich das Krafttraining negativ auf die Ausdauerleistung auswirken könne. Diese Annahme erscheint inzwischen als weitgehend entkräftet. Denn es gilt als wissenschaftlich gesichert, dass mit radsport-spezifischen Kraftübungen, insbesondere für die Beine, Leistungsreserven gehoben werden können. Bis Anfang der 2000er-Jahre wurde von vielen Profis und Amateuren ein vermeintliches Krafttraining auf dem Rad betrieben: das sogenannte K3- oder KmR-Training – „Kraft-mit-Rad“. Heute weiß man: Diese Trainingsmethode, bei der mit wenigen Pedalumdrehungen und einer Intensität unterhalb der anaeroben Schwelle gefahren wird, kann nicht als Krafttraining angesehen werden. Denn der Kraftaufwand ist viel zu gering, um die gewünschten Trainingseffekte hervorzurufen. Selbst wenn man nur mit einer Trittfrequenz von 50

Umdrehungen pro Minute trainiert und K3-Intervalle von nur fünf Minuten Dauer gefahren werden, käme man am Ende auf 250 Umdrehungen beziehungsweise Wiederholungen. Im Vergleich dazu wird ein Krafttraining mit dem Ziel, Muskelaufbau zu betreiben, mit acht bis zwölf Wiederholungen – und zwei bis vier Sätzen – bis zur Erschöpfung durchgeführt.



Schwachpunkte

Will man seine Maximalkraft ohne eine Gewichtszunahme erhöhen, absolviert man beim sogenannten IK-Training sogar nur eine oder zwei Wiederholungen pro Satz – dafür aber mit dem maximalen Gewicht. Dieses Training hat das Ziel, die intramuskuläre Koordination zu verbessern und dadurch zu einem Kraftzuwachs ohne Muskelwachstum zu führen. Verglichen dazu ist der Effekt der muskulären Anpassung beim Radtraining gering. Ein spezifisches Krafttraining bietet für Ausdauerathleten, für Radfahrer im Besonderen, noch einen weiteren Vorteil: Im Kraftraum kann und sollte man gezielt an den „traditionellen Radsportler-Schwachpunkten“ arbeiten: der Halte- und Stützmuskulatur.



GUTE GENE?

Mehr Leistung: Wie viel kann man sich
antrainieren? Welche Rolle spielt Talent?
Wie reagiert der Körper auf das Training?
Hintergründe, Einblicke, Tipps.

Text: Uli Plaumann, Luca Kriener, Radlabor, David Binnig **Fotos:** Cor Vos

ÜBERGANG

TRAINING IM FRÜHJAHR



Stefan Kirchmair ist zweifacher Öztaler-Radmarathon-Sieger und Radtrainer mit A-Lizenz. Seine Renn- und Trainings-Erfahrungen gibt er gerne weiter. Für Fragen stehen er und sein Team zur Verfügung. Mehr zu ihm gibt es auch auf www.kirchmair-cycling.com sowie auf der entsprechenden Facebookseite.

Fit im Frühling: typische Fehler sowie Risiken und Ideen für den Formaufbau. Die Trainingstipps eines Radmarathon-Experten.

Der Frühling ist eine schöne und zugleich schwierige Zeit. Für viele Hobbyathleten ist er die Zeit der Fehler. Sie wollen zu schnell zu viel. Und schädigen dadurch ihren nachhaltigen Formaufbau. Wer im Winter noch wie geplant ruhig an seiner Grundlage und Kraft gearbeitet hat, lässt sich bei den wärmeren Temperaturen oftmals zu einem zu langen und zu harten Training verleiten. Dabei sind die ersten Frühlingstage und -wochen enorm wichtig für den weiteren Saisonverlauf. Es ist die Zeit des Überganges in die Wettkampfsaison, die Zeit des Überganges in das rennspezifische Training. Es gilt, sich dabei nicht gleich zu überlasten. Muskeln, Sehnen, das Immunsystem – der ganze Körper kann von zu hohen und zu langen Belastungen in Mitleidenschaft gezogen werden. Diese so häufig gemachten Fehler gilt es zu vermeiden. Mit diesen Tipps:

Text: Stefan Kirchmair Foto: Sportograf



FAST FOOD

Leistungsreserven heben:
Indem man Training und
Ernährung aufeinander
abstimmt. Wie man über
seine Nahrung die Leistung
optimiert. Low Carb & mehr.

Text: Gregory Grünig, erpse **Fotos:** Cor Vos, Fotolia

RAD MARATHON ERNÄHRUNG

Die Ernährung ist mitentscheidend für die Leistung – und die Regeneration. Ein Überblick über Kohlenhydrate, Proteine und Ernährungsstrategien für Ausdauerathleten.

Das Team N4Fun ist die größte Jedermann-Equipe Deutschlands. Die Teamfahrer nehmen in jeder Saison an Dutzenden von Radmarathons und Rennen teil – mit unterschiedlichen Ernährungsstrategien für unterschiedliche Belastungen. Generell gilt jedoch: Ohne die Zufuhr von Kohlenhydraten sind Topleistungen bei längeren Radrennen oder Radmarathons kaum möglich. Dennoch stellen sich viele Radsportler die Frage: Welche Kohlenhydrate? Und wie viele? Man kann sie etwa anhand ihres „glykämischen Index“ einteilen. Dieser unterscheidet kohlenhydrathaltige Lebensmittel nach ihren Effekten auf den Blutzuckerspiegel. Der Referenzwert ist der Blutzuckeranstieg nach der Aufnahme von 50 Gramm Glukose. Lebensmittel aus Weißmehl oder Haushaltszucker besitzen einen sehr hohen glykämischen Index, was bedeutet: Sie lassen den Blutzuckerspiegel sehr schnell hoch ansteigen. Entsprechend schnell liefern sie Energie, weshalb viele Athleten während des Wettkampfs bevorzugt auf Glukose und/oder Fruktose zurückgreifen. Diese Zuckerarten liefern zwar schnell Energie, aber nicht sehr langanhaltend. Es besteht die Gefahr, zu „unterzuckern“.

Kohlenhydrat-Mischung

Bei mehrstündigen Ausdauerbelastungen wie etwa Radmarathons ist es wichtig, dass eine regelmäßige Kohlenhydratzufuhr stattfindet, um eine sogenannte Hypoglykämie, den Hungerast, zu vermeiden. Dafür eignen sich etwa langkettige Kohlenhydrate: die Mehrfachzucker. Dazu zählt etwa das Maltodextrin, ein Kohlenhydratgemisch, das auf der Basis von Stärke hergestellt wird. Stärke muss aufgespalten werden, bevor sie ins Blut gelangt, sie „wirkt“ daher langsamer, aber langanhaltender. Empfohlen wird eine Kohlenhydrataufnahme von 30 bis 60 Gramm pro Stunde – bei hohen, intensiven Belastungen bis zu 90 Gramm. In der Regel kann der Körper rund 60 bis 70 Gramm pro Stunde aufnehmen beziehungsweise verstoffwechseln. Doch mit einer Fruktose-Mischung kann die Aufnahme auf bis zu 90 Gramm gesteigert werden, da die Fruktose vorrangig über die Leber verstoffwechselt wird. Eine Mischung aus kurz- und langkettigen Kohlenhydraten soll eine stabile Leistungsfähigkeit und einen relativ ausgeglichenen Blutzuckerspiegel ermöglichen. Diese Kombination findet sich etwa in Energieriegeln, -gels oder -getränken. Proteine können während Extrem-Langstreckenevents sinnvoll sein – und nach Wettkämpfen

RUNDFAHRE

Lennard Kämna ist ein Top-Talent. Er kann Zeitfahren, Bergfahren - und gilt als deutscher Grand-Tour-Fahrer der Zukunft.

Text: Christina Kapp Fotos: Cor Vos





2005

W A T T

Bahn-Rennen sind schnell, kurz,
hart. Die Niederlande gehören zu den
dominierenden Nationen. Einblicke.

Text: Christina Kapp, Thomas Juschus **Fotos:** Cor Vos