

RennRad

RENNEN, RADMARATHONS & CO.

**SAISON
ZIELE**

DIE TOP-EVENTS 2024



EXTRA: TRAININGSPLÄNE
16 Seiten gratis Zusatz-Heft:
Trainingspläne für alle Niveaus

Modelle von Tune, SQLab, Ergon, Fizik & Co.
SPEZIAL: SATTEL-TEST
Sättel ab 99 Euro im Vergleich
Gewicht, Material & Komfort

EXTREM: 10.500 KILOMETER
Report: Zweimal quer durch die
USA & Langdistanz-Training

SPANIEN: TRAUM-TOUREN
Top-Strecken: Berge, Meer und
Ruhe – Andalusien-Reise-Tipps

TRAININGS-APPS: IN FORM
Test & Tipps: Besser trainieren
mit künstlicher Intelligenz?

BESTSELLER

RADTEST: 10 RENNÄDER UNTER 4000 EURO - VON CANYON, ROSE & CO.



DEUTSCHLAND € 7,50 · ÖSTERREICH € 8,30 · BENELUX € 8,70 · ITALIEN € 10,20 · SPANIEN € 10,20 · SCHWEIZ SFR 12,00 · ISSN 1861-2733

STEVENS

CUSTOM BIKES



FÜR MAXIMALE GESCHWINDIGKEIT



■ ARCALIS

Zahlreiche Testsiege und Empfehlungen sprechen eine deutliche Sprache: Das STEVENS Arcalis ist ein Aero-Rennrad mit herausragenden Eigenschaften. Bei der neuen Generation packen wir nun noch eine Schippe drauf. Oder genauer, wir nehmen etwas weg. Durch einen weiter optimierten Fertigungsprozess können wir beim neuen SSL-Rahmen des Arcalis bis zu 15 Prozent des Rahmengewichts einsparen. Und das bei gleichbleibenden Steifigkeits- und Komfortwerten. Für noch mehr Performance auf langen Ausfahrten, im

Bergduell oder beim Zielsprint. Und damit Maschine und Mensch perfekt aufeinander abgestimmt werden können, bietet der STEVENS Custom Bikes Konfigurator vielfältige Möglichkeiten, das Bike maßgeschneidert auf die eigenen Ansprüche auszustatten – und aus einer von vier faszinierenden Farbvarianten zu wählen.

Mehr Informationen bei rund 500 STEVENS Händlern in Deutschland und auf

STEVENSBIKES.DE



TOP-STRECKEN & -RENNEN, TESTS & TRAINING

Radtests, Reportagen, Fitness-Tipps und 16 gratis Extra-Seiten in Form eines Sonderhefts: Diese RennRad-Ausgabe ist eine besondere. Im Mittelpunkt des aktuellen Radtests stehen „Bestseller“-Rennräder der Preisklasse zwischen 3000 und 4000 Euro. Im Testfeld vertreten sind etwa Modelle von Benotti, Canyon, Rose, Stevens, Storck und vielen weiteren. Der andere Vergleichstest dieser Ausgabe dreht sich um die wichtigste Verbindung zwischen Mensch und Maschine: den Sattel. Die Sattel-Wahl ist für Viele problematisch – und extrem wichtig. Wir geben in unserem Test von elf Modellen ab 99 Euro einen Überblick und konkrete Hilfestellung. Der Faktor „Fahrkomfort“ war auch für einen Haupt-Protagonisten dieses Magazins extrem wichtig: Jonas Deichmann, einer der bekanntesten Extrem-Ausdauer-Athleten des Landes, durchquerte die USA gleich zweifach – einmal mit dem Rad und einmal

joggend. Die Gesamtdistanz: fast 10.500 Kilometer. Die große Reportage dazu finden Sie auf den kommenden Seiten. Im Fokus des Trainings-Teils dieses Magazins sind neue Erkenntnisse aus der Sportwissenschaft und dem Profi-Sport – und daraus abgeleitete Tipps und Trainingspläne für Athleten aller Leistungsniveaus. Darum dreht sich auch das dieser RennRad beiliegende Trainings-Extra-Heft. Darin bieten wir ganz konkrete Beispiel-Einheiten, Hintergrund-Wissen und etliche Trainings-Pläne für alle. Egal, wie Ihre Saisonziele lauten: In dieser RennRad werden Sie fündig.



David Binnig | Chefredakteur



ZAHL
DES
MONATS 1

7,82
KILOGRAMM

wiegt das Rose XLite 06 Ultegra, das leichteste Rad des aktuellen Testfeldes. Den Radtest finden Sie ab der **Seite 56**.

ZAHL
DES
MONATS 2

10.480
KILOMETER

legte der Extrem-Sportler Jonas Deichmann bei seiner Doppel-Durchquerung der USA zurück. Die große Reportage finden Sie ab der **Seite 16**.

16



Extrem: 10.500 Kilometer durch die USA – zweimal. Erst auf dem Rad, dann joggend. Die Reportage des Abenteurers Jonas Deichmann

40



Saison-Kalender: Radmarathons, Gravel-, Jedermann- und Mehrtages-Rennen 2024

82



Spezial: der Weg zum Rad-Profi. Training & Co.

52



Radtest: zehn Bestseller-Rennräder unter 4000 Euro im großen Vergleich

Titelbild: Georg Lindacher
Ort: Mallorca





INHALT

AUSGABE 4 | 2024

ERFAHREN

Auftakt: Menschen, Szene, Geschichten 10

News, Termine, Leitartikel: sportliche Misserfolge und gesellschaftliche Hintergründe – die Konsequenzen

Abenteuer: 10.500 Kilometer fast nonstopp 16

Quer durch die ganze USA – zweimal: erst auf dem Rad, dann joggend. Reportage & Material-Tipps

Quereinstieg: Plötzlich Radprofi – Einblicke 30

Von der Leichtathletik ins Top-Team Fenix-Deceuninck. Carina Schrenpf im Portrait. Ihr Umstieg & ihr Training

Saison-Kalender: Top-Radmarathons & -Rennen 38

Saisonziele: die schönsten, längsten und härtesten Radmarathons, Gravel- & Jedermannrennen 2024

TEST & TECHNIK

Auftakt: Neuheiten, Trends & mehr 50

Der neue Indoor-Trainer Tacx NEO 3M, das neue Focus Izalco Max, Radschuhe von Fizik und mehr

Radtest-Spezial: zehn Rennräder bis 4000 Euro 56

Bestseller-Rennräder im großen Vergleichstest. Mit Modellen von Canyon, Rose, Benotti & mehr

Test & Kaufberatung: Top-Sättel 68

Druckentlastung, Form, Gewicht & mehr: Top-Sättel von Tune, Fizik, Selle Italia und Co. im Vergleichstest

Test: Fit mit KI-Trainings-Apps? 78

Schneller und fitter werden mit Künstlicher Intelligenz: Was können die Trainings-Apps von Enduco & Co.?

Impressum Seite 121

TRAINING

Auftakt: Wissen, Tipps & Fitness-Rezept 86

Studie: Wut steigert die sportliche Leistungsfähigkeit. Plus: Rezept – Essen wie die Bora-Hansgrohe-Profis

Der Weg zum Radprofi: Talent, Training, Teams 88

Einblicke: Dänemark und Norwegen entwickeln sich zu Top-Radsport-Nationen. Plus: Trainingsideen & -pläne

Training: mehr Leistung & Muskelwachstum 98

Große Leistungssteigerungen in relativ kurzer Zeit? Studien, Einblicke & Tipps zum Okklusionstraining

Radmarathon-Training: Saisonauftakt & Ziele 104

Steigende Trainingsumfänge im Frühjahr & die ersten Rennen. Tipps für den idealen Einstieg in die Saison

PELOTON

Frühjahrs-Klassiker: Termine & Strecken 110

Paris-Roubaix, Lüttich-Bastogne-Lüttich und Co.: Historie, Anstiege, Hintergründe & Favoriten

Team-Hierarchien: Helfer & Kapitäne 114

Prioritäten & Aufgaben beim Team Bora-Hansgrohe. Plus: Tipps für ein effizientes Training in der Höhe

Hintergrund: Top-Fahrer & Olympia-Vorbereitung 116

Vier bis 60 Minuten, über 50 km/h im Mittel: Das sind Bahn-Ausdauer-Disziplinen. Einblicke & Trainingstipps

REISE

Spanien: Sonne, Anstiege & leere Straßen 122

320 Sonnentage pro Jahr, Berge und das Mittelmeer: Die Region Málaga bietet viel. Report & Touren-Tipps

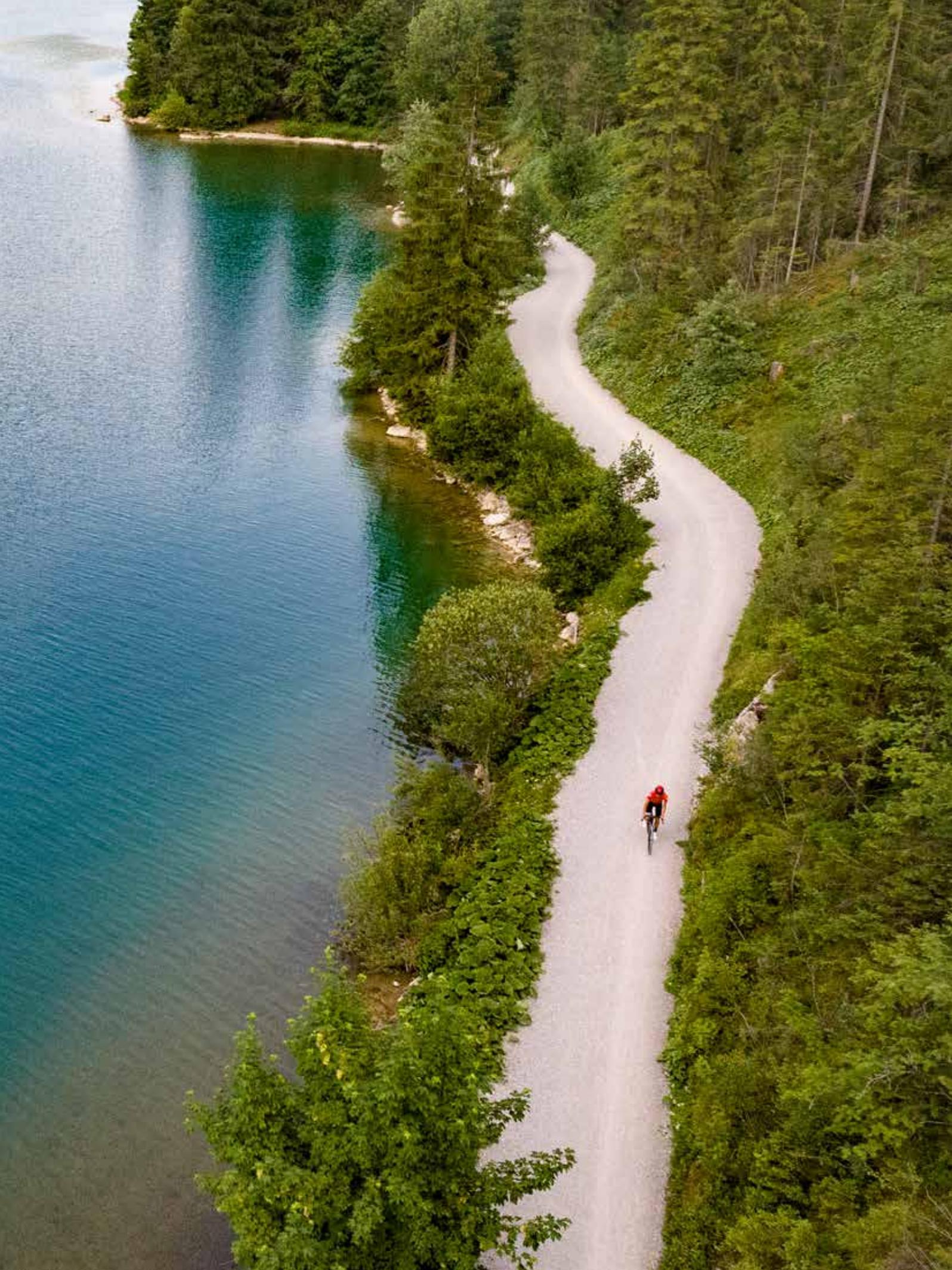
ER·FAHR·EN



FORMAUFBAU & SAISONZIELE

Fast jeder Radsportler hat mindestens ein Saisonziel – etwa eine Alpenüberquerung, einen Radmarathon, ein Gravelrennen oder einfach nur mehr Spaß und eine höhere Durchschnittsgeschwindigkeit auf der eigenen Hausrunde. Wie man, trotz wenig Zeit, effizient und erfolgreich für seine Ziele trainieren kann, zeigt das 16-seitige Extra-Heft, das dieser Ausgabe beiliegt – konkrete Trainingspläne und Tipps inklusive. Für diejenigen, die lieber in einem Trainingslager im Süden an ihrer Form arbeiten möchten, bieten wir in unserer RennRad-Ausgabe 3/2024 einen großen Überblick zu potenziellen Top-Trainingslager-Destinationen – unter anderem Mallorca, Gran Canaria, Madeira, Südtirol und mehr.

Foto: Gideon Heede



RADMARATHONS & RENNEN

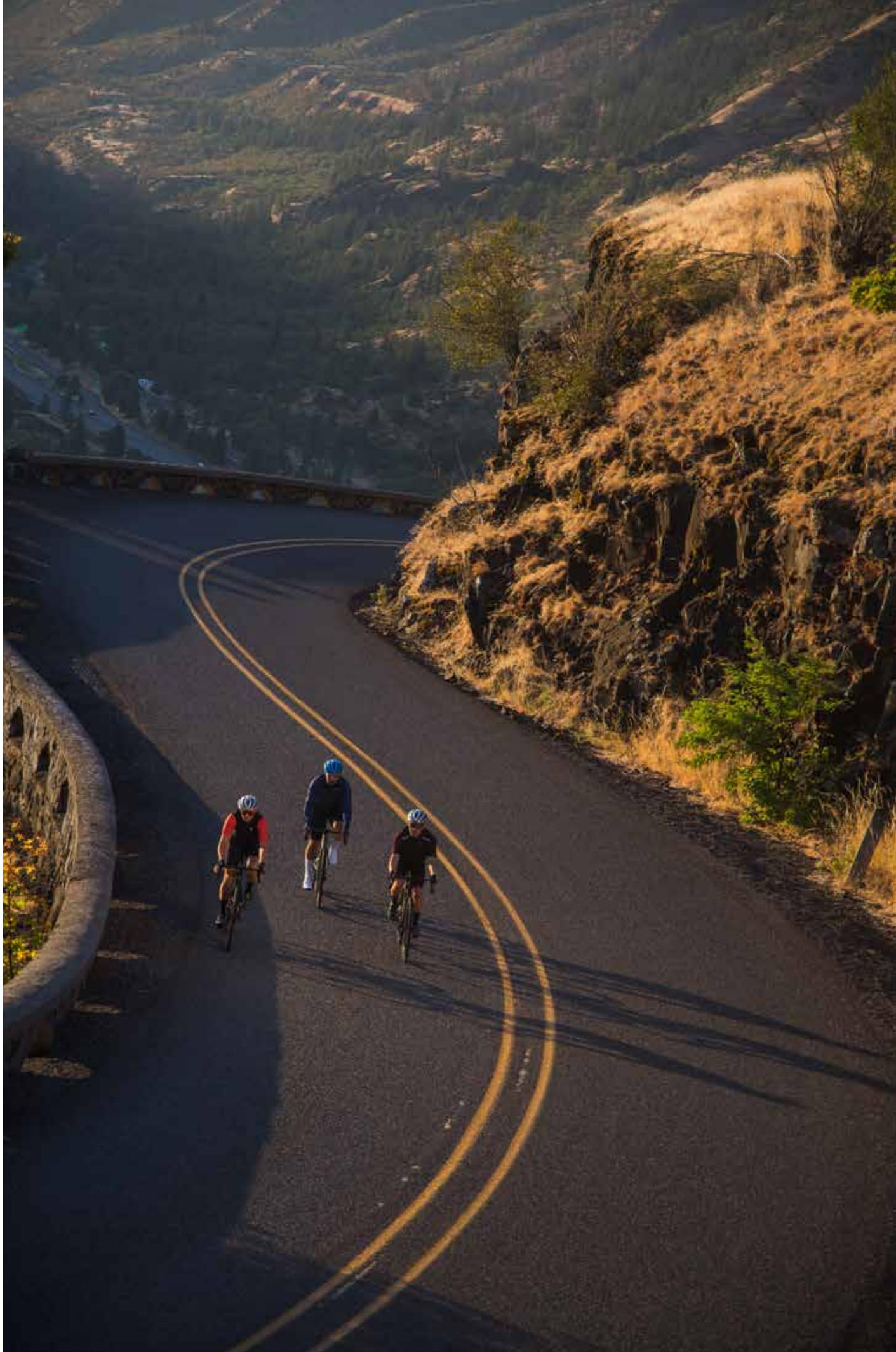
Sonne, Meer, Ruhe, Anstiege – und Ausfahrten in „kurz-kurz“: Das bietet die Region Málaga an der Costa del Sol Radsportlern bereits im März. Die Anstiege beginnen teils fast auf Meereshöhe – und beinhalten oft mehr als 1000 Höhenmeter am Stück. Einen ausführlichen Reisebericht zu der spanischen Küstenregion finden Sie in dieser Ausgabe ab der Seite 122. Auch einer der ersten Radmarathons der Saison findet in Spanien statt. Konkret: auf Mallorca. Mallorca 312. Das Datum: 27. April 2024. Weitere Top-Events, darunter etliche Jedermann- und Gravelrennen, Radmarathons und mehr, haben wir für diese Ausgabe gesammelt. Der große Event-Kalender beginnt ab der Seite 38.

Foto: Black Koles



ER · FAHR · EN

MENSCHEN · SZENEN · GESCHICHTEN





RADMARATHON: DREI PÄSSE

137 Kilometer, 4100 Höhenmeter, knapp 2000 Teilnehmer – das sind die Daten des Granfondo Alé La Merckx. In der Vergangenheit war Verona der Start- und Zielort des Radmarathons, der dem Belgier Eddy Merckx gewidmet ist. In diesem Jahr startet und endet das Rennen zum ersten Mal im italienischen Skort Livigno – und damit auf über 1800 Metern Höhe. Die 18. Auflage findet 2024 am 29. Juni statt. Von Livigno aus führt die Strecke zunächst in die Schweiz und über den 2501 Meter hohen Umbrail-Pass. Von dort aus geht es hinunter nach Bormio und Foscagno. Die beiden folgenden Pässe sind: der Foscagno- und der Eira-Pass. Deren Daten: 14,9 Kilometer mit 941 Höhenmetern beziehungsweise 2,9 Kilometer mit 184 Höhenmetern. Anschließend führt die Strecke wieder zurück nach Livigno. Auch eine kürzere Runde mit 83 Kilometern und 1450 Höhenmetern wird angeboten. Weitere Informationen: www.alelamerckx.com



HÜGEL-EVENT: 24 ANSTIEGE

2400 Höhenmeter in Norddeutschland – verteilt auf insgesamt 24 Anstiege: Das bietet das noch junge Event „Beast of Bramsche“. Im vergangenen Jahr fand die Veranstaltung zum ersten Mal statt. Der Termin der zweiten Auflage 2024: 15. Juni. Vom Startort in Bramsche aus führt die Strecke über insgesamt 240 Kilometer durch das Osnabrücker Land. Die Anstiege sind zwar kurz, weisen dafür jedoch oft zweistellige Steigungszahlen auf. Die Strecke verläuft größtenteils auf kleinen verkehrsarmen Straßen und bietet den Teilnehmern unter anderem Ausblicke von den Höhen des Wiehengebirges und des Teutoburger Waldes. Das „Beast of Bramsche“ ist kein Rennen, allerdings werden an insgesamt zehn Anstiegen die Auffahrtszeiten der Teilnehmer ermittelt. Die Teilnehmerzahl ist auf 400 limitiert. Anmeldungen sind bereits seit dem 15. Dezember 2023 möglich. Weitere Informationen: www.beastofbramsche.de

NEU: GRAVEL-RACE AM WÖRTHERSEE

48 Kilometer und 590 Höhenmeter – das umfasst eine Runde beim Wörthersee Gravel Race. Das Rennen findet in diesem Jahr am 7. April zum ersten Mal statt. Der Start- und Zielort: die Marktgemeinde Velden am Wörthersee im österreichischen Bundesland Kärnten. Das neue Event ist Teil des Trek-UCI-Gravel-World-Series-Kalenders 2024 und beinhaltet mit dem „Beat Graf“ auch ein Qualifikationsrennen für die Gravel-WM im Oktober in Belgien. Im Rahmen dieses Quali-Rennens haben Hobbyfahrer die Möglichkeit, mit Gravel-Profis wie Ivar Slik gemeinsam an einem Wettkampf teilnehmen zu können. Beim „Beat Graf“ müssen jeweils zwei oder drei Runden absolviert werden – und somit bis zu 144 Kilometer mit 1770 Höhenmetern. Fahrer, die am Ende in den ersten 25 Prozent ihrer Altersklasse liegen, qualifizieren sich für die WM. Mit dem „Catch Graf“ gibt es zudem ein Jedermann-Gravel-Rennen über ein oder zwei Runden. Geplant wurde die Strecke durch den ehemaligen niederländischen Straßenprofi und Gewinner des Öztaler Radmarathons 2021, Johnny Hoogerland, der seit 2018 am Wörthersee lebt. Weitere Informationen finden Sie online unter: www.woerthersee-gravel.com

Sportliche Misserfolge, gesellschaftliche Hintergründe – und die Konsequenzen. Zahlen, Erfahrungswerte und Folgen.

Deutschland gegen Frankreich: 4:3, nach Elfmeter-Schießen – die deutschen U17-Fußball-Nationalspieler holten mit diesem Finalsieg im November WM-Gold. Es ist ein Erfolg gegen den Trend. Dieser zeigt für die „Sportnation Deutschland“ seit vielen Jahren bergab – dies betrifft auch und gerade den „Nationalsport“ Fußball. 6:0, 1:2, 1:1 lauteten die Ergebnisse des deutschen Frauen-Fußball-Teams bei der WM in Australien und Neuseeland. Diese bedeuteten das Aus nach der Vorrunde. Die Frauen zogen damit mit den Männern „gleich“. Die schieden zweimal in Folge bei Weltmeisterschaften in der Vorrunde aus. Dabei ist der Fußball – medial, finanziell und vom gesamten Stellenwert her – mit großem Abstand die Sportart Nummer eins in Deutschland. Diese Ergebnisse sind wohl nur Symptome sehr viel größerer Entwicklungen. „Das Versagen beschränkt sich nicht nur auf den Fußball. Auch in anderen Sportarten wie Schwimmen, Radfahren* oder Rückschlagspielen mussten wir unlängst feststellen, dass Deutschland in nahezu allen sportlichen Aktivitäten den Anschluss an die Weltspitze verloren hat“, schreibt Dr. Ingo Froböse von der Deutschen Sporthochschule Köln, Bestseller-Sachbuch-Autor und einer der bekanntesten Sportwissenschaftler des Landes. „Der Titel ‚Sportnation Deutschland‘ scheint heute nur noch ein ferner Traum zu sein. Der Abstieg geht immer weiter, während andere Nationen wie Italien, England oder die skandinavischen Länder unaufhaltsam aufholen und uns im Medaillenspiegel überholen. Was machen unsere Funktionäre und Verantwortlichen aus Sport und Politik, in den Verbänden und Organisationen? Sie versuchen, das schlechte Abschneiden auf breiter Front schönzureden. Doch Deutschland braucht dringend eine andere Herangehensweise: innovative Förderkonzepte, zielführende Talent-Sichtung und eine stärkere gesellschaftliche Verankerung des Sports. Wir brauchen ein eigenständiges Sportministerium, wie es andere Länder bereits erfolgreich

LEITARTIKEL

von David Binnig

UNSPORTLICH

umsetzen. Wir müssen der Bedeutung von Bewegung und Sport in der Bildung und Ausbildung von Kindern und Jugendlichen wieder mehr Gewicht geben. Was passiert stattdessen? Wir diskutieren über Leistungsparameter im Sport und schaffen die Wertigkeit der Bundesjugendspiele in der Schule ab. Dieser Weg führt uns ins Abseits. Wir dürfen uns nicht wundern, wenn wir bald als Sport-Entwicklungsland betrachtet werden.“ Dies sind harte Formulierungen. Doch sie entsprechen weitgehend der Realität. Beziehungsweise: den Zahlen. Die Entwicklung der deutschen Sommer-Olympia-Medaillen-Bilanz seit 1992: 82, 65, 56, 49, 41, 44, 42, 37. Die Reaktion der Politik: Die Mittel für die Sportförderung wurden heuer 2024, dem Jahr der Olympischen Spiele von Paris, um rund zehn Prozent gekürzt. Sie sinken von 303 auf 276 Millionen Euro. In der FAZ wird dies wie folgt kommentiert: „Das ist eine Backpfeife für den Sport in Deutschland.“ Der eine Aspekt betrifft die Spitze der Sport- beziehungsweise Leistungspyramide: die Landes- und Bundeskader, die Olympia-Stützpunkte, die Talententwicklung und Co. Der andere betrifft die Basis dieser Pyramide – sehr breit gefasst: den Stellenwert von Sport und Bewegung in der Gesellschaft. Die Studienlage dazu ist eindeutig: Die Deutschen werden

immer unsportlicher. Gerade Kinder und Jugendliche sind, durchschnittlich beziehungsweise statistisch gesehen, deutlich sportferner und unfitter als frühere Generationen. Gesellschaftlich gesehen bedeutet dies große Risiken. Denn Bewegungslosigkeit bringt etliche Probleme mit sich: eine höhere und frühere Sterblichkeit, vermehrte Herzkreislauf-Erkrankungen, psychische Probleme und mehr. Sieben Stunden sitzen 14-Jährige hierzulande im Durchschnitt täglich vor Bildschirmen – zweieinhalb Stunden davon vor dem Smartphone. Mit Konsequenzen: Die groß angelegte BLIKK-Studie zeigte einen Zusammenhang zwischen einem erhöhten Medienkonsum und Entwicklungsauffälligkeiten wie Hyperaktivität, Sprachentwicklungs- und Konzentrationsstörungen. Der durchschnittliche Tag eines Kindes besteht inzwischen aus neun Stunden Liegen, neun Stunden Sitzen, fünf Stunden Stehen und einer Stunde Bewegung.

Spitze & Basis

Die Zeit des unbeaufsichtigten Spielens, des Bewegens, ging innerhalb weniger als einer Generation um weit mehr als 50 Prozent zurück. Nur jedes dritte Kind spielt noch täglich im Freien, 25 Prozent nur einmal pro Woche oder gar nicht. 15,4 Prozent der Drei- bis 17-Jährigen sind übergewichtig, 5,9 Prozent sogar fettleibig. Die umfangreiche KIGGS-Studie zeigte: Nur 22 Prozent der Mädchen und 29 Prozent der Jungen sind mindestens 60 Minuten pro Tag körperlich aktiv – und erreichen damit die Bewegungsempfehlung der WHO. Der Anteil der Nichtschwimmer unter Grundschulkindern hat sich einer DLRG-Umfrage zufolge seit 2017 verdoppelt. Dr. Michèl Gleich ist ein Praktiker, einst als Sportler, nun lange als Trainer. Auf ‚Focus.de‘ berichtet er über seine Erfahrungen und Erkenntnisse aus mehr als 10.000 Trainingseinheiten mit Kindern und Jugendlichen während 35 Jahren. „Auffallend ist vor allem der überwiegende Trend einer großen Anzahl von Kindern und Jugendlichen, keinen Spaß mehr an sportlichen Herausforderungen zu suchen oder gar zu finden“, schreibt er. „Die Fähigkeit, auch bereits in jungen Jahren individuelle

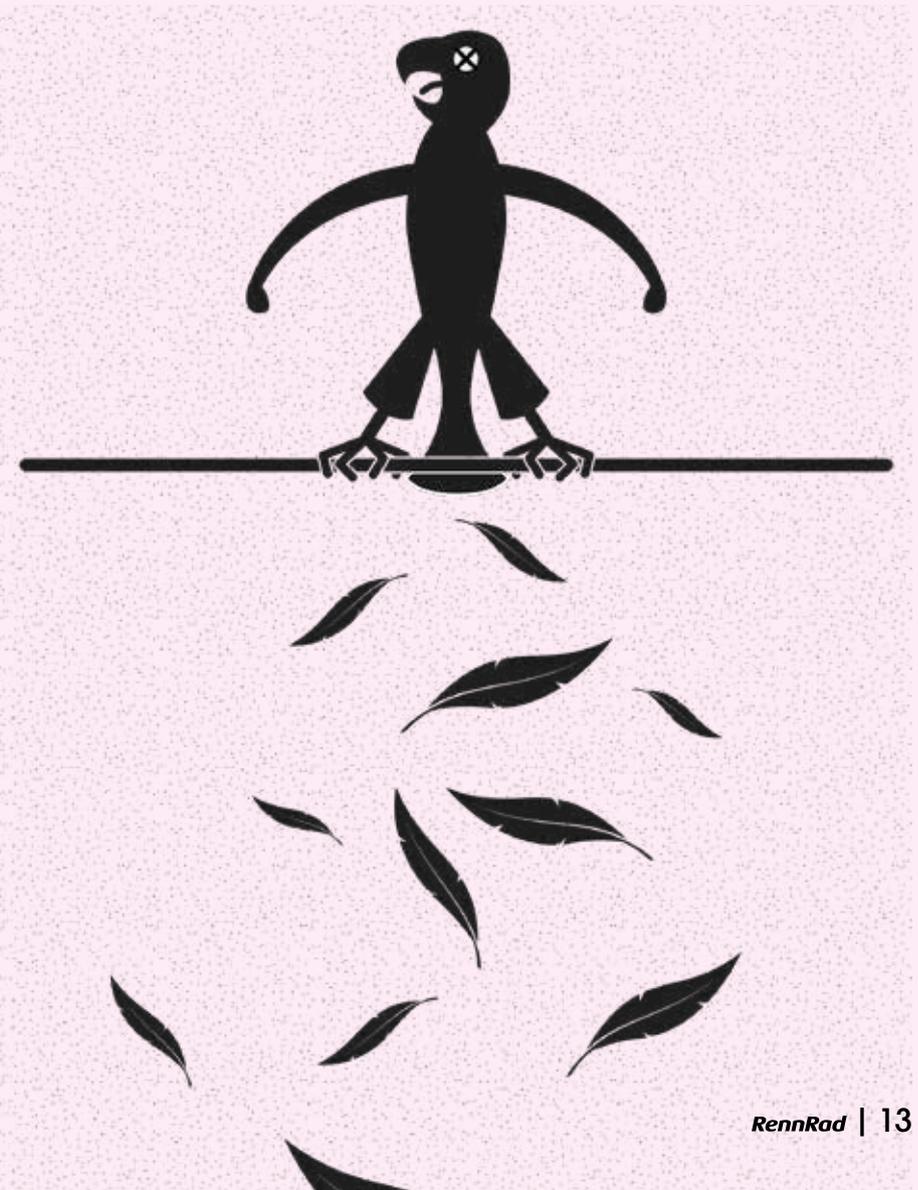
körperliche und mentale Grenzen auszu-
testen und diese zu überschreiten, ist
überwiegend nicht mehr vorhanden. Von
mir vielerorts beobachtete Sportunter-
richte in Schulen zeichnen ein er-
schreckendes Bild und untermauern
diesen Trend. Es kann nicht sein, dass
minimale sportliche Anforderungen und
Beweglichkeitsmuster nicht mehr ab-
gebildet werden können. (...) Die Aus-
wirkungen sind bereits jetzt sichtbar und
klar zu identifizieren. In jeder von mir be-
treuten oder beobachteten Gruppe von
Kindern und Jugendlichen ist meist die
Hälfte übergewichtig.“ Mehrere große
Studien zeigen, dass die Entwicklung klar
ist: Nach einer Untersuchung der
Krankenkasse KKH „explodierte“ die Zahl
der von Adipositas betroffenen Sechs-
bis 18-Jährigen innerhalb von nur zehn
Jahren – zwischen 2011 und 2021 – um
34 Prozent. Bei den 15- bis 18-Jährigen
betrug der Anstieg sogar 43 Prozent. Die
potenziellen Konsequenzen dieser Ent-
wicklung sind wissenschaftlich klar be-
legt. „Ein Mangel und vor allem Des-
interesse an sportlicher Aktivität und
mentaler Belastbarkeit bereits in jungen
Jahren ist für die gesundheitliche und
sportliche Entwicklung eines Menschen
sehr schlecht“, schreibt Michèl Gleich. „Es
ist mehrfach wissenschaftlich erwiesen,
dass mit regelmäßiger Bewegung – ge-
paart mit einer gesunden und aus-
gewogenen Ernährung – eine starke
Basis gelegt wird, um die Wahrähnlich-
keit zu verringern, eine Vielzahl von Er-
krankungen im Erwachsenenalter zu er-
langen. Bluthochdruck, Diabetes,
Fettstoffwechselstörungen oder auch
Gelenkverschleiß sind nur einige Folgen,
die durch einen Mangel an sportlicher
Aktivität hervorgerufen werden können.
(...) Durchhaltevermögen, Disziplin,
positiver Ehrgeiz, Konzentration, Team-
geist und ein starker Wille werden bei
jeder sportlichen Aktivität trainiert und
verbessert. Bleibt diese aus, kommt auch
die eigene persönliche Entwicklung zum
Stehen und wird auch hier unmittelbar
Auswirkungen auf die Leistungs- und
Persönlichkeitsentwicklung im Jugend-
und Erwachsenenalter haben. (...) Es ist im
Sinne der Ausbildung von mentaler
Stärke, Disziplin und Stärke nicht gut,
wenn unseren Kindern suggeriert wird,
dass auch mit nur halber Leistung

dasselbe erreicht werden kann, um ganz
vorne zu stehen. Nein – und das mag
hart klingen – wenn ich gewinnen
möchte, muss ich mich anstrengen und
sowohl sportlich und allzeit fair besser
sein als die anderen Teilnehmer. Dies ist
eine wichtige Lektion, die sich im
späteren Leben auf nahezu alle anderen
Bereiche des Lebens übertragen lässt.“

Leistung & Motivation

Viele andere Athleten und Sportwissen-
schaftler beurteilen die aktuelle ge-
sellschaftliche Entwicklung weg von
einer Leistungsorientierung ähnlich
kritisch – so auch die frühere Eiskunst-
lauf-Olympia-Siegerin Katarina Witt: „Da
wächst eine Generation heran, in der es
nicht mehr gewünscht ist, dass es ums
Gewinnen oder Verlieren geht – weil man
Angst hat, die Kinder könnten damit nicht
umgehen. Ich persönlich finde, das ist ein
Fehler. Man muss lernen, mit Niederlagen

umzugehen.“ Die Zusammenhänge
zwischen Fitness, mentaler Gesundheit
und Wohlbefinden sind wissenschaftlich
klar belegt. Eine aktuelle Untersuchung
dazu stammt etwa von der Technischen
Universität München. Die komprimierten
Ergebnisse: Körperlich fitte Grundschul-
kinder fühlen sich besser und können sich
besser konzentrieren. Der Unter-
suchungszeitraum: fünf Jahre. Die Pro-
banden: 3285 Mädchen und 3248 Jungen
im Grundschulalter. Die Schlüssel-
kriterien, körperliche Kraft und Ausdauer,
Konzentrationsfähigkeit und die gesund-
heitsbezogene Lebensqualität, wurden
nach international standardisierten Test-
verfahren bestimmt. Es zeigte sich: Je
besser die Fitness der Kinder ist, umso
besser können sie sich konzentrieren und
umso höher ist ihre gesundheits-
bezogene Lebensqualität. Dabei
schnitten die Jungen bei den Fitnesstests,
die Mädchen bei den Konzentrations- und



Lebensqualitätswerten besser ab. Übergewichtige und fettleibige Kinder erreichten bei allen Fitness-Tests signifikant schlechtere Ergebnisse. Insbesondere bei den adipösen Kindern waren auch die Werte für die gesundheitsbezogene Lebensqualität insgesamt – das körperliche Wohlbefinden, das Selbstwertgefühl, das Wohlbefinden in Freundschaften und der Schule – deutlich vermindert. Die Aussagekraft dieser, und vergleichbarer Studien, kann wohl nicht hoch genug eingeschätzt werden. Ein weiterer wichtiger Befund: Kinder, die über eine gute körperliche Fitness und damit auch eine höhere Konzentrationsfähigkeit verfügen, schaffen eher den Sprung aufs Gymnasium. „Umso wichtiger ist es, Kinder frühzeitig motorisch zu fördern, weil sich damit auch die Entwicklung der geistigen Fitness positiv beeinflussen lässt“, sagt die Studien-Mitautorin Prof. Dr. Renate Oberhoffer-Fritz. Aufgrund dieser Ergebnisse entschlossen sich die Verantwortlichen des Landkreises Berchtesgadener Land dazu, an alle Erstklässler der Region Gutscheine für eine Mitgliedschaft in einem Sportverein zu verteilen. Dies ist

ein seltenes Beispiel: Dass auf klare Erkenntnisse zu negativen Entwicklungen auch Konsequenzen folgen. Pragmatische Lösungen könnten so einfach sein – wenn sie denn politisch gewollt wären. Sind sie aber offensichtlich nicht. Auf die Gesellschaft bezogen verläuft der „Trend“ in die gegensätzliche Richtung: Die Entwicklung hin zu einer bewegungslosen Sitzgesellschaft und einer Abkopplung immer größerer Bevölkerungsschichten von Sport und Bewegung vollzieht sich seit Jahrzehnten. Mit nachgewiesenen und offensichtlichen Konsequenzen: Bei einem Ranking zur Lebenserwartung in 16 Ländern Westeuropas erreicht Deutschland bei den Männern den, tusch, 15. Platz – bei den Frauen Platz 14. Der Hauptgrund für diese medial erstaunlich wenig thematisierte Bilanz: eine sehr hohe Zahl von Herz-Kreislauf-Erkrankten beziehungsweise –Opfern. Der Widerspruch zwischen den hohen Investitionen in die Gesundheitsversorgung und den Ergebnissen bei der Lebenserwartung ist ein Warnsignal für die Nachhaltigkeit des Gesundheitssystems. Auch in diesem Bereich besteht demnach eine starke Diskrepanz

zwischen Aufwand und Ertrag – zwischen Kosten und Nutzen. Bereits 2007 lagen die deutschen Gesundheitsausgaben, laut Daten der OECD, bei 10,5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Und damit um mehr als einen Prozentpunkt höher als im Durchschnitt aller OECD-Länder. Gleichzeitig war die Lebenserwartung um 0,3 Jahre geringer als der Durchschnittswert dieser 24 Staaten. Nach Daten des Deutschen Krebsforschungszentrums sind mehr als sieben Prozent der Todesfälle in Deutschland auf Bewegungsmangel-Effekte zurückzuführen – und könnten damit durch ausreichende Bewegung vermieden werden. Diese „stille Epidemie“ zeichnet sich seit Jahrzehnten ab – quasi ohne jede Reaktion von Seiten der Politik. Warum? Cui bono, wem nützt es? Mehr Daten, Studien, Hintergründe zu dem grassierenden Bewegungsmangel, den Ursachen und den potenziellen – einfachen und günstigen – Gegenmaßnahmen finden Sie im Leitartikel der RennRad-Ausgabe 7/2022. //



PREMIERE: EINSTEIGER-RADCAMP

ÖSTERREICHS ERSTE PRAKTISCHE RENNRADSCHULE FÜR NEUANFÄNGER

Ein viertägiges Event, das sich speziell an Radsport-Einsteiger richtet – das ist das Rookie Rennradcamp in Eisenstadt im österreichischen Burgenland. Das Ziel der Veranstaltung: Fragen beantworten, die sich Rennrad-Einsteiger anfangs häufig stellen – abseits der digitalen Welt. Thematisiert werden, unter anderem, Material-, Trainings- und Ernährungsfragen, Gruppenfahrten, die „richtige“ Sitzposition sowie die Sicherheit im Straßenverkehr. Außerdem finden gemeinsame Ausfahrten und Workshops statt. Der Initiator des Events ist Christian Gemmato, der Radblogger und Betreiber der Seiten „www.dieketterrechts.com“ und „machurlaufbahrenrad.com“. Der Marketingspezialist ist ausgebildeter Radguide und Übungsleiter Rennrad. Der Termin: 27. April bis 1. Mai. Zu dieser Zeit ist das Wetter im Burgenland in der Regel bereits angenehm mild und es regnet selten. Die Region rund um Eisenbach bietet mit ihren Weinbergen, dem Neusiedlersee, dem Leithagebirge sowie der Rosalia oder der Buckeligen Welt zudem sehr vielfältige Trainingsmöglichkeiten – und etliche einsteigerfreundliche Strecken. Anmeldungen sind noch möglich. Weitere Informationen finden Sie unter: www.tinyurl.com/rennradcamp



Fotos: Andreas Maxones, Jürgen Amann



PRODUCTS DESIGNED
FOR PERFORMANCE
WITH PRO ATHLETES
ROAD MTB GRAVEL TRIATHLON



HELM 
AERODINAMICA
DESIGN BY *pininfarina*

GETRAGEN VON **SIMON CLARKE**

EKOI-PARTNER DER PRO-TEAMS



SHOP ONLINE
EKOI.COM



USA

D O U B L E

JONAS DEICHMANN





→ **QUER DURCH DIE GANZE USA -
ZWEIMAL: ERST AUF DEM RAD,
DANN JOGGEND, INSGESAMT
RUND 10.500 KILOMETER. DAS
ABENTEUER - DIE REPORTAGE.**

USA



Text: David Binnig **Fotos:** Jonas Deichmann, Sammy Deichmann, Markus Weinberg, Roman Siromakha

Er fährt auf einem grauen Asphaltband, über und neben dem die Wüsten-Hitze flimmert. Er sieht bis zum Horizont keine Kurve, keine Steigung, keine Ablenkung. Rechts und links neben der Straße ist: nichts. Kein Dorf, kein Haus, keine Tankstelle, kein Baum, kein Grün – nur rot und beige, Sand und Geröll. Dies ist die Mojave-Wüste, einer der heißesten Orte der Erde. Hinter der Temperaturanzeige auf seinem Radcomputer steht eine Zahl: 50 Grad Celsius. Seine Trinkflaschen sind fast leer. Er braucht Wasser und Schatten – er muss ankommen. Die Mojave-Wüste liegt im Westen Nordamerikas. Sie ist rund 113.000 Quadratkilometer groß und befindet sich hauptsächlich auf dem Gebiet der US-Bundesstaaten Kalifornien und Nevada. Um diese Gegend zu beschreiben, wurde wohl das Wort „lebensfeindlich“ erfunden. Er ist der einzige Radfahrer im Umkreis von vielen hundert Kilometern. Um 02:30 Uhr morgens ist er aufgestanden. Sein Tagesplan: Mindestens 180 Kilometer weit fahren – durch die Wüste. Direkt an der Grenze zwischen Nevada und Kalifornien betritt er, in voller Radmontur, ein Casino. Es ist der letzte „Außenposten der Zivilisation“, bevor dahinter das große Nichts beginnt: die Mojave. Um ihn herum sitzen die Spieler vor den Automaten, den Einarmigen-Banditen, den Poker-, Roulette- und Black-Jack-Tischen – und daneben sitzt Jonas Deichmann in seinem Rad-Trikot und isst Toast, Bohnen und Pancakes. Er ist es gewohnt, allein zu sein. Und an befremdlichen Orten. Und am körperlichen und geistigen Limit. Sein Beruf: Abenteuerer und Extremsportler. Dies ist das fünfte große Projekt seines Lebens. Schon die vier zuvor haben ihn berühmt gemacht. 2017 fuhr er mit dem Rad von Portugal nach Ostsibirien, einmal durch ganz Eurasien. 14.331 Kilometer in 64 Tagen – ein Weltrekord. Ein Jahr später fuhr er ohne Unterstützung vom Arktischen Ozean in Alaska nach Ushuaia an der Südspitze Argentiniens. 23.000 Kilometer in 100 Tagen – ein weiterer Weltrekord. 2019 fuhr er erneut ohne Unterstützung von außen vom Nordkap in Norwegen nach Kapstadt in Südafrika. Für die 18.000 Kilometer benötigte er 72 Tage – und unterbot damit den bestehenden Weltrekord um 30 Tage. 2020 und 2021 umrundete er in insgesamt 430 Tagen im Rahmen eines Extrem-Triathlons die Welt. Es ist sein bisher größtes Abenteuer. Dessen Daten: 450 Kilometer Schwimmen, 21.000 Kilometer Radfahren, 5060 Kilometer Laufen – umgerechnet 120 Ironman-Distanzen. Sein aktuelles Projekt lautet: Trans America Twice. Zwei Mal durch die ganzen USA. Erst von der Ost- an die Westküste mit dem Rad und dann zurück zu Fuß, joggend.



Radfahren & Joggen

Als er satt ist, verlässt er das Casino, steigt auf sein Rad und fährt los – von einer künstlichen Welt des Konsums in eine der Natur-Extreme. In der Mojave leben kaum Tiere. Nur Wüstenfüchse, Klapperschlangen und Kojoten kommen hier vor. Die Farbe grün ist nirgends zu sehen. Zu den wenigen sichtbaren Pflanzen zählen vor allem Agavengewächse wie etwa die Joshua-Palmliilie. Hier gibt es nichts von dem, was der Mensch zum Leben braucht. Doch dies ist, was Jonas Deichmann sucht: Wasser, Essen, Schatten. Sein nächstes Teilziel ist eine Tankstelle. Er fährt immer geradeaus – ohne Kurve, ohne Schatten, ohne Leben um sich herum. Mit jeder vergehenden halben Stunde steigt die Sonne am Himmel und damit auch die Temperatur: 25, 30, 35, 40, 45 Grad. Stunden später sieht er die Silhouette eines großen Gebäudes vor sich flimmern. Eine Fata Morgana? Es ist eine Tankstelle. Er stellt sein Rad davor ab, tritt durch die gläserne Tür – und schwankt. Seine Knie geben nach. Er kann sich gerade noch fangen. Der Kontrast war zu hart: Er durchschritt die Barriere zwischen heißer und kalter Luft – von 50 zu 20 Grad in einer Sekunde. Das war zu viel. Es wirkte wie ein Schock auf den



Körper. Als er die Tankstelle betritt, kommt ihm eine „Wand“ Klimaanlage-gekühlter Luft entgegen. Er braucht 30 Minuten, um sich von diesem Schock zu erholen. Essen. Trinken. Schatten. Bevor er die Tankstelle verlässt, schüttet er sich kaltes Wasser über sein Trikot und gibt an der Brust und am Rücken Eiswürfel zwischen Haut und Stoff. Draußen dauert es fünf Minuten, bis die Würfel und alle Flüssigkeit restlos verdampft sind. Im Nachhinein ist dies ein Glückstag für Jonas Deichmann – denn über den sonst meist wolkenlosen Himmel ziehen heute einige Schleierwolken und der Wind weht von hinten, also in die „richtige“ Richtung. Später wird er ganz anders unterwegs sein. Langsamer und viel näher an seinem Limit. „Eigentlich wusste ich ja, was auf mich zukommt“, sagt Jonas Deichmann, „weite, endlose, schnurgerade Straßen, quasi keine Ablenkung – aber dass es dann so brutal und langweilig wird, war mir vorher nicht klar. Alles zwischen den Appalachen und den Rocky Mountains war bei einem solchen Projekt, wenn man mit dem Rad beziehungsweise zu Fuß unterwegs ist, der Horror. Der mittlere Westen wird in den USA auch die ‚fly over states‘ genannt – Staaten, über die man drüber fliegt, ohne zu landen. Ich kann



**ER VERLIERT ZEHN
KILOGRAMM
KÖRPERGEWICHT – UND
VERSCHLEISST NEUN
PAAR LAUFSCHUHE.**

”

JONAS DEICHMANN



jetzt nachvollziehen, warum. Mit Abstand am schlimmsten ist hier: die Monotonie. Die Great Planes sind unglaublich hart – vor allem mental. Missouri, Nebraska, Kansas: Das ist gefühlt ein einziges Feld. Man fährt und läuft an Monokulturen vorbei und sieht alle 50, 60 Kilometer ein paar Getreidesilos mit acht, zehn, 20 Häusern nebendran – und das war es. Das kann man mental nur überstehen, wenn man bereits im Vorfeld einen Plan hat. Ich habe mir immer nur sehr kleine Teilziele gesetzt, zum Beispiel: die nächste Tankstelle, das nächste Snickers-Eis, das nächste Dorf. Hier, in der Prärie, habe ich angefangen, Audiobooks zu hören, zu Wirtschaft, Ken-Follett-Romane, die Barack-Obama-Biografie et cetera. Wenn es ganz schlimm wurde, habe ich Freunde angerufen und während des Fahrens oder Laufens mit ihnen telefoniert. Ich bin hier tagelang, nein eher wochenlang, mit 18, 19, 20 km/h in der Ebene gefahren – immer voll gegen den Wind. Immer ohne Kurven, ohne Hügel, ohne jede Ablenkung, ohne jeden Fahrspaß. Man gibt fast alles, ohne dabei vorwärtszukommen.

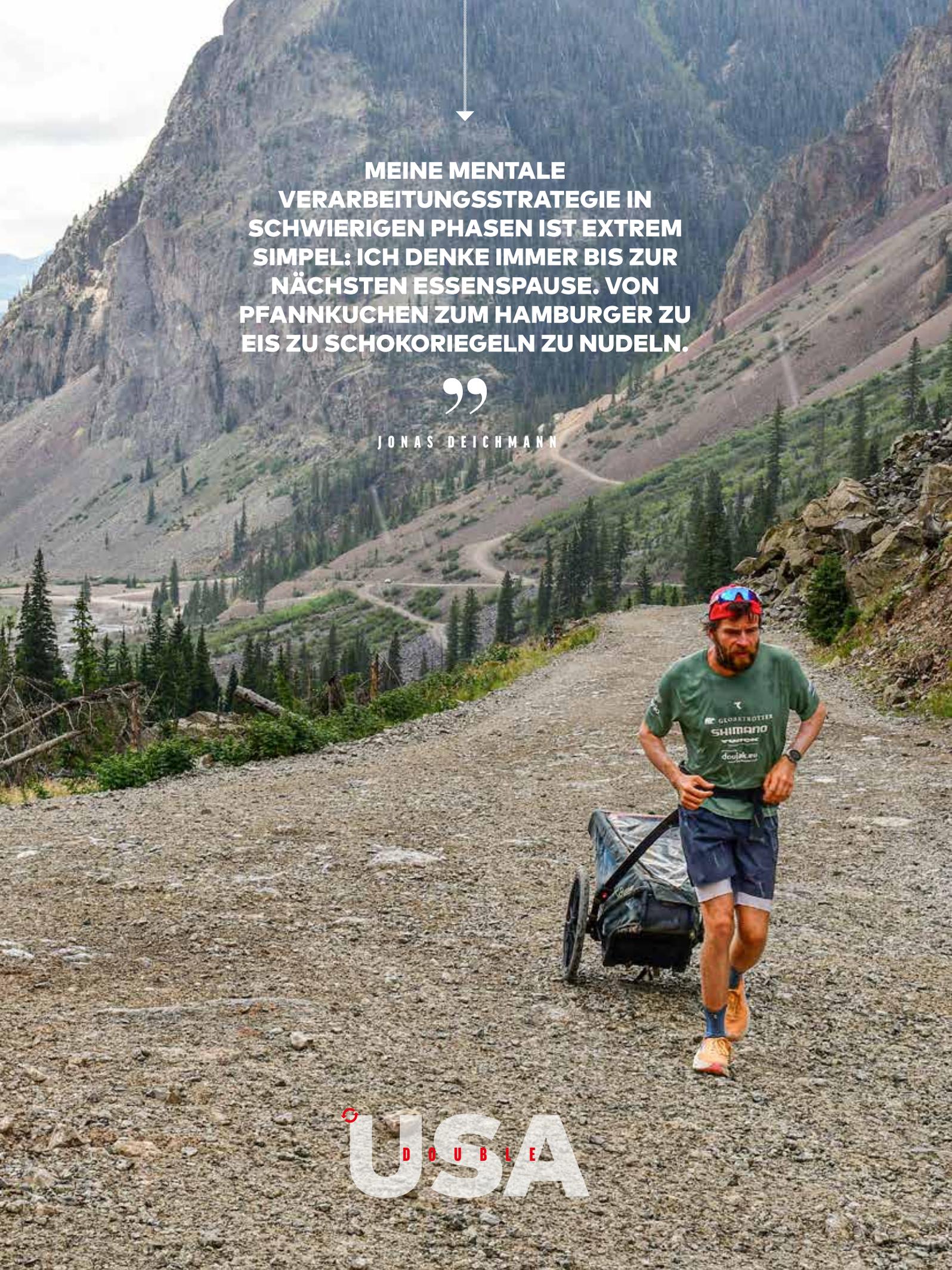
Gegenwind & Weite

Mir ist klar, dass ich eigentlich in die ‚falsche Richtung‘ fahre, von Ost nach West, also meist gegen den Wind. Aber ich wollte am Ende, nach dem Laufen, in New York ankommen. Und auf dem Rad wollte ich keine Geschwindigkeitsrekorde aufstellen. Deshalb habe ich mich auch ganz bewusst dazu entschieden, auf einem Gravelbike unterwegs zu sein und nicht auf einer Zeitfahrmaschine: Ich wollte mehr Komfort und vor allem die Option, auch unasphaltierte Wege nutzen zu können. Und damit: mehr vom Land zu sehen – und es bewusster zu erleben. Ich fuhr durch zwei Gebirge, die Rocky Mountains und die Appalachen,



→ DER ATHLET

Jonas Deichmann wurde am 15. April 1987 in Stuttgart geboren. Der 36-Jährige wuchs im Nordschwarzwald und in Pforzheim auf. Nach seinem BWL-Studium arbeitete er zunächst für eine IT-Firma. Nach einer Eurasien-Durchquerung mit dem Rad kündigte er dort und machte sich mit seiner Firma „Jonas Deichmann Adventures“ als Extremsportler und Abenteurer selbstständig. Seitdem tritt er immer wieder mehrsprachig als Motivations-Vortragsredner auf und schrieb mehrere Bücher über seine Projekte. Insgesamt hält er zahlreiche Ultracycling-Weltrekorde, so etwa den der schnellsten Eurasien-Durchquerung. Aktuell hat er keinen festen Wohnsitz. Auch einen speziellen Trainingsplan hat er nicht. Insgesamt verlor er während seines Duathlons zehn Kilogramm Körpergewicht und verbrauchte neun Paar Laufschuhe. Weitere Informationen: www.jonasdeichmann.com

A full-page photograph of a male trail runner with a beard, wearing a green t-shirt, blue shorts, and a red cap, running on a gravel path. He is pulling a black pack on a small cart. The background shows a rugged mountain landscape with a valley and a river. A white arrow points down from the top center towards the text.

**MEINE MENTALE
VERARBEITUNGSSTRATEGIE IN
SCHWIERIGEN PHASEN IST EXTREM
SIMPEL: ICH DENKE IMMER BIS ZUR
NÄCHSTEN ESSENSPAUSE. VON
PFANNKUCHEN ZUM HAMBURGER ZU
EIS ZU SCHOKORIEGELN ZU NUDELN.**

”

JONAS DEICHMANN

The logo for 'USA Double' features the word 'USA' in large, bold, white letters with a red outline. Below it, the word 'DOUBLE' is written in smaller, red, spaced-out letters. A small red circular icon is positioned to the left of the 'U'.



USA
D O U B L E

doch die endlose Ebene des mittleren Westens war mit Abstand die anspruchsvollste, forderndste Region: Über hunderte oder eher tausende Kilometer nur geradeaus, nur an Feldern vorbeizufahren, das ist mental brutal anstrengend. Die Ortschaften sehen fast alle gleich aus. Zudem gibt es im Osten des Landes quasi kein öffentliches Land, was es schwierig macht, nachts einen Flecken Erde zu finden, auf dem man sein Zelt aufschlagen kann, ohne zu riskieren, erschossen zu werden. Vor vielen Grundstücken und Farmen dort wehen Südstaaten-Flaggen und hängen Schilder der ‚National Rifle Association‘, der Pro-Schusswaffen-Lobby. Viele dieser Gegenden sind wirtschaftlich abgehängt. Man sieht: schlechte Straßen, heruntergekommene Häuser, Felder – und sonst nichts. Auch die schlimmste Nacht der ganzen Reise erlebe ich im mittleren Westen, in Kansas. Außerhalb von Scott City, einer Kleinstadt in der Nähe des Mississippi, schlug ich nachts neben einem Feld mein Zelt auf. Zwei Stunden später hat mich ein Monster-Sturm geweckt: Regen, Hagel, Donner. Es war ein Gewitter, wie ich es noch nie erlebt habe. 50 Meter neben mir schlug ein Blitz ein. Ich musste das Zelt festhalten, damit es nicht weggeweht wird – zwei Stunden lang. Aber: Die Frage nach dem ‚Warum‘ kommt in meinem Kopf nicht auf. Ich frage mich nie: ‚Was machst du eigentlich hier? Warum nimmst du das auf dich? Warum hörst du nicht auf und legst dich zuhause auf die Couch?‘ Solche Gedanken und Tendenzen existieren in mir nicht. Ich überlege mir das alles vorher – und habe daher solche Fragen längst zuvor für mich be-



Rad fahren

DAS MAGAZIN FÜR TREKKING, TESTS & RADKULTUR



TESTS, TOUREN, TIPPS & MEHR

- Fahrräder aller Klassen im Test
- Fahrsicherheits-Tipps und Produkt-Tests
- Spannende Interviews und Reportagen
- Top-Ziele in traumhaften Reise-Berichten
- Das führende Magazin für Fahrräder *ohne* Motor



ANGEBOTE, RABATTE & INFORMATIONEN

www.radfahren.de/magazin

Foto: Gideon Heede



Eine Publikation der BikeMedia

antwortet. Deshalb hinterfrage ich, wenn ich unterwegs bin, nie, was ich tue. Das ist mein Lebenskonzept: Ich lebe meine Träume. Ich will draußen sein, die Natur erleben, meine Grenzen verschieben, intensiver leben. Ich will meine Lebenszeit nutzen. Ich würde um nichts in der Welt mit irgendjemandem tauschen wollen. Meine mentale Verarbeitungsstrategie in schwierigen Phasen ist extrem simpel: Ich denke immer bis zur nächsten Essenspause. Von Pfannkuchen zum Hamburger zu Eis zu Schokoriegeln zu Nudeln. Und dann wieder von vorne. Zudem erlebte ich auch immer, fast täglich, Schönes, Besonderes, das im Gedächtnis bleiben wird. Mit die besten Momente habe ich in der Mojave-Wüste erlebt, und das mehrfach: Wenn die Sonne untergeht und es kühler wird. Dann sieht man dieses unglaublich intensive Orange-Rot und ist meist völlig allein mit der Natur und dieser unglaublichen Weite um einen herum. Sportlich waren die Rocky Mountains wegen der vielen Höhenmeter natürlich die größte Herausforderung – aber die Region hat auch mit am meisten geboten. Es ist halt etwas völlig anderes, einen Pass mit dem Rad hochzufahren, als mit dem Auto: Es ist 1000 Mal besser, intensiver, schöner, sich dieses Erlebnis verdient zu haben. Ein weiteres Highlight war das Monument Valley: diese Aussichten, diese Felsformationen, diese Farben, diese Weite. Und: Ich hatte etliche Begegnungen mit tollen Menschen. In Ohio habe ich zum

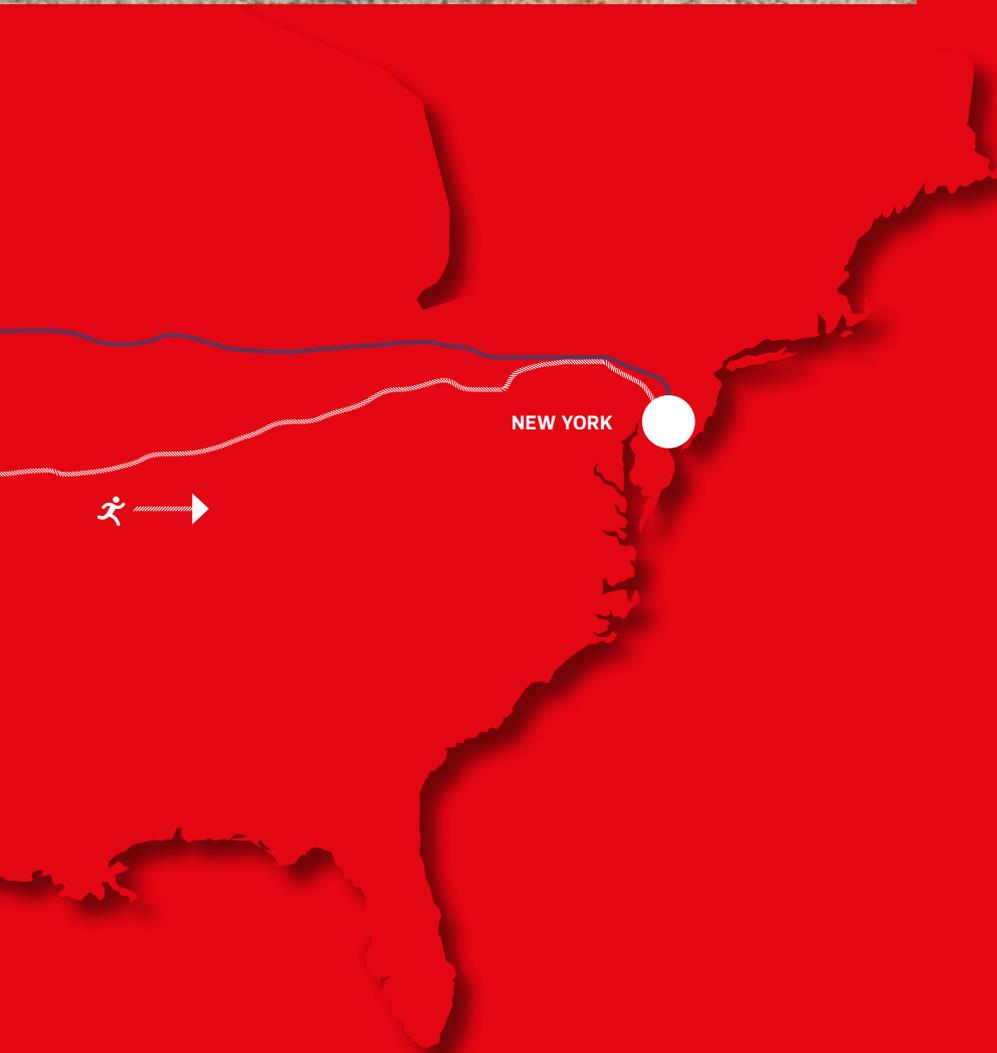
Beispiel nachts jemanden gefragt, ob ich auf dessen Rasenfläche vor dem Haus mein Zelt aufschlagen darf. Derjenige, ein älterer Herr, hat mich dann in seine Garage eingeladen: Dort habe ich neben etlichen Oldtimern im Wert von mehreren Millionen Dollar übernachtet. Ich habe die USA während dieser Reise besser kennengelernt als je zuvor. Die Größe dieses Landes kann man sich als Mitteleuropäer kaum vorstellen. Auch die Kontraste sind extrem. Durch Las Vegas kam ich zum Beispiel zweimal, einmal zu Fuß und einmal mit dem Rad. Wenn man tagelang in der Wüste unterwegs ist und dann auf einmal nachts am Horizont vor sich diese Skyline, diese riesige Kuppel aus Licht sieht – das ist einfach völlig surreal. Es ist eine eigene, künstliche Welt, umgeben von nichts als Sand und Fels. In der Innenstadt, auf dem legendären ‚Strip‘, ist man umgeben von Prunk, Neonlicht, Touristenmassen, Reichtum. Aber ein paar Kilometer weiter, an den Stadträndern, sieht man das komplette Kontrastprogramm: Obdachlose, Drogen, Armut. Solche krassen Kontraste habe ich in den USA öfter erlebt. Unter anderem auch in Saint Louis. Ich wusste zuvor nur: Die Stadt liegt am Mississippi. ‚Da gibt es bestimmt eine schöne Innenstadt mit einer Flaniermeile am Fluss.‘ Doch die Realität war dann eine völlig andere: Das Stadttinnere bestand quasi nur aus heruntergekommenen Gewerbe-Immobilien, Schwerindustrie-Bauten und verwahrlosten Häusern.





REKORDE & ABENTEUER

„Mein nächstes Projekt 2024 wird meine größte Herausforderung; 120 Ironman-Triathlons nacheinander“, sagt Jonas Deichmann. 120 Mal 3,8 Kilometer Schwimmen, 180 Kilometer Radfahren, 42,195 Kilometer Laufen. An 120 Tagen in Folge – immer auf derselben Strecke; jener des weltberühmten Triathlons von Roth in Franken. Das Projekt beginnt im Mai. Zuschauer, Unterstützer und Mitmacher sind natürlich willkommen. Im Sommer 2017 absolvierte Jonas Deichmann sein erstes Extrem-Projekt: Er durchquerte Eurasien mit dem Fahrrad. Die Strecke: 14.331 Kilometer von Cabo da Roca in Portugal bis nach Wladiwostok in Russland. Er brauchte dafür 64 Tage, zwei Stunden und 25 Minuten und stellte auf dieser Distanz gleich zwei Weltrekorde auf. Ein Jahr später bewältigte er die 23.112 Kilometer lange Strecke von Prudhoe Bay im nördlichen Teil Alaskas bis nach Ushuaia in Feuerland in der neuen Weltrekordzeit von 97 Tagen, 21 Stunden und zehn Minuten. Die Anzahl der Höhenmeter dabei: 195.800. Wieder etwa ein Jahr später fuhr er in 72 Tagen, sieben Stunden und 27 Minuten vom Nordkap nach Kapstadt. Die Distanz: 18.000 Kilometer. Den bisherigen Rekord für diese Strecke unterbot er um 30 Tage. Im Juli 2020 absolvierte er von Lindau ausgehend einen Triathlon um Deutschland mit insgesamt 3760 Kilometern – die 16-fache Ironman-Distanz. Für die gesamte Strecke benötigte er 33 Tage. Es war die Vorbereitung für sein bisher größtes Projekt: einen Triathlon um die gesamte Welt. 460 Kilometer Schwimmen, 5060 Laufen, 21.000 Radfahren. Im September 2020 startete er in München. 14 Monate später war er wieder zurück. Während seines Extrem-Triathlons musste er unter anderem bei bis zu minus 40 Grad Celsius im Winter durch Sibirien und erlangte in Mexiko einen Prominentenstatus als der „deutsche Forrest Gump“. Wir haben bereits mehrfach ausführlich über Jonas und seine Projekte berichtet, zuletzt in den RennRad-Ausgaben 1-2/2021 und 3/2022.



DIE STRECKE

5439 Kilometer auf dem Rad von New York nach Los Angeles und 5041 joggend wieder zurück, insgesamt 10.480 Kilometer in 127 Tagen: Die Daten der zweifachen USA-Durchquerung des deutschen Extrem-Sportlers Jonas Deichmann sind extrem. Die Strecke führte ihn unter anderem durch die Mojave-Wüste, das Death Valley, das Monument Valley und die Rocky Mountains. Um Rekorde ging es Deichmann dabei nicht. Stattdessen wollte er mehr vom Land sehen – und es bewusster erleben.



war die Straße, die ich nehmen wollte, die berühmte Route 66, wegen eines Brandes gesperrt. Deswegen musste ich mir kleinere Wege suchen. Allein dieser Streckenabschnitt umfasste 500 bis 600 Kilometer. Also: zehn Tage laufen. Ich bin jeden Morgen um drei Uhr aufgestanden, nach rund vier Stunden Schlaf. Gegen Mittag habe ich mir einen schattigen Ort gesucht, meist eine Tankstelle. Dort habe ich mich in den Schatten gesetzt oder gelegt. Ich habe gegessen und gewartet. In den meisten Tankstellen und teils auch den Restaurants auf dem Land hat man oft nur die Wahl zwischen Burger und Pizza. Teilweise gibt es nicht mal in den Supermärkten Obst und Gemüse. Normalerweise ist meine Strategie: Esse alles, was du findest und möglichst viel davon. Aber schon nach ein paar Wochen hatte ich zu viel von dem überzuckerten, fettigen Zeug. Die Flüssigkeitsversorgung war da einfacher: In der Wüste habe ich pro Tag 15 Liter Wasser getrunken. Mein Tagesablauf war fast immer gleich: Frühmorgens beziehungsweise nachts losfahren oder laufen, mittags dann für eine Essenspause anhalten, abends dann: Zelt aufbauen, Schlafsack ausrollen und auf meinem kleinen Gaskocher Instant-Nudelsuppen oder Fertig-Reis-Gerichte kochen. Durchschnittlich habe ich jede siebte Nacht in einem Motel oder Hotel verbracht. Dort konnte ich meine Sachen waschen – und vor allem mich selbst. Ich zog beim Laufen einen etwa 20 Kilogramm schweren Anhänger hinter mir her, in dem all mein Gepäck verstaut war: Wechselklamotten, Schlafsack, Zelt, Zahnbürste, Essen, Trinken. Irgendwann ging der Anhänger kaputt – und ich musste mein Zeug in einem schweren Rucksack tragen. Schon

Belastung & Leistung

Physisch war es in der Wüste und den Bergen schwieriger – aber psychisch einfacher. Die meisten der Anstiege in den Rocky Mountains waren lang, aber meist nur durchschnittlich fünf oder sechs Prozent steil. Ich fuhr bis auf 3800 Meter über dem Meer. Gerade der letzte Anstieg war wunderschön – von dort aus ging es runter bis an den Colorado River. Es folgte der Cinnamon-Pass von Silverton aus. Der Anstieg: 2000 Höhenmeter auf Schotterwegen. In den Rockies hatte es nachts und morgens meist Minusgrade: minus drei, vier, fünf Grad. Aber diese Bedingungen empfand ich als viel angenehmer und einfacher als diese unfassbare Monotonie im mittleren Westen. Ich brauchte 25 Tage, um die USA auf dem Rad zu durchqueren. Im Durchschnitt fuhr ich dabei 220 Kilometer am Tag. Zu Fuß war ich täglich sechs bis sieben Stunden unterwegs, auf dem Rad zehn bis zwölf Stunden. Beim Laufen hatte ich mir höhere Ziele gesetzt. Das Wichtigste davon lautet: Täglich einen Ultra-Marathon laufen. Ergo: In 100 Tagen 100 Ultramarathons von jeweils 50 Kilometern. Die Anfangsphase beim Laufen war hart. Ich bekam Schmerzen in den Knien und den Fußgelenken – zumindest während der ersten vier Tage. Dann hatte sich der Körper angepasst. Ich bin 50 Kilometer am Tag gelaufen – danach waren die Schmerzen weg. In Missouri habe ich meinen Tagesschnitt dann über einer Woche hinweg auf täglich 58 Kilometer gesteigert. Bis mein Knöchel angeschwollen ist. Dann habe ich die Tagesdistanz auf 48 Kilometer reduziert – und das hat gereicht, um zu regenerieren: Der Knöchel ist wieder abgeschwollen. Insgesamt kam ich über die gesamte Laufdistanz auf einen Tagesschnitt von 54 Kilometern. In der Mojave-Wüste



**DIE UMSTELLUNG AUF
LAUFEN WAR HART. ÜBER
DIE GESAMTE
LAUFDISTANZ KAM ICH AUF
EINEN TAGESSCHNITT VON
54 KILOMETERN.**



JONAS DEICHMANN

MATERIAL & PACKLISTE

Jonas Deichmann bewältigt seine Projekte alle ohne Unterstützung von außen. Sein ganzes Gepäck muss er daher immer selbst transportieren. Seine gesamte Ausrüstung hat er immer in Gepäcktaschen an seinem Rad beziehungsweise zieht sie in einem speziellen Laufanhänger hinter sich her. Einen großen Vergleichstest von insgesamt 46 Radgepäcktaschen haben wir in unserer Ausgabe 5/2023 veröffentlicht. 18 Zelte, Schlafsäcke und Isomatten für Mehrtagestouren mit Übernachtungen im Freien stellen wir in unserer Ausgabe 5/2021 vor. Etliche weitere Bikepacking-Tipps und zahlreiche Tests finden Sie in unserem neuen digitalen Gravel-Sonderheft. Es enthält etliche Tests und Tipps und steht hier zum Download bereit: www.bit.ly/rennrad-magazin-shop

- » KidRunner Anhänger
- » MSR Hubba Zelt
- » Sea to Summit Spark SP II Schlafsack
- » Sea to Summit Ultralight Luftmatratze
- » Soto Outdoors WindMaster Gaskocher
- » Soto Titanium Topf und Löffel
- » Feuerzeug
- » Ortlieb Drybags 12- und 1,5 Liter
- » zwei HOKA Bondi X-Schuhe, insgesamt neun Paar
- » zwei Ryzon Laufshirts
- » zwei Ryzon 2-in-1-Laufshorts
- » drei Ryzon Performance-Socken
- » Ryzon LightShell Laufhose
- » Ryzon Athletic-Regenjacke
- » Ryzon Langarm-Jersey
- » Ryzon Radjacke
- » Bubba Gump Mütze
- » Oakley Radar Sonnenbrille
- » Schwalbe Ersatzschläuche
- » Luftpumpe
- » Stirnlampe und Rücklicht
- » Wahoo Elemnt Rival Uhr
- » AG1, Elektrolyte
- » Powerbank
- » Reiseadapter, Ladegerät, Ohrstöpsel
- » GoPro HERO12 Black
- » iPhone 13 Pro
- » Hygieneartikel
- » Selfie-Stick
- » Geldbeutel, Pass, Kreditkarte et cetera
- » Wasserflaschen



USA
D O U B L E

am zweiten Tag hatten die Träger in meine Haut geschnitten. Es dauerte eine Woche, bis ich einen neuen Anhänger hatte und mein Gepäck wieder umladen konnte. Ich habe meine Route extra so gelegt, dass ich erst an die Westküste fahre und dann wieder gen Osten laufe. Denn ich wollte unbedingt in New York ankommen. Und noch einmal einen extremen Kontrast zu all der Einsamkeit und Monotonie zuvor erleben – beim berühmten New-York-Marathon. Einen Tag nach meiner Ankunft ging ich bei dem Massenlauf an den Start. Die Strecke führte durch die Häuserschluchten und den Central Park. Durch eine der besonderen, bedeutendsten lebendigsten Städte der Welt. Hier lief ich, umgeben von 51.400 anderen Sportlern, den letzten von 101 Marathons nacheinander: 42,195 Kilometer in 3:58:48 Stunden. Doch ich wollte nicht schnell sein – ich wollte die Atmosphäre genießen. Ich hätte eigentlich noch Wochen oder sogar Monate lang weiterlaufen können. Man geht nie an sein Limit – man ist quasi immer in seinem Wohlfühlbereich. Der Tag zuvor war jener meiner Ankunft. Es war das Ende meiner Reise – nach 5439 Kilometern auf dem Rad und 5041 zu Fuß. Nach 127 Tagen. Nach zwei Kontinent-Durchquerungen. Noch einmal habe ich die Quintessenz der USA erlebt. Erst diese Weite außerhalb der Städte, dann die Randbezirke, die Armut in einigen Stadtteilen, die vielen Obdachlosen und Drogenabhängigen. Dann, irgendwann, sieht man die Skyline von Manhattan vor sich. Es geht über die Brücke. Und man ist am Ziel. Allein die einzelnen Stadtteile von New York sind schon so krass unterschiedlich – dies könnte symbolisch für die ganze USA stehen." //





TRAINING: LANGDISTANZEN

„Ich baue viele Tempoläufe in meine Einheiten ein“, sagt Jonas Deichmann. „Meist 20 bis 25 Kilometer mit 15 bis 20 Sprints über je 200 bis 300 Meter – wie bei einer Fartlek-Einheit. Stabilisationstraining mit dem eigenen Körpergewicht mache ich regelmäßig, aber ins Fitnessstudio gehe ich nicht. Eine von vielen typischen Radeinheiten: Mit dem Gravelbike im Gelände fahren, zwei bis zweieinhalb Stunden, und dabei die Hügel hochsprinten – immer wieder zwischen 100 Meter und einem Kilometer bergauf und gerne bis zum All-Out. Ich arbeite auch viel mit Trittfrequenzvarianten: vom niedrigfrequenten, kraftbetonten K3-Training bis zu Trittfrequenzpyramiden. Eine andere Standard-Einheit: drei bis fünf Stunden im GA1-Grundlagenbereich und darin etliche Ortschildsprints, meist gegen meinen Bruder, einbauen. Das Gute beim Laufen ist: 1,5 Stunden genügen für richtige Trainingseffekte. Ich komme aktuell auf mindestens 30.000 Radkilometer im Jahr. Zuvor kam ich drei Jahre nacheinander immer auf je rund 50.000.“ Ein großes digitales Trainings-Sonderheft mit Studien, Hintergründen, Tipps und etlichen Trainingsplänen für alle Niveaus bieten wir hier zum Download bereit: www.bit.ly/bva-shop-training

K3-TRAINING

Zum Thema „Kraftausdauer“ beziehungsweise „Ausdauerkraft“ gibt es seit Jahrzehnten Debatten. So kam etwa aufgrund der fehlenden muskulären Kraftanpassungen das traditionelle K3-Training teilweise etwas in Verruf. Dennoch setzen viele Profis, Amateure und Radmarathon-Spezialisten es noch heute regelmäßig ein. Es kann zwar nicht dazu dienen, die Maximalkraft zu erhöhen, aber es ist ein metabolischer Reiz: Man arbeitet bewusst mit erhöhten Drehmomenten. Zu den Effekten zählt, dass mehr Typ-Zwei-Muskelfasern rekrutiert und zugeschaltet werden. Auch die Laktatbildungsrate kann so verringert werden. Gefahren wird bei einem K3-Intervall in der Regel knapp unterhalb der Schwellenleistung.

Beispielinheit: 3 Stunden im GA1-Bereich mit 4 x 12 Minuten K3 bei etwa 90 Prozent der Schwellenleistung und einer Trittfrequenz von 50–60 Umdrehungen pro Minute. 8 Minuten aktive Pause.

TRITTFREQUENZ-INTERVALLE

Höhere Trittfrequenzen sind inzwischen auch für viele Hobbyfahrer eine Selbstverständlichkeit. Wo früher häufig ein möglichst dicker Gang gedrückt wurde, sieht man jetzt in der Regel eher hohe Kadenzen um die 90 bis 100 Pedalumdrehungen pro Minute. Doch am Berg scheitern viele daran, eine hohe Trittfrequenz zu halten. Die Folge: Unter 70 Umdrehungen führt der hohe Kraftaufwand zu einer deutlich höheren muskulären Ermüdung. Die Radprofis treten auch bei Steigungen über sieben oder acht Prozent noch oft mit 80 oder mehr Umdrehungen. Um den hochfrequenten und möglichst „runden“ Tritt am Berg zu schulen, lohnen sich daher spezifische Trittfrequenz-„Drills“ an dafür geeigneten Steigungen.

Beispielinheit: 2 Stunden im GA1-Bereich mit 4 x 8 Minuten im GA2 bei circa 85 Prozent der Schwellenleistung und einer Trittfrequenz von 90 bis 100 Umdrehungen pro Minute. 8 Minuten aktive Pause.

LAUF-EINHEITEN

Ob zuhause, auf Geschäftsreisen oder in der Mittagspause: Ein kleiner Lauf ist nahezu immer und überall möglich. Laufen ist einfach und effektiv. Das ist auch der Grund, weshalb immer mehr Profiradsportler vor allem im Winter ihr Rad- um ein Lauftraining ergänzen. Für Hobby-sportler empfiehlt sich: Laufen Sie lieber mehrmals pro Woche eine kleine Runde als einmal eine große jenseits von 15 Kilometern. Gerade Laufeinsteiger sollten sich zu Beginn nicht überlasten. Sofern Sie dabei auf unterschiedlichen Untergründen unterwegs sind, schulen Sie das Gleichgewicht, stabilisieren Ihre Fußgelenke sowie die Rumpfmuskulatur und bringen gleichzeitig deutlich mehr Abwechslung in das eigene Training.

Beispielinheit: 1,5 Stunden im GA1-Bereich mit 5 x 6 Minuten im GA2 und der gleichen Minutenzahl im KB dazwischen. Die Intensität kann über die Herzfrequenz, aber auch mit Wattmessung kontrolliert werden.



QUER EINSTIEG

Von der Tartanbahn auf die höchste Ebene des Frauen-Radsports: Carina Schrempf war bis vor zwei Jahren Leichtathletin – heute fährt sie für das Top-Team Fenix-Deceuninck. Ihr Umstieg, ihr Weg, ihr Training.



Text: Georg Michl

Fotos: Arne Mill, FacePeters, Silke Bal, Bastien Gason, Vos, Martin Huber

Ein „Schlag“ nach dem anderen trifft sie – hunderte pro Minute. 40, 42, 44 km/h. Ihr Rad rattert. Mehrmals pro Sekunde treffen die Reifen ihres Rennrads auf die kleinen Felsblöcke, aus denen das berühmte Pavé besteht: die Kopfsteinpflaster-Steine Belgiens. Die Distanz: 132 Kilometer. Die zweite Rennhälfte ist geprägt von den berühmten „Hellingen“, kurzen teils steilen Pflaster-Anstiegen. Der berühmteste davon ist wohl die „Muur-Kappelmuur“. Dessen Daten: 1,2 Kilometer Länge, 7,0 Prozent Durchschnittssteigung. Der Name des Rennens: Omloop Het Nieuwsblad. Es ist das fünfte Rennen ihrer Saison – und ihr fünftes Rennen als Profi-Fahrerin. Carina Schrempf aus Österreich ist angekommen. Ganz oben, im Feld der besten Fahrerinnen der Welt.

Top-Rennen & Geschwindigkeit

Am Ende – nach 4:06 Stunden Fahrzeit – gewinnt die belgische Weltmeisterin Lotte Kopecky ihr Heim-Rennen vor ihrer SD Worx-Teamkollegin Demi Vollering, der mit Abstand erfolgreichsten Fahrerinnen der vergangenen Saison. Carina Schrempf hat dieses Rennen nicht beendet. Doch schon acht Tage später, wieder in Belgien, holt sie ihre erste vordere Platzierung: Bei der Ronde de Mouscron fährt sie auf Rang 14. Ihre Bilanz zum Saisonbeginn: „Für die Fahrerinnen, die Betreuer, die Teams und Zuseher sind diese Rennen etwas ganz Besonderes und ich schätze es extrem, dass ich da dabei sein darf. Auch wenn es wild und anstrengend ist und ich den Anforderungen manchmal noch nicht gewachsen bin. Ich bin einfach dankbar, diese Möglichkeit zu haben.“ Für sie ist dies, der Profi-Radsport, eine neue Welt. Ihr Werdegang liest sich wie der wahr gewordene Traum Abertausender. Das Radfahren war ihr Hobby. Dann, vor zwei Jahren,

startete sie spontan bei einem Bergrennen in ihrer österreichischen Heimat. Nun, 48 Monate später, misst sie sich mit den besten Radsportlerinnen der Welt. „Es ist schon alles noch sehr viel und neu. Jeden Tag gibt es neue Dinge, bei denen man sich wundert und durch die man sich bewusst wird, dass das doch eine ganz andere Welt ist. Von der Leistung her bin ich zufrieden und ich fühle mich von Rennen zu Rennen wohler im Peloton.“ Nach einer einzigen vollen Rennsaison in Österreich bot man ihr einen Profi-Vertrag an. Sie wechselte vor der Saison 2023 zum Team Fenix-Deceuninck. Erst im Jahr zuvor begann sie, regelmäßig Radrennen zu fahren. Sie startete für das kleine Team Cookina Graz – genau wie ihre berühmte Landsfrau, die Sensations-Olympiasiegerin von Tokio, Anna Kiesenhofer. Schnell sammelt sie erste internationale Erfahrungen mit dem Gewinn des Berg- und Aktivitätstrikots bei der Gracia Orlová-Tour, bei der Straßen-EM von München und bei der WM in Australien. „Das Level bei diesen Rennen war gleich drei Stufen höher als in der österreichischen Bundesliga. Auch in der World Tour wird einfach jedes Rennen in einer extrem hohen Qualität gefahren.“ Bei der EM arbeitete sie für ihre aktuelle Teamkollegin Christina Schweinberger. Bei der WM fuhr sie auf den 33. Platz. Danach nahmen Vertreter des belgischen Profiteams Fenix-Deceuninck mit ihr Kontakt auf. „Das kam echt überraschend. Man kann nicht nach ein paar Bundesligarennen sagen: Ich will jetzt in der World Tour fahren. Darum habe ich nie daran gedacht, Profi zu werden. Als dann das Angebot kam, wurde ich aber von meinem Umfeld darin bestärkt, diesen Schritt zu gehen. Was hatte ich zu verlieren?“ Sie hat nichts verloren – sondern gewonnen. Im Juni holte sie ihren ersten





DIE ATHLETIN

Carina Schrempf ist 29 Jahre alt und stammt aus Mitterberg-Sankt Martin in der Steiermark. Bis Ende 2022 arbeitete sie Vollzeit im Freizeit-, Tourismus- und Eventmanagement. Vor ihrer Radkarriere war sie erfolgreiche Leichtathletin. Sie ist zehnfache österreichische Meisterin in der Eliteklasse über die 400, 800 und 1500 Meter. Ihren letzten Staatsmeistertitel holte sie 2022 über die 1500 Meter in der Halle. Ihre ersten Rennerfahrungen auf dem Rad sammelte sie 2022 im österreichischen Team Cookina Graz. Gleich in ihrem ersten internationalen Rennen, der Gracia Orlová, gewann Schrempf die Sprint- und die Bergwertung. Im gleichen Jahr wurde sie in die österreichische Nationalmannschaft berufen und nahm an der EM in München und den Weltmeisterschaften in Australien teil. Die WM-Debütantin fuhr auf Rang 33. Die belgische Equipe Fenix-Deceuninck wurde auf sie aufmerksam und verpflichtete Schrempf zur Saison 2023. Sie startete sowohl bei Frühjahrsklassikern wie Omloop Het Nieuwsblad WE, Strade Bianche Donne und der Flandern-Rundfahrt, als auch bei Rundfahrten wie dem Giro d'Italia Donne, der Tour of Scandinavia, der Simac Ladies Tour und der Tour de Romandie Féminin. Im Juni 2023 wird sie zum ersten Mal österreichische Meisterin im Straßenrennen. Die Strecke: 90 Kilometer von Waidhofen an der Ybbs nach Hollenstein am Königsberg. Auf den letzten drei Kilometern beträgt die durchschnittliche Steigung 16 Prozent. Am Ende siegt Carina Schrempf mit fünf Sekunden Vorsprung vor der Triathletin Lisa Perterer. Auf Platz drei mit über einer Minute Rückstand: die Mitfavoritin Kathrin Schweinberger. Die Olympiasiegerin aus dem Jahr 2021, Anna Kiesenhofer, die am Vortag das Zeitfahren gewann, wurde Fünfte.



ICH HABE MICH EINFACH ZWEIMAL DIE WOCHE GEPFLEGT ABGESCHOSSEN,“ SAGT CARINA SCHREMPF RÜCKBLICKEND. IN IHREM FALL HIESS DIES DAMALS: HARTE BERGINTERVALLE. ZEHN MAL VIER MINUTEN, KNAPP OBERHALB DER SCHWELLENLEISTUNG.

Sieg als Profi-Radsportlerin. Es war ein nachhaltiger, denn seitdem darf sie im Trikot der österreichischen Staatsmeisterin bei Rennen antreten. Sie siegte als Solistin vor Top-Fahrerinnen wie Kathrin und Christina Schweinberger und Anna Kiesenhofer, der Olympiasiegerin von 2021. Im September fuhr sie in einem Weltklasse-Feld auf den zweiten Rang der ersten Etappe der Tour de Romandie Féminin. Schon in ihrer ersten Saison bei den „ganz Großen“ ist sie angekommen. Dies ist ihre zweite Karriere als Top-Athletin. In ihrer ersten war sie Leichtathletin. In einer Disziplin, die anspruchsvoll, hart und sehr laktatintensiv ist: Mittelstreckenlauf. Eine Distanz zwischen Sprint und Ausdauer, ein Kampf im Bereich der absoluten Übersäuerung. Über die 400 Meter wurde sie ebenso österreichische Meisterin wie über die 800 und die 1500 Meter. Mit 15 Jahren begann sie mit der Leichtathletik. Schnell stellten sich erste Erfolge ein. Aber auch immer wieder Verletzungen: Sie litt unter anderem an Achillessehnenproblemen, Stressfrakturen in der Wirbelsäule und am Mittelfuß. „Das Radfahren war für mich anfangs nur eine Reha-Maßnahme und ein gelenkschonender Ausgleich. Und: Es war die Möglichkeit, mit meinen Freunden unterwegs zu sein. Ich

TRAINING: TIPPS & EINHEITEN

„Ich habe mich einfach zweimal die Woche gepflegt abgeschossen“, sagt Carina Schrempf rückblickend über ihr Training in der Saison 2022. In ihrem Fall hieß das: Bergintervalle. Zehn Mal vier Minuten knapp über der Schwellenleistung, mit jeweils einer Minute Pause dazwischen. „Ich habe gar nicht auf die Power geschaut, mit der habe ich nichts anfangen können, sondern ich bin nach Herzfrequenz gefahren, das habe ich vom Laufen gekannt. Und ich bin dann dementsprechend auch gestorben bei den letzten Wiederholungen.“ Einen Powermeter hat sie sich erst kurz vor der Europameisterschaft zugelegt. An den Wochenenden saß sie länger auf dem Rad. Sie fuhr dann meist fünf bis sechs Stunden mit ihren „Radl-Buam“, männlichen Trainingspartnern, Rennrad- und Mountainbike-Touren. Sie sagt aber auch: „Solche Aktionen, wie zum Beispiel drei Wochen vor der WM eine lange Mountainbike-Einheit einbauen, würde wohl niemand gutheißen, der täglich mit Trainingssteuerung zu tun hat.“ Diese Zeiten sind mit dem Vertrag beim Team Fenix-Deceuninck vorbei. Sie ist jetzt Berufsradfahrerin. Die belgische Equipe beschäftigt einen Performance-Manager und mehrere Trainer, die sowohl die Frauen- als auch die Männer-WorldTour-Teams betreuen. Früher ist sie neben dem Radfahren noch relativ viel gelaufen, ist gewandert und Tourenski gefahren. Jetzt sitzt sie eigentlich nur noch auf dem Rennrad. Vorher hat sie sich weitestgehend selbst gecoacht und wurde von ihrem damaligen Lauf-Trainer Vincent Vermeulen beraten, jetzt bekommt sie klare Vorgaben von den Team-Trainern. Ein Functional-Threshold-Test bei ihrem neuen Arbeitgeber ergab schon anfangs eine Schwellenleistung von 275 Watt bei einem Körpergewicht von rund 61 Kilogramm – dies entspricht einer relativen Leistung 4,5 Watt pro Kilogramm. Inzwischen hat sie ihre FTP auf 295 Watt gesteigert. Mehr zu den entscheidenden Werten wie etwa Watt-pro-Kilogramm und VO2max finden Sie hier: www.radsport-rennrad.de/training

Begriffe: FTP – Functional Threshold Power. Die FTP ist definiert als funktionelle Leistungsschwelle. Anhand dieser kann man ableiten, welche Leistung man für rund eine Stunde maximal erbringen kann. Daraus lassen sich, prozentual heruntergerechnet, auch die Leistungsbereiche schätzen: GA1 – Grundlagenausdauerbereich 1. Dieser Trainingsbereich liegt zwischen 56 und 75 Prozent der FTP. Die Energie wird aerob bereitgestellt. KB – Kompensationsbereich. Dieser Trainingsbereich liegt bei weniger als 55 Prozent der FTP. Ein Training in diesem Leistungsbereich dient etwa der aktiven Regeneration. Sweetspot – dieser Trainingsbereich liegt etwa zwischen 88 und 93 Prozent der funktionellen Leistungsschwelle. In diesem Intensitätsbereich nimmt der Anteil des Fettstoffwechsels an der Energiebereitstellung ab und der Anteil durch den Kohlenhydratstoffwechsel wird entscheidend.

Der Test: Die eigene FTP kann recht unkompliziert ermittelt werden – zu Hause auf dem Smart-Rollentrainer oder draußen auf der Straße auf einem Rad mit einem Powermeter. Die wohl einfachste Methode ist der 20-Minuten-Test. Der Ablauf: 15 bis 20 Minuten Warmfahren, zwei bis fünf Minuten Steigerungs- oder Entwicklungsbereich-Intervall, fünf bis zehn Minuten im Kompensationsbereich, 20 Minuten Test, 15 bis 20 Minuten Ausfahren. Der Test: In jenen 20 Minuten geht es darum, die maximal mögliche Leistung zu erbringen. Um den FTP-Wert zu ermitteln, nimmt man die durchschnittliche Leistung dieser 20 Minuten und multipliziert sie mit 0,95. Das Ergebnis ist dann die FTP in Watt. Ein großes digitales Trainings-Sonderheft mit vielen Studien, Hintergründen und Tipps sowie etlichen Trainingsplänen bieten wir hier zum Download bereit: www.bit.ly/bva-shop-training

TRAININGSPLAN-BEISPIEL: RENN-VORBEREITUNG IM AUGUST*

Montag	Auftakt und Rad-Check Race Around Austria Zeitfahren, 1:15 h, 46,4 Kilometer, 189 Höhenmeter
Dienstag	Ruhetag
Mittwoch	Race Around Austria, 4er-Team „Schicht #1“ Renn-Tempo
Donnerstag	Race Around Austria, 4er-Team „Schicht #2-6“ Renn-Tempo
Freitag	Race Around Austria, 4er-Team „Schicht #7-11“ Renn-Tempo
Samstag	Race Around Austria, 4er-Team „Schicht #12-15“ Renn-Tempo
Sonntag	Ruhetag

Gesamt: 14:27 Stunden

Montag	„Viehberggrunde“ Groupride MTB, 2:45 h · 43,15 Kilometer, 1058 Hm.
Dienstag	„Afterwork Sölkpass Sundowner Nightride“ Rennrad, 2:55 h · 71 Kilometer, 1389 Hm.
Mittwoch	„Quartettln Tauplitzalm“ Groupride Rennrad, 3:38 h · 100 Kilometer, 1360 Hm.
Donnerstag	„Afterwork Sundowner“ 3 x 6 x 2 Minuten EB Rennrad, 1:28 h · 34,8 Kilometer, 680 Hm.
Freitag	Pause
Samstag	Renn-Vorbelastung – EM: 3 x All-out-Sprint Rennrad, 1:43 h · 49,1 Kilometer, 78 Hm.
Sonntag	„European Championships Elite – Munich“ Rennrad, 2:59,33 h · 129 Kilometer, 731 Hm.

Gesamt: 15:56 Stunden

RENN-VORBEREITUNG IM SEPTEMBER

Montag	„Dachsteinrunde Bike XL“ Groupride, MTB, 12:45 h · 217 Kilometer, 6139 Höhenmeter
Dienstag	Ruhetag
Mittwoch	„Kleinsölk mit den Buam“ Groupride Rennrad, 2:12 h 61,2 Kilometer, 728 Höhenmeter
Donnerstag	„City Hill Climb Salzburg“ Rennen Rennrad Hillclimb-Sprint
Freitag	Ruhetag
Samstag	Renn-Vorbereitung – Intervalle Rennrad Groupride, 2:14 h 66,8 Kilometer, 392 Höhenmeter
Sonntag	Bundesliga-Race Königswiesen 1:59 h · 64 Kilometer, 584 Hm.

Gesamt: 20:05 Stunden

Montag	„Viehberggrunde“ Groupride MTB 2:13 h · 38,8 Kilometer, 937 Hm.
Dienstag	Ruhetag
Mittwoch	Anreise Australien
Donnerstag	Anreise Australien
Freitag	„1st ride Australien“ Rennrad, 2:23 h · 57 Kilometer, 792 Hm. + Lauf; 42 Minuten · 8,5 Kilometer
Samstag	„Streckencheck Stadtkurs“ 1h · 30 Kilometer, 239 Höhenmeter + 2. Rennrad-Fahrt: 3:38 h · 101 Kilometer mit 1509 Höhenmetern
Sonntag	„Cheering for Anna Kiesenhofer“ 2:09 h · 54 Kilometer, 394 Hm.

Gesamt: 12:11 Stunden

Montag	„Streckencheck WM“ Rennrad 4:08 h · 105 Kilometer, 1520 Hm. 2 x 30 Sekunden All-out-Sprint
Dienstag	Lockere Kompensations-Fahrt + Zeitfahr-Vorbelastung 1:03 h · 38 Kilometer, 386 Hm.
Mittwoch	„UCI WC TTT Relay Mixed“ Race 20 Minuten · 14 Kilometer, 132 Hm.
Donnerstag	„very easy run“ Lauf 24 Minuten · 4 Kilometer
Freitag	Renn-Vorbereitung Rennrad 1:28 h 40,5 Kilometer, 376 Hm. 3 x 2 x 3 Minuten EB-Intervalle
Samstag	„UCI World Championships“ Race 4:41 h · 170 Kilometer, 2032 Hm.
Sonntag	Ruhetag

Gesamt: 14:30 Stunden



Foto: Alfred Neuwismal

QUER EINSTIEG

BESTLEISTUNGEN LEICHTATHLETIK

60 METER	8,05 Sekunden
100 METER	12,50 Sekunden
200 METER	25,03 Sekunden
300 METER	42,63 Sekunden
400 METER	54,01 Sekunden
600 METER	1:30,49 Minuten
800 METER	2:04,76 Minuten
1000 METER	2:47,68 Minuten
1500 METER	4:27,87 Minuten
5KM STRASSENLAUF	18:37 Minuten

fuhr immer öfter mit einer Gruppe ambitionierter Radsportler, meinen ‚Buam‘. Meist ziemlich schnell. Das Radfahren wurde für mich zu dem, was es heute immer noch ist: Genuss und Schinden. Ich bin auch heute noch sehr eng mit der Leichtathletik verbunden. Ich musste nicht die Entscheidung treffen, ob ich in den professionellen Radsport wechsele, weil sie mir durch gute Rennen eigentlich abgenommen wurde. Zudem hatte ich auch das nötige Glück, denn im Radsport gewinnt nicht immer diejenige mit den besten Beinen. Und: Trotz guter Leistungen ist der Sprung in die oberste Liga oft alles andere als einfach. Der Sport war bei mir in den vergangenen Jahren doch sehr stark mit Schmerzen verbunden. Ich habe das Laufen, die Rennen und die Menschen, die Leichtathletik sehr genossen, aber die Mitteldistanz-Läufe hatten aufgrund der Schmerzen immer einen bitteren Beigeschmack aufgrund von etlichen Tagen mit verletzungsbedingten Schmerzen.“ Sie hatte einen „normalen“ Alltag – inklusive eines 40-Stunden-Jobs: In der Marktgemeinde Öblarn in der Steiermark war sie bis Dezember

2022 Vollzeit im Bereich des Freizeit-, Tourismus- und Eventmanagements tätig. Das Radfahren war zunächst nur ein unregelmäßiges Hobby. Doch die Touren wurden nach und nach immer länger und auch immer schneller. 2021 tritt sie bei ihrem ersten Radliga-Rennen an – der österreichischen Bergmeisterschaft. Sie fährt auf Rang acht. Und will mehr. Mehr Rennen, mehr Erlebnisse, mehr Kilometer. Sie absolviert die Rennen der nationalen Rad-Bundesliga 2022 für das Team Cookina Graz. Ihr Training: Je nach Zeit und je nach dem eigenen Körpergefühl. „Ich habe versucht, das, was in der Leichtathletik für meinen Körper funktioniert hat, einfach auch auf den Radsport zu übertragen. Das hat anfangs gut geklappt, wäre aber sicher nicht über mehrere Jahre hinweg gut gegangen. Ich bin jetzt in einer professionellen Betreuung mit einer sehr professionellen Struktur.“ Erst kurz vor der EM kauft sie sich ihren ersten Powermeter. Das Training auf der Tartanbahn hat ihr eine sehr hohe Laktatverträglichkeit eingebracht: Beim Laufen wurde bei ihr im Blut ein maximaler Laktatwert von 22 Millimol gemessen.



QUER
EINSTIEG

UMSTEIGER & QUEREINSTEIGER

Carina Schrempf hat den „Quereinstieg“ in der Welt des Profiradsports geschafft. Eine unvollständige Liste ihrer Vorgänger: Cameron Wurf, Michael Woods, Primož Roglič, Jason Osborne, Anton Palzer, Bart Lemmen, Antonia Niedermaier. Cameron Wurf nahm als Leichtgewichtsrunderer an den Olympischen Spielen 2004 teil, später wurde er Profi-Triathlet. Gleichzeitig gehört er seit dem Jahr 2020 zum WorldTour-Kader des Teams Ineos Grenadiers. Primož Roglič war Skispringer, ehe er nach einem schweren Sturz in den Radsport wechselte. Heute ist er vierfacher Grand-Tour- und Olympia-Sieger im Einzelzeitfahren. Anton Palzer, jahrelang einer der weltbesten Ski-Bergsteiger und Bergläufer, steht seit 2020 bei der Equipe Bora-Hansgrohe unter Vertrag. Der Ex-Luftwaffenoffizier Bart Lemmen ist seit diesem Jahr neuer Teamkollege von Wout van Aert und Jonas Vingegaard im Team Visma-Lease a Bike. Auch Antonia Niedermaier kommt vom Skibersteigen. In ihrem ersten Jahr als Profi-Fahrerin gewann sie die Deutsche Meisterschaft im Zeitfahren und wurde EM-Zweite. Im Vorjahr gewann sie die fünfte Etappe des Giro d'Italia Donne und holte sich das Trikot der besten Nachwuchsfahrerin bei der Tour de l'Avenir Femmes. Radsport ist ein Sport der Spezialisten: Die meisten Top-Fahrer sind seit ihrer Jugend aktiv. Sie haben ihre Weltklasse-Form über Jahre hinweg aufgebaut und gelernt, wie man sich im Fahrerfeld bewegt. Wie kann sich ein Quereinsteiger in so einem Umfeld erfolgreich behaupten? Wie ist das möglich? „Seine Werte zeigen enormes Potenzial“, sagt etwa der Visma-Sportdirektor Merijn Zeeman über den 28-jährigen Neuzugang Bart Lemmen. „Er hat interessante Leistungen in Rennen gezeigt, obwohl er wenig Coaching und Training hatte.“ Eine der Hauptdeterminanten der Leistungsfähigkeit im Radsport ist die maximale Sauerstoffaufnahme, VO₂max. Diese bezieht sich auf die Menge an Sauerstoff, die unter Vollbelastung maximal aufgenommen und verwertet werden kann, in der Relation zur Zeit und dem Gewicht. Ein hoher VO₂max-Wert ist kein absoluter Indikator für die Höchstleistung – aber eine Grundvoraussetzung dafür. Auch bei anderen Sportarten ist die maximale Sauerstoffaufnahme entscheidend. Wilmore und Costill ermittelten in ihrer Studie folgende Durchschnittswerte für Profisportler. Fußball: 54 bis 64 Milliliter pro Kilogramm Körpergewicht. Skispringen: 58 bis 63. Schwimmen: 50 bis 70. Rad-

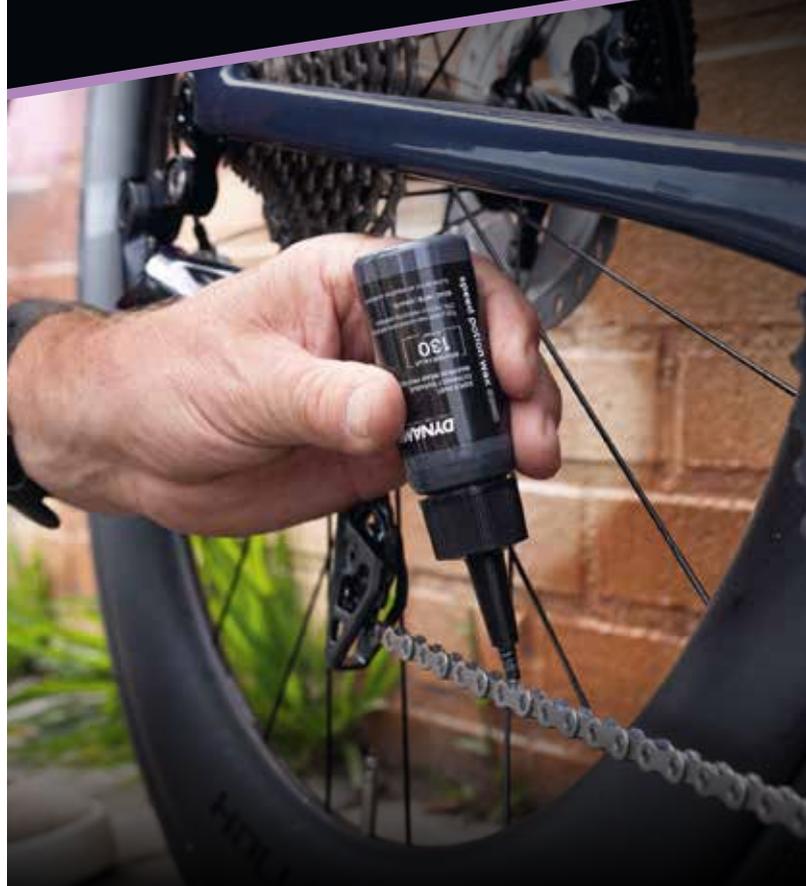
sport: 62 bis 90. Skilanglauf: 65 bis 94. Die VO₂max-Werte der besten Langläufer liegen etwa auf dem Level der Radsport-Elite. Der Tour de France-Sieger von 2019, Egan Bernal, soll einen VO₂max-Wert von 91 erreicht haben – Anton Palzer laut eigener Aussage auf Skiern einen von 92. Der ehemalige norwegische Radsportler Oskar Svendsen erreichte sogar einen VO₂max-Wert von 97,5 – der höchste bislang jemals offiziell gemessene Wert. Langlaufwettbewerbe sind zwar meist deutlich kürzer als Straßen-Radrennen, dafür erfordern sie über den Zeitraum von etwa 20 Minuten bis zu zwei Stunden eine oftmals maximale dauerhafte Ausbelastung. Für das Herzkreislaufsystem ist das Langlauftraining besonders effektiv, da im Vergleich zum Radtraining deutlich größere Teile der Muskulatur gleichzeitig durchblutet werden müssen. So liegt auch die Herzfrequenz in vergleichbaren Trainingsbereichen häufig um etwa 20 bis 30 Schläge höher. Durch die Beteiligung der Arm- und Rumpfmuskulatur stärkt man zudem die Oberkörperstabilität. Auch deshalb setzen viele Radprofis im Winter auf das Ausgleichstraining in der Loipe. Die Alternativsportart Laufen: Langstreckenläufer zeichnen sich in der Regel durch hervorragende Ausdauerwerte aus. Für sie ist es entscheidend, im aeroben Bereich unterhalb der Laktatschwelle hohe Leistungen zu bringen. Verzögerungen oder Taktikerelemente wie im Radsport bleiben meist aus. Die Wettkampfbelastung ist am ehesten mit der bei einem Zeitfahren vergleichbar. Es wird ein konstant hohes Tempo angeschlagen. Um dies zu erreichen, ist für Läufer eine hohe Schwellenleistung essenziell. Nur so können die Athleten bei hohem Tempo einen Leistungseinbruch verhindern – sie können ihr Wettkampftempo ohne Sauerstoffschuld und ohne zu hohe Laktatproduktion durchhalten. Mittelstreckenläufe hingegen werden in einem hohen Maße oberhalb der Schwelle im anaeroben Bereich absolviert. Der Athlet geht dabei eine teilweise erhebliche Sauerstoffschuld ein, die Laktatwerte steigen. Bei Carina Schrempf wurde ein maximaler Laktatwert von 22 Millimol pro Liter im Blut gemessen. Als anaerober Schwellenwert für normal trainierte Menschen gilt der Bereich um rund vier Millimol pro Liter. Solche Rennen sind für das Herzkreislaufsystem vergleichbare Belastungen wie kurze Zeitfahren oder harte Finalphasen in Radrennen. Somit werden auch die VO₂max-Werte auf einem ähnlich hohen Niveau trainiert.

Anpassung & Risiko

Sie ist intensive Belastungen gewohnt. Auch wenn diese im Radsport nun oft länger anhalten als früher in den Leichtathletik-Wettkämpfen: Die Rennen dauern meist mehrere Stunden – ergo sind die Kräfteinteilung und die Resistenz mitentscheidend. Während des 136 Kilometer langen Klassikers Strade Bianche etwa betrug ihre Herzfrequenz über zehn Minuten durchschnittlich 191 Schläge pro Minute. „Du musst das ganze Rennen über voll konzentriert sein. Du kannst es dir nicht erlauben, dich einmal mental auszuruhen. In dem Moment, in dem du dich wohlfühlst und denkst, du hast Platz, ist die Lücke schon zu und du bist zwei Reihen weiter hinten. Die WorldTour, die Art, wie Rennen gefahren werden und die ganzen Eindrücke rundherum sind für mich auch nach einem Jahr Erfahrung noch sehr intensiv. Ich kann aber nur dann möglichst schnell lernen, wenn ich all diesen Herausforderungen ohne Angst begegne und mich so versuche einzufügen, als ob das alles schon jahrelang mein Alltag wäre. Manchmal wünsche ich mir, ich könnte mir mehr Erfahrungsjahre im Radsport kaufen, damit Fähigkeiten wie das Bewegen im Peloton und der Umgang mit kritischen Rennsituationen selbstverständlicher für mich sind. Obwohl ich hier noch meine Defizite habe, bin ich extrem froh darüber, welche Qualitäten das Team in mir sieht. Darauf wollen wir in Zukunft aufbauen. Bis dahin darf man einfach nicht zu viel über mögliche Gefahren nachdenken, wenn man umgeben von mehr als 100 Leuten mit weit über 80 km/h den Berg hinunterfährt. Und wenn andere mit 40 oder 50 km/h in eine enge kopfsteingepflasterte Kurve ballern, ohne wegzurutschen, dann rutsche ich auch nicht weg. Das ist eben ein Prozess. Ich glaube, all diesen Situationen mit dieser Einstellung zu begegnen, ist der einzige Weg, um sich schnellstmöglich an dieses neue Leben als Radprofi gewöhnen und die fehlenden ‚Lehrjahre‘ bestmöglich zu kompensieren. Das ist die einzige Möglichkeit, um sich schnell nachhaltig anzupassen.“ //



DYNAMIC
CLEAN | LUBE | ASSEMBLE | PROTECT



T E R

K A L E N D E R

***DIE WICHTIGSTEN, HÄRTESTEN, SCHÖNSTEN,
UND LÄNGSTEN RADSPORT-VERANSTALTUNGEN
DES JAHRES - WIR STELLEN SIE IM
EVENT-KALENDER VOR. RADMARATHONS,
LANGSTRECKEN-, JEDERMANN-,
GRAVEL-RENNEN UND MEHR.***

Text: Redaktion **Fotos:** Ivan Lackovic

MIN 2024



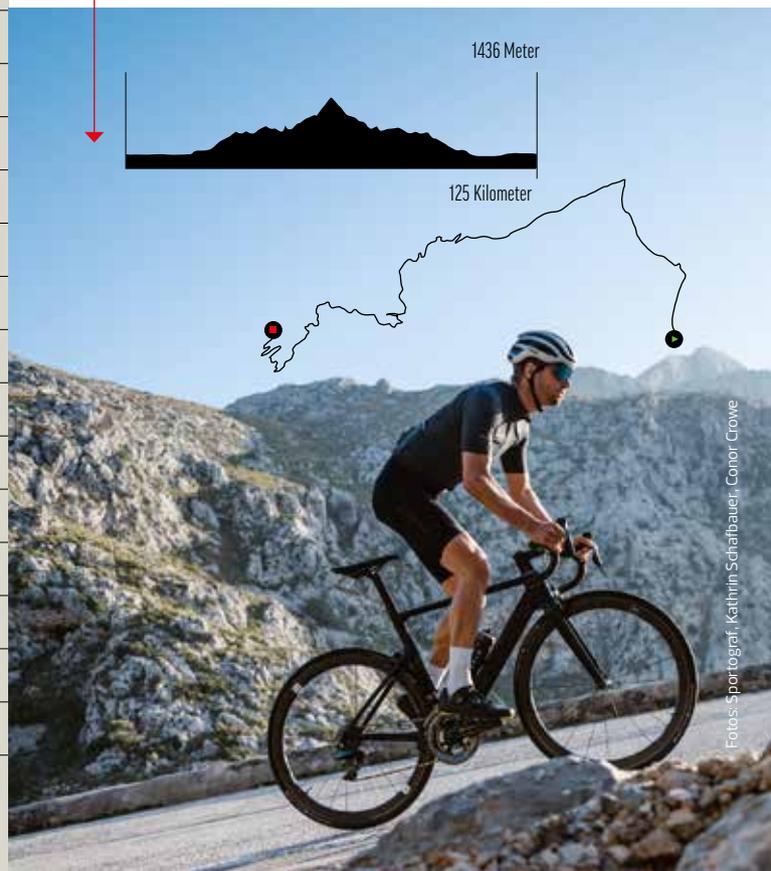
TOP-RENNRAD-EVENTS IN EUROPA

TAG	EVENT	ORT	DISTANZ
30.03.	Ronde van Vlaanderen Cyclo	Antwerpen	257 Kilometer
03.03.	GF Strade Bianche	Siena	138 Kilometer
06.04.	Paris-Roubaix Challenge	Roubaix	170 Kilometer
07.04.	Granfondo Colnago	Des. del Garda	140 Kilometer
13.04.	Amstel Gold Race	Maastricht	240 Kilometer
20.04.	Lüttich-Bastogne-Lüttich C.	Banneux	250 Kilometer
20.04.	Spreewaldmarathon	Lübbenau	200 Kilometer
20.04.	Neusiedler See Radmarathon	Mörbisch am S.	125 Kilometer
01.05.	Eschborn-Frankfurt Velotour	Eschborn	104 Kilometer
04.05.	Kill The Hill Mallorca	Playa de Muro	125 Kilometer
12.05.	3Rides Radmarathon	Aachen	160 Kilometer
18.05.	Rhön Radmarathon	Bimbach	255 Kilometer
25.05.	Schleck Gran Fondo	Mondorf-I.-B.	155 Kilometer
26.05.	Rund um Köln	Köln	130 Kilometer
30.05.	WomanRush	Neukirchen	265 Kilometer
01.06.	Nibelungenradmarathon	Worms	300 Kilometer
09.06.	GF Milano-San Remo	Mailand	300 Kilometer
15.06.	Beast of Bramsche	Bramsche	240 Kilometer
16.06.	Mondsee 5 Seen Radmarat.	Mondsee	200 Kilometer
16.06.	Rad Race One Twenty	Sonthofen	120 Kilometer
16.06.	Säntis Classic Radathlon	Weinfelden	200 Kilometer
30.06.	Alb Extrem	Ottenbach	300 Kilometer
21.07.	Schauinsland Bergzeitfahren	Freiburg	11,5 Kilometer
21.07.	Holsteiner Wellenritt	Kaltenkirchen	213 Kilometer
03.08.	VeloCity Berlin	Berlin	100 Kilometer
24.08.	Wendelstein Rundfahrt	Au/Bad Aibling	215 Kilometer
25.08.	Deutschland Tour	Saarbrücken	100 Kilometer
25.08.	Kufsteinerland Radmarathon	Kufstein	120 Kilometer
31.08.	Cycling Paradise	Sylt	100 Kilometer
07.09.	Bodensee Radmarathon	Meersburg	220 Kilometer
08.09.	Bemer Cyclassics Hamburg	Hamburg	100 Kilometer
21.09.	King of the Lake EZF	Schörfling	47,2 Kilometer
03.10.	Sparkassen Münsterland Giro	Münster	125 Kilometer
05.10.	Prenzlauer Hügelmarathon	Prenzlau	226 Kilometer

KILL THE HILL

4. Mai | Playa de Muro
125 Kilometer | 2800 Höhenmeter

„Kill the Hill“ ist ein noch junges Radsport-Event auf Mallorca. Es findet in diesem Jahr erst zum zweiten Mal statt. Die Strecke führt über 125 Kilometer und 2800 Höhenmeter und über viele bekannte landschaftliche Highlights im Nordosten der Insel. Das Kernstück der Route bildet der Weg zum höchsten Punkt des Puig Major, dem höchsten mit dem Rennrad erreichbaren Punkt Mallorcas. Der sieben Kilometer lange Anstieg auf eine Höhe von 1436 Metern weist 606 Höhenmeter auf – dort findet auch die offizielle Zeitmessung des Events statt. Die Straße ist bis zu dieser Höhe für gewöhnlich gesperrt. Zum Termin am 4. Mai 2024 wird sie für die 300 Teilnehmer von Kill the Hill exklusiv geöffnet. Die durchschnittliche Steigung liegt bei fast zehn Prozent, die steilste Rampe hat über 16 Prozent. Der gemeinsame Start und das Ziel liegen in Playa de Muro. Ein anderes Radsport-Ereignis auf der Insel ist der Radmarathon Mallorca 312. Er führt über 312 Kilometer und 5050 Höhenmeter fast über die gesamte Insel. Der Termin 2024 ist der 27. April. Mit über 8000 Teilnehmern gehört das Event inzwischen zu den größten Jedermann-Veranstaltungen Europas. Mallorca bietet fast das gesamte Jahr sehr gute Bedingungen zum Radfahren. Einen umfassenden Artikel mit potenziellen Zielen, Trainings- und Touren-Tipps finden Sie in der RennRad-Ausgabe 10/2023. www.killthehill.cc





IMSTER RADMARATHON

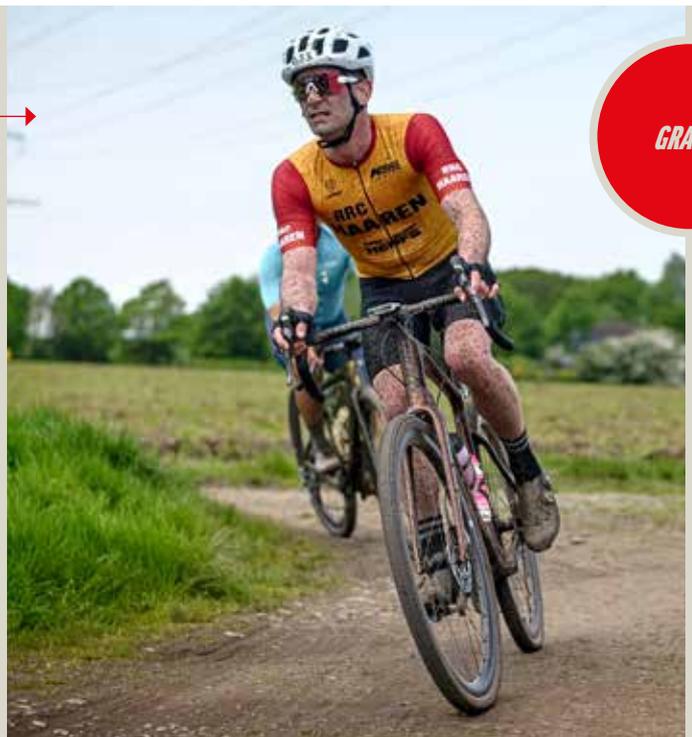
12. Mai | Imst
110 Kilometer | 2300 Höhenmeter

Die Distanzen des Imster Radmarathons sind in drei verschiedene Streckenprofile unterteilt: Die Strecke A richtet sich mit einem Umfang von 110 Kilometern und 2300 Höhenmetern an ambitionierte Radsportler. Zudem gibt es die Strecke B, mit 90 Kilometern Länge und 1300 Höhenmetern und die Panoramarunde mit 70 Kilometern und 700 Höhenmetern. Der Höhepunkt der Langstrecke: Das „Sattelle“ am Haimingerberg. Die Daten: zehn Kilometer Länge, 1000 Höhenmeter. Bereits vor dem Rennen ist am Freitag, den 10. Mai, für die Teilnehmer ein kostenloses Entspannungs- und Mentaltraining mit der vierfachen Weltmeisterin Angela Eiter geplant. Sie stammt aus Imst und zählt zu den weltbesten Sport- und Wettkampfkletterinnen in den Disziplinen Lead und Bouldern. Als erste Frau überhaupt gelang es ihr, eine Route mit dem Schwierigkeitsgrad 9b zu begehen. Das Radfahren in der Outdoor-Region Imst ist jahreszeitlich früher als in anderen Regionen Tirols möglich: Durch die klimatisch begünstigte Lage – mit den Lechtaler Alpen im Norden und den Ötztaler Alpen im Süden – startet die Rad-saison bereits Anfang April. Der Imster Radmarathon eröffnet damit den Rennkalender als eine der ersten Radveranstaltungen in Tirol. Weitere Events der Region sind der Bergkaiser, ein 25-Kilometer-Bergzeitfahren und der bekannte Kufsteiner Radmarathon. Weitere Infos und Anmeldung: www.imst.at/radmarathon

3RIDES-GRAVEL-RACE AACHEN

12. Mai | Aachen
140 Kilometer | 1400 Höhenmeter

Das 3Rides-Gravel-Race ist eines von zwei deutschen Rennen im Rahmen der TREK-UCI-Gravel-World-Series. Bei jedem Event können sich die schnellsten 25 Prozent der Männer und Frauen jeder Altersklasse für die WM in Belgien qualifizieren. In Aachen werden zwei Runden mit jeweils 63 Kilometern Länge und rund 700 Höhenmetern ausgefahren. Auch Profifahrer nehmen an den Veranstaltungen der Serie teil. Im letzten Jahr gewann bei den Männern der deutsche Gravel-Profi Paul Voß, bei den Frauen die Niederländerin Tessa Neefjes vor der Deutschen Carolin Schiff. Im Rahmen des 3Rides-Festivals auf dem CHIO-Gelände in Aachen wird in diesem Jahr zum ersten Mal auch ein Qualifikationsrennen für die Gran-Fondo-WM 2024 in Dänemark ausgetragen. www.3rides-festival.de



GRAVEL

HÖHENMETERREICHE RAD-MARATHONS

TAG	EVENT	ORT	DISTANZ*	ANSTIEG°
12.05	 Imster Radmarathon	Imst	110	2300
19.05.	 UCI Granfondo Vosges	La Bresse Hohnneck	178	3500
19.05.	 Nove Colli	Cesenatico	200	3880
02.06.	 Gran Fondo Dieci Colli	Bologna	155	2400
02.06.	 ARBÖ Radmarathon	Bad Kleinkirchheim	106	2150
02.06.	 La Stelvio Santini	Bormio	130	4270
02.06.	 Glocknerkönig	Bruck	29	1815
09.06.	 SuperGiroDolomiti	Lienz	228	5450
09.06.	 Lapierre GF Mont Ventoux	Vaison la Romaine	122	3600
16.06.	 Sportful Dolomiti Race	Feltre	200	5000
29.06.	 Bern-Zermatt	Bern	300	5000
30.06.	 Dreiländergiro	Nauders	168	3300
30.06.	 Marmotte Granfondo Alpes	Bourg-d'Oisans	177	5000
30.06.	 Granfondo La Fausto Coppi	Cuneo	177	4000
30.06.	 Rosenheimer-Radmarathon	Rosenheim	265	4990
07.07.	 Engadin Radmarathon	Zernez	221	4400
07.07.	 Maratona dles Dolomites	La Villa Alta Badia	138	4230
07.07.	 Radmarat. Tannheimer Tal	Tannheim	214	3500
07.07.	 L'Étape du Tour	Nizza	138	4600
21.07	 GFNY Grand Ballon	Thann	147	4060
28.07.	 Arber Radmarathon	Regensburg	250	3750
01.09.	 Öztalner Radmarathon	Sölden	227	5500
03.08.	 Rhön 300	Schondra	300	5300
11.08.	 Schwarzwald Super!	Münstertal	255	6800
24.08.	 Zürich-Andermatt	Zürich	220	4500
31.08.	 Tour des Stations - Ultra	Le Chable	242	8848
08.09.	 Kitzbüheler Radmarathon	Kitzbühel	216	4600
15.09.	 Schwarzwald Ultra Marathon	Alpirsbach	230	4070

VÄTTERNRUNDAN

14. Juni | Motala
315 Kilometer | 2500 Höhenmeter

Die Vätternrundan ist eines der größten Amateur-Radrennen der Welt – und eines der traditionellsten: Das Event wird seit 1966 ausgetragen. Im Vorjahr waren über 30.000 Teilnehmer gemeldet. Die Daten der Langstrecke: 315 Kilometer und 2500 Höhenmeter. Die Route führt rund um den Vättern, Schwedens zweitgrößten See. Die erste Startgruppe der Vätternrundan startet am Freitag, den 16. Juni, um 19:30 Uhr in Motala. Anschließend gehen alle zwei Minuten weitere 50 Teilnehmer pro Startgruppe auf die Strecke, bis am frühen Samstagmorgen alle Fahrer gestartet sind. Es folgen 315 Kilometer im Sattel – durch acht verschiedene Gemeinden und abwechslungsreiche Landschaften, bevor das Ziel in Motala erreicht wird. Es gibt mehrere Alternativen zur Langstrecke: Zum Beispiel die 100 Kilometer lange Tjevjättern nur für Frauen und die 150-Kilometer-Runde Halvvättern. Mehr Infos: www.vatternrundan.se



ROSENHEIMER RADMARATHON

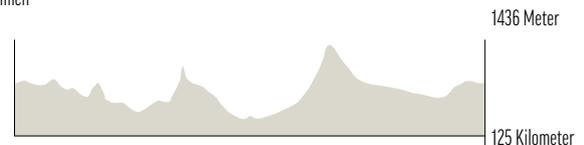
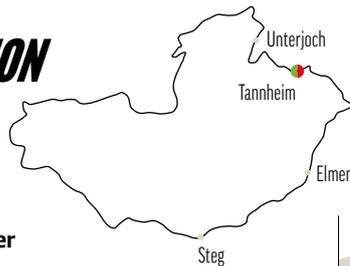
30. Juni | Rosenheim
265 Kilometer | 4990 Höhenmeter

265 Kilometer und 4990 Höhenmeter auf kleinen Straßen durch Bayern und Österreich: Das ist der Rosenheimer Radmarathon. Insgesamt werden sechs verschiedene Routenoptionen von 65 bis 265 Kilometern Länge angeboten. Der höchste Punkt der längeren Varianten ist der bekannte Sudelfeldpass mit 1123 Metern Höhe. Die südlichsten Punkte sind Hinterthiersee beziehungsweise Kufstein in Österreich. Eine Besonderheit: Es gibt keinen Massenstart. Alle drei Minuten dürfen maximal 15 Teilnehmer auf die Strecke. In diesem Jahr werden zusätzlich zwei Gravel-Touren angeboten. Tour A ist 67 Kilometer lang mit 950 Höhenmetern. Tour B ist 105 Kilometer lang mit 1410 Höhenmetern. Anmeldungen und Infos unter: www.rosenheimer-radmarathon.de



RAD-MARATHON TANNHEIMER TAL

7. Juli | Tannheim
214 Kilometer | 3500 Höhenmeter



Tannheim liegt in einem der schönsten Hochtäler der Alpen an der deutsch-österreichischen Grenze. Der gleichnamige Radmarathon findet am 7. Juli zum 14. Mal statt. Die Daten der Langstrecke: 214 Kilometer und 3500 Höhenmeter. Die Route führt über den mit 1420 Metern höchsten Passübergang Deutschlands – den Riedbergpass. Allein an diesem Anstieg sind auf 8,7 Kilometern 620 Höhenmeter zu überwinden. An den steilsten Stellen liegt die Steigung bei 16 Prozent. Der höchste zu befahrende Punkt der Strecke ist der Hochtannbergpass in Österreich. Der Anstieg führt über 13 Kilometer Länge und 906 Höhenmeter. Der Übergang liegt 1675 Meter über dem Meer. Die schnellste Frau des Vorjahres war Julia Schallau aus Wetzlar. Sie benötigte sechs Stunden und 30 Minuten für die Radmarathon-Distanz. Der Tiroler Jonas Hosp siegte bei den Männern. Seine Zeit: fünf Stunden und 57 Minuten. Beide waren auch die Sieger des Jahres 2022. Neben der Langdistanz-Strecke werden noch drei kürzere Varianten angeboten – eine davon ist die Route durch das Lechtal. Deren Daten: 138 Kilometer und 870 Höhenmeter. Zudem gibt es eine 103 Kilo-

meter lange Strecke mit 760 Höhenmetern. Auch sie führt ins Lechtal, die Wende ist dann aber schon bei Elmen. Für alle Einsteiger bietet sich die 66-Kilometer-Runde mit 600 Höhenmetern an. Sie ist offen für alle Fahrräder und teilnehmen kann jeder ab zwölf Jahren. Zur Vorbereitung finden jedes Jahr vor Ort die Rennradwochen statt. Die Teilnehmer werden dabei in vier Leistungsgruppen eingeteilt, um den individuellen Trainingsstand zu berücksichtigen. Gemeinsam gehen die Ausfahrten durch die abwechslungsreiche Natur im und um das Tiroler Hochtal. Begleitet werden die Gruppen von den ehemaligen Radprofis Marcel Wüst und Gerrit Glomser, die den Teilnehmern Profi-, Trainings- und Wettkampftipps geben. Die Termine jener Rennradwochen: Vom 18. bis zum 25. Mai und in der Woche vor dem Radmarathon vom 1. bis zum 6. Juli. Wir sind 2023 beim Tannheimer Radmarathon mitgefahren. Einen ausführlichen Bericht über die Vorbereitung und das Rennen finden Sie in der Rennrad-Ausgabe 9/2023. www.rad-marathon.at

GRAVEL

RAD RACE 96 HOURS

8. Juli | Wien
604 Kilometer | 8110 Höhenmeter

604 Kilometer mit 8110 Höhenmetern. Das sind die Daten des Ultracycling-Events Rad Race 96 hours. Die Strecke führt in diesem Jahr von Wien nach Dresden, einmal quer durch die Tschechische Republik, bis an die polnische Grenze, durch das Sudetengebirge, die sächsische Schweiz und durch das Elbtal nach Dresden. Das Event findet komplett im Selbstversorger-Modus statt. Das heißt, die Teilnehmer entscheiden selbst, ob, wo und wie lange sie pausieren. Einen offiziellen Sieger gibt es nicht. Das Zeitlimit beträgt jedoch 96 Stunden. Die schnellsten Fahrer benötigen für die Gesamtstrecke nur 30 bis 35 Stunden. Die Anmeldung sowie weitere Informationen finden Sie unter: www.rad-race.com/96hrs-2024



TERMIN KALENDER

KUFSTEINERLAND RADMARATHON

25. August | Kufstein
120 Kilometer | 1800 Höhenmeter

Wesentlicher Bestandteil des Kufsteiner Radmarathons ist die abwechslungsreiche Landschaft mit ihren Seen, Dörfern und Gebirgsketten. Das Event findet am 25. August zum achten Mal statt und die Teilnehmer haben die Wahl zwischen drei Streckenlängen von 48 bis 120 Kilometern. Die Radmarathon-Distanz weist mehr als 1800 Höhenmeter auf. Die Strecke führt ab dem Start- und Zielort Kufstein in Tirol über flachere Passagen und anspruchsvolle Anstiege. Höhepunkt der Route ist der Anstieg nach Brandenburg. Die Daten: 3,5 Kilometer Länge mit 400 Höhenmetern. Die maximale Steigung beträgt 6,5 Prozent. Weitere Informationen zum Event und zur Region unter: www.kufsteinerland-radmarathon.at

Fotos: Getty Images, Erwin Haiden



BEMER CYCLASSICS

8. September | Hamburg
100 Kilometer | 700 Höhenmeter

Seit 1996 sind die Bemer Cyclassics Hamburg im internationalen Radsportkalender fest etabliert. Beim größten Radrennen Europas starten regelmäßig über 10.000 Teilnehmer. Das Streckenprofil ist vorwiegend flach und die Straßen sind komplett gesperrt. Teilnehmer können wählen zwischen einer 100 Kilometer- und einer 60 Kilometer-Variante. Die Strecken sind abwechslungsreich und führen aus dem städtischen Hamburg in das grüne Umland Schleswig-Holsteins. Marschlandschaften, kleine Städte, Leuchttürme, Deiche und Blicke auf die Elbe prägen das Bild entlang der Route. Zurück in Hamburg wartet mit dem Kösterberg die letzte Herausforderung, bevor es über die Reeperbahn zurück in Richtung Innenstadt geht. Mit der Zieleinfahrt in der Mönckebergstraße, Hamburgs größter Einkaufsstraße, werden die Teilnehmer von Tausenden von Zuschauern begrüßt. Das anschließend ausgetragene Profirennen der Bemer Cyclassics Hamburg ist eines von zwei UCI-WorldTour-Rennen

in Deutschland und wird auf den größtenteils gleichen Strecken wie das Jedermann-Rennen ausgetragen. Im vergangenen Jahr gewann Mads Pedersen vom Team Lidl-Trek. Die Bemer Cyclassics Hamburg bieten darüber hinaus ein umfassendes Rahmenprogramm: Die Bemer Youngclassics haben sich im Laufe der Jahre zu einer der bedeutendsten Rundfahrten für junge Radsport-Talente der U17-Klasse entwickelt. Rund 25 Teams à sechs Fahrer werden bei den vier Etappen am Start erwartet. Aktuelle Profifahrer wie Pascal Ackermann, Nikias Arndt, Nils Politt und Rick Zabel sind dieses Nachwuchsrennen schon gefahren. Auch die Jüngsten haben beim Bemer Cyclassics Kids Race ein eigenes Rennen auf der Mönckebergstraße. Kinder im Alter von zwei bis zwölf Jahren bekommen hier die Möglichkeit, sich auf einer voll abgesperrten Strecke zu beweisen. Ob auf dem Laufrad oder schon auf dem Rennrad – der Spaß soll im Vordergrund stehen. Abgerundet wird das Rennwochenende mit einem Rahmenprogramm, mit einer Messe auf dem Rathausmarkt und dem Jungfernstieg und mit über 80 Ausstellern der Lifestyle- und Outdoorbranche. Dazu gibt es zahlreiche Entertainment- und Mitmach-Aktionen rund um die Veranstaltung. Weitere Informationen zum Rennen finden Sie unter: www.cyclclassics-hamburg.de

1bike4life

4 brands


PARAPERÄ


RENSTAHL


Stanton


FALKENJAGD

one love one bike one life one love one bike one life one love one bike one life
one bike one life one love one bike one life one love one bike one life
one bike one life one love one bike one life bike one life
one life one love one bike one life one love one life one bike one love
one love **one bike one life one love** one bike one love one bike
one life one love one bike one life one bike one life
one bike one life one love one bike one life one love one bike one love
one love one bike


FALKENJAGD
TITAN BIKES



entdecke jetzt das **FALKENJAGD ARISTOS R**

 www.1bike4life.com

TOP-GRAVEL- & LANGDISTANZ-EVENTS

TAG	EVENT	ORT	DISTANZ*	ANSTIEG°	
30.03.	Granguanche Audax Gravel	Kanaren	700	16.000	G
07.04.	Würthersee Gravel Race	Velden am Würthersee	144	1680	G
22.04.	Veneto Gravel	Bassano del Grappa	720	4300	G
03.05.	The Traka	Girona	360	5000	G
12.05.	3Rides Gravel Race	Aachen	140	1400	G
12.05.	Seven Serpents	Ljubljana	850	16.000	G
17.05.	No Borders Bikepacking	Lesce	465	11.650	G
24.05.	Tuscany Trail	Castagneto Carducci	470	6500	G
24.05.	Grinduro Germany	Hellenthal	100	1950	G
20.06.	Northcape Tarifa	Nordkap	7400	80.000	R
21.06.	Dead Ends & Cake	St. Gallen	500	9000	R
22.06.	The Alps Ultrac. Adventure	Gmund am Tegernsee	630	22.000	
30.06.	Hegau Gravel Festival	Singen	136	3450	G
30.06.	Transpyrenees	Llançà	1048	27.000	R
06.07.	Nibelungen Gravel Ride	Worms	170	2600	G
06.07.	Gravel Suisse	Villars	102	2660	G
06.07.	Three Peaks Bike Race	Wien	2150	25.000	R
08.07.	Rad Race 96 Hours	Wien	604	8100	G
13.07.	Salzkammergut Trophy	Bad Goisern	67	1950	G
20.07.	Gravel Rallye Black Forest	Feldberg	155	4150	G
21.07.	Transcontinental Race	Roubaix	4000	40.000	R
27.07.	Flatlands Spreewald	Lübben	175	700	G
01.08.	Berlin-München-Berlin	Berlin	1500	12.000	R
03.08.	Lakes 'n' Knödel	Fuschl am See	725	15.000	G
24.08.	Transiberica	Bozen	2600	40.000	R
31.08.	Bohemian Border Bash	Jetřichovice	1360	24.000	G
01.09.	Badlands	Granada	800	16.000	G
06.09.	Alptraum Bike Challenge	Maurach	350	8000	G
21.09.	Gravelmania Etappenrennen	Eberswalde	175	500	G
04.10.	Dead Ends & Dolci	Bellinzona	500	9000	G
12.10.	Gravel Rallye Rhine Valley	Eichstetten	160	1700	G

BADLANDS

1. September | Granada
800 Kilometer | 16.000 Höhenmeter

Es gilt als eines der härtesten Gravel-Rennen überhaupt: das Badlands im spanischen Andalusien. Die Daten: 800 Kilometer und 16.000 Höhenmeter. Die Strecke führt von Granada im Süden Spaniens aus unter anderem durch die Sierra Nevada, die Wüsten Gorafe und Tabernas und durch die Sierra de Los Filabres, eine Bergkette in der Provinz Almería. Die vorgegebene Route verläuft größtenteils abseits asphaltierter Straßen, über Schotterwege und teils sehr raue Singletrails. Starten können sowohl Einzelfahrer als auch Paare. 317 Fahrer aus 33 Nationen nahmen im Vorjahr teil. Der Gewinner: der Kanadier Rob Britton. Er gewann mit einer Zeit von 38 Stunden und 20 Minuten. Mehr Infos unter: www.badlands.cc

TERMIN KALENDER

KITZBÜHELER RADMARATHON

8. September | Kitzbühel
216 Kilometer | 4600 Höhenmeter

Von Kitzbühel aus führt der Radmarathon über den Pass Thurn und die alte Gerlospassstraße ins Zillertal. Mit dem Kerschbaumersattel wartet dann der dritte Anstieg des Tages, der das Feld der Teilnehmer ins Alpbachtal führt. Von dort geht es über Brixlegg und Angerberg zurück ins Brixental nach Kitzbühel. Neu seit dem vergangenen Jahr ist: Es gibt auch eine 209 Kilometer lange Strecke, die in Kitzbühel endet. Das Ziel der originalen Strecke endet mit einer Bergankunft am Kitzbüheler Horn. Die Daten: 7,8 Kilometer Länge, 950 Höhenmeter. Die Durchschnittssteigung: 12,3 Prozent. Mehr Infos unter: www.kitzbueheler-radmarathon.at

GRAVEL

GRAVELMANIA

21./22. September | Eberswalde
175 Kilometer | 650 Höhenmeter

Gravelmania wurde 2022 gegründet und bezeichnet sich selbst als „die erste deutsche Serie für Gravel-Events“. Das Konzept: Es gibt fünf Events von April bis September, bei denen man sich durch Teilnahmen und Platzierungen Cup-Punkte „erfahren“ kann. Die Strecken sind je zwischen 90 und 175 Kilometer lang und haben einen Gravel-Race- oder Gravel-Abenteuer-Charakter. Zusätzlich werden zu jedem Event Social-Rides angeboten. Den Höhepunkt der Serie bildet das Gravelmania Etappenrennen. An zwei aufeinanderfolgenden Tagen werden ein Prolog und zwei Rennen von 70 beziehungsweise 100 Kilometern ausgetragen. Mittels der addierten Zeiten werden die Gesamtsieger ermittelt. www.gravelmania.cc



Foto: Juan Barros

1bike4life

4 brands



one love one bike one life one love one bike one life one love one bike
one bike one life one love one bike one life one love one bike one life
one bike one life one love one bike one life bike one life
one life one love one bike one life one love one life one bike one love
one love one bike one life one love one bike one love one bike
one life one love one bike one life one bike one life
one bike one life one love one bike one life one love one bike one love
one love one bike



entdecke jetzt das **PARAPER ATMOS²**



www.1bike4life.com



KING OF THE LAKE

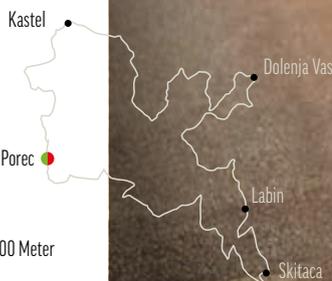
21. September | Schörfling am Attersee
47 Kilometer

Der Zeitfahrklassiker: Mehr als 1200 Athleten gehen jedes Jahr Mitte September beim King of the Lake an den Start – als Einzelfahrer oder in Teams. Damit ist der „KOTL“ das größte Zeitfahren Europas. Die Strecke führt einmal gegen den Uhrzeigersinn um den Attersee, den größten ganz in Österreich liegenden See. Die Strecke ist vollständig für den Verkehr gesperrt. 2024 findet der „KOTL“ bereits zum vierzehnten Mal statt. Die Daten zur Highspeed-Strecke: 47,2 Kilometer, 280 Höhenmeter. Start und Ziel befinden sich bei der Marina in Kammer. www.kotl.at

ISTRIA 300

28. September | Poreč
300 Kilometer | 5200 Höhenmeter

300 Kilometer sind eine „magische Marke“ für viele Radsportler. Auf der kroatischen Halbinsel Istrien kann sie Realität werden. Der Radmarathon Istria 300 findet in diesem Jahr zum vierten Mal statt. Er führt von der Küste in Poreč über die gesamte Halbinsel an der Adria. Das Besondere: Die Entscheidung, ob 300, 225 oder 152 Kilometer zurückgelegt werden, können die Teilnehmer während des Rennens treffen. Die anspruchsvollen Strecken mit teils sehr steilen Anstiegen sind komplett für den Autoverkehr gesperrt. Der September und der Oktober gehören aufgrund der Farbenvielfalt zu den schönsten Monaten in Istrien. Temperaturen zwischen 20 und 25 Grad laden dazu ein, die Rennradsaison an der kroatischen Adria-Küste ausklingen zu lassen. Vom 17. bis 24. März findet auch ein Trainingscamp vor Ort statt. Campbesucher werden in vier Leistungsgruppen eingeteilt und von ehemaligen Gewinnern betreut. Gemeinsam erkundet man Streckenabschnitte und andere istrische Highlights der Halbinsel. Wir sind den Istria 300 schon mehrfach mitgefahren. Einen ausführlichen Rennbericht, Tipps und Top-Touren finden Sie in der Ausgabe 1-2/2024 www.istria300.com



Fotos: Sportograf, Dan Zoubek, Ivan Lackovic

GERMAN CYCLING CUP

Der GCC ist die größte deutsche Rennserie für Jedermann-Radsportler. 2024 umfasst sie sieben Rennen von April bis Oktober. Bei den Rennen werden auf unterschiedlichen Streckenlängen Punkte für die Teilnahmen und die Platzierungen von Fahrern und Teams vergeben. Das erste Rennen ist die Tour d'Energie in Göttingen am 28. April. Deren Daten: 100 Kilometer, 1000 Höhenmeter. Das letzte Rennen ist der Sparkassen Münsterland Giro am 3. Oktober mit 125 Kilometern und 800 Höhenmetern. Infos und Anmeldungen zum Cup unter: www.cycling-cup.de

TAG	EVENT	ORT	DISTANZ*
28.04.	Tour d'Energie	Göttingen	45/100
26.05.	Velero Neuseen Classics	Leipzig	60/100
14.07.	Schleizer Dreieck Jedermann	Schleiz	80/120
20.07.	Rad am Ring	Nürburgring	75/150
11.08.	Velorace	Dresden	60/100
06.–08.09.	Riderman	Bad Dürrenheim	16, 120, 102
03.10.	Sparkassen Münsterland Giro	Münster	65/95/125

TERMIN KALENDER

300 KILOMETER UND MEHR

TAG	EVENT	ORT	DISTANZ*	ANSTIEG°
27.04.	Mallorca 312	Playa de Muro	312	5050
24.05.	Mecklenburger Seen R.	Neubrandenburg	305	1590
08.06.	Fichkona	Fichtelberg	617	2800
14.06.	Vätternrundán	Motala	315	2500
14.06.	Fuga 300	Großglockner	328	1383
15.06.	Styrkeprøven	Trondheim	520	4300
21.06.	Elbspitze	Dresden	770	12.100
28.06.	Race across the Alps	Nauders	525	14.000
29.06.	L'Étape Denmark	Flensburg	300	2000
11.07.	Tortour	Zürich	1000	12.300
01.08.	Berlin–München–Berlin	Berlin	1500	12.000
09.08.	Race Across Austria	Luftenberg	2000	25.000
12.08.	Race Around Austria	St. Georgen im Attergau	2200	30.000
28.09.	Istria 300	Poreč	300	5.200

* in Kilometer
° in Meter



BOHEMIAN BORDER BASH RACE

31. Oktober | Jetřichovice
1360 Kilometer | 24.000 Höhenmeter

Die Route des Bohemian Border Bash Race ist entlang der Grenze des alten Böhmens fest vorgegeben. Die Teilnehmer fahren alleine oder als Paar. Ein Support von außen ist nicht gestattet. Die Route führt durch das Erzgebirge, den Böhmisches Wald, durch Mähren, das Riesengebirge und das Adlergebirge. Die Strecke verläuft auf Schotterwegen, schmalen Asphaltstraßen und Single-Trails. 2024 findet das Event zum dritten Mal statt. Der Termin ist der 31. Oktober – das Zeitlimit beträgt sieben Tage. www.borderbash.cc

TESTSTRECKE

RÄDER | PRODUKTE | NEUHEITEN



FOCUS

IZALCO MAX

„Macht dich schneller!“ – verspricht Focus für das gänzlich neu überarbeitete Izalco Max. Die vierte Generation wurde noch stärker als ihr Vorgänger auf den Renneinsatz hin entwickelt. Die Ziele waren: eine bessere Aerodynamik, eine höhere Rahmensteifigkeit und weniger Gewicht. Ersteres haben die Focus-Ingenieure mit aerodynamisch optimierten Rohrformen erreicht. Laut eigenen Windtunnel-Messungen spart das neue Modell 6,6 Watt bei 45 km/h gegenüber dem Vorgänger ein. Die Steifigkeit soll um 15 Prozent im Bereich des Tretlagers und um acht Prozent im Bereich des Steuerrohrs erhöht sein. Die Gabel ist überarbeitet. Sie ist um 14 Gramm schwerer und bietet laut Focus nun eine bessere Bremsabstützung und einen geringeren seitlichen „Flex“. Das Rahmengewicht des Izalco Max Series Neun beträgt nach Herstellerangaben 865 Gramm in der Größe M. Dies entspricht 56 Gramm Ersparnis gegenüber der vorherigen Generation. Die sportive Ausrichtung zeigt sich auch in der Geometrie des Rahmens: Ein verkürzter Radstand, kürzere Kettenstreben und ein erhöhtes Tretlager erhöhen laut Focus die Steifigkeit und die Agilität. Der Stack-to-Reach-Wert beträgt 1,45 in der Rahmengröße M. Damit ist die Sitzposition auf dem Izalco Max „sportiv gestreckt“. Ein verkürztes Sitzrohr, dünnere Sattelstreben und eine gekröpfte Sattelstütze sollen für Komfort sorgen. Beim Cockpit wird auf eine Lenker-Vorbau-Einheit verzichtet. Dies erleichtert die Wartbarkeit und das Zerlegen beim Fahrradtransport. Das Izalco Max wird in zwei Serien und jeweils drei Varianten angeboten. Das Spitzenmodell Izalco Max 9.9 ist mit einer 12-fach-Shimano-Dura-Ace-Di2-Gruppe und DT-Swiss-ERC-1400-Carbon-Laufrädern ausgestattet. Das Gewicht: 7,2 Kilogramm in der Größe M. Das Einstiegsmodell



Izalco Max 8.7 ist mit einer mechanischen 12fach-Shimano-105-Gruppe und mit Aluminiumrädern Alexrims Bondooks 5 ausgestattet. Das Gewicht: 8,85 Kilogramm. Die Räder der Serie Acht unterscheiden sich nicht hinsichtlich Aerodynamik, Geometrie, Steifigkeit und Handling von jenen der Serie Neun. Sie basieren auf Carbon-Rahmen, deren Carbonfaser-Struktur etwas günstiger und schwerer ist. Ein ausführlicher Testbericht folgt in einer der kommenden Ausgaben. **Der Preis: ab 2999 Euro**

Fotos: Festka, Focus, Manuel Sulzer



ABUS WINGBACK



Nach dem Gamechanger, dem Airbreaker, dem Stormchaser und dem Powerdome ist der Wingback die fünfte Serie aus der eigenen italienischen Produktion des deutschen Herstellers Abus. Der Wingback kombiniert die Passform und Technologien seiner Schwestermodele mit einem Urban-Performance-Design. Damit – sowie mit dem verhältnismäßig geringen Preis – will Abus speziell junge Road- und Urban-Biker ansprechen, die einen vielseitigen Helm suchen. Die seitliche Silhouette erinnert an Flügel, die optisch zum hinteren Teil des Helms führen. Dieses Design ist auch namensgebend für den Wingback. Die großen Belüftungsöffnungen, kombiniert mit tiefen Luftkanälen im Inneren des Helms, sollen unter allen Bedingungen eine sehr gute Ventilation gewährleisten. Der Wingback bietet die gleiche Passform wie alle Performance-Modelle „Made in Italy by Abus“. Die komfortable Polsterung soll Druckstellen vermeiden und das Zoom-Ace-System einen optimalen Sitz ermöglichen. Die genähten Riemen müssen nicht mehr angepasst werden, sondern bieten, laut Abus, einen sofort passenden Sitz. Der neue Abus Wingback wird in insgesamt zehn Farben und in den drei Größen S, M und L erhältlich sein. **Der Preis: 89,95 Euro**

SELLE ITALIA SMART TAPE

Der italienische Sattel-Spezialist Selle Italia bringt mit dem Smart Tape ein klebstofffreies und wiederverwendbares Lenkerband auf den Markt. Das Smart Tape gehört zur Selle-Italia-Greentech-Familie, die sich durch ihre hohe Nachhaltigkeit und ihre geringe Umweltbelastung während der Produktion auszeichnen soll. Bei der Herstellung des Smart Tape werden insgesamt 0,72 Kilogramm CO₂ emittiert, 24 Prozent weniger als bei einem Standard-Lenkerband, das außerhalb der Europäischen Union hergestellt wird. Das Smart Tape besteht aus einem einzigen Streifen mit einer integrierten Kappe. Das Umwickeln des Lenkers muss an jener End-Kappe beginnen. Das Band wird ohne den inneren doppelseitigen Klebestreifen hergestellt: Stattdessen kompensiert eine spezielle „saugnapfartige“ Mikrostruktur das Fehlen des Klebers und ermöglicht die Wiederverwendung des Bandes, sobald es vom Lenker entfernt wurde. Mit einer Dicke von 2,5 Millimetern soll es einen hohen Komfort und eine gute Griffigkeit bieten. **Der Preis: 12,90 Euro**



GARMIN TACX NEO 3M

Ein realistischeres und komfortableres Fahrgefühl – das soll Garmins neuer Indoor-Trainer Tacx NEO 3M bieten. Dafür verantwortlich sind vor allem die integrierten Motion Plates. Diese ermöglichen eine Längsbewegung nach vorne und hinten, was ein realistisches Gefühl wie beim Fahren draußen bieten soll. Verbessert wurde im Vergleich zum Vorgängermodell dank eines neuen Rahmendesigns auch die seitliche Beweglichkeit des Trainers. Dies beeinflusst vor allem das Fahren im Wie-

getritt. Die dank der multidirektionalen Bewegungen variablere Sitzposition soll Sitz- und Rückenproblemen vorbeugen. Das „Herzstück“ des Tacx NEO 3M ist die Bremsenheit mit der NEO-Technologie, bestehend aus einer magnetischen Motorbremse mit 32 Neodym-Magneten und einem virtuellen Schwungrad. Die Technologie kann verschiedene Untergründe wie Kopfsteinpflaster oder Gravel sowie Steigungen und Abfahrten bis zu 25 Prozent simulieren. Die Bremsenheit verzichtet auf einen Riemen und somit auch auf eine der typischen Haupt-Geräuschquellen und ein kritisches Verschleißteil. Die Motorbremse funktioniert zudem ähnlich wie ein Dynamo und erzeugt beim Fahren Strom. In Kombination mit der Tacx-Training-App lassen sich Trainingspläne im Garmin-Connect-Kalender synchronisie-

ren, man kann an virtuellen Group-Rides oder Trainingsfahrten mit WorldTour-Profis teilnehmen und virtuell weltweite Original-Strecken nachfahren. Das überarbeitete Design des Indoor-Trainers bietet einen sicheren Stand auch bei intensiven Trainingseinheiten. Der integrierte Tragegriff hilft beim Verstauen des Trainers nach der Indoor-Einheit. Die Anschlagbuchsen zur Aufnahme des Fahrradrahmens wurden überarbeitet, um Fahrräder mit Steckachsen oder Schnellspanner einfacher montieren zu können. Die integrierten LEDs bieten eine visuelle Information über die gerade erbrachte Leistung. Der Tacx NEO 3M ist nach dem Auspacken sofort fahrbereit und verfügt über eine vorinstallierte Shimano- und SRAM-kompatible 11-fach-Kassette. Eine Kalibrierung ist nicht notwendig. **Der Preis: 1999,99 Euro**

KOO EYEWEAR

BORA-HANSGROHE

Koo Eyewear präsentiert seine neue Signature Edition „Bora-Hansgrohe“. Der italienische Brillenhersteller ist neuer Ausrüster des Raublinger WorldTour-Teams. Zum ersten Mal zum Einsatz kamen die Brillen bei der Santos Tour Down Under im Januar. Zur Edition gehören die Modelle Demos und Spectro sowie das neu vorgestellte Modell Alibi. Letzteres hat eine „Half-Frame“-Fassung, die das Glas nur im oberen Teil hält. Dies soll ein besonders großes Sichtfeld gewährleisten. Alle drei sind – den Teamfarben entsprechend – in einem Grünmetallic-Farbtönen mit Akzenten in Lime-Grün gehalten. Als zusätzliche „Reminiszenz“ ist in jedes Brillenglas ein kleines „B“ eingraviert. Es steht für das Motto „Band of Brothers“ des Teams. Bei allen Brillen kommen Gläser des deutschen Optik-Spezialisten Zeiss zum Einsatz. Das Modell Alibi ist mit einem photochromatischen Glas ausgestattet. Damit passt sich die Tönung des Glases automatisch wechselnden Lichtbedingungen an. Alle Brillen werden, laut Koo Eyewear, in Italien entwickelt und gefertigt. Auf der Website des Herstellers lassen sich zudem verschiedene Brillenrahmen und -gläser kombinieren. **Die Preise: 180 Euro Demos, 200 Euro Spectro, 230 Euro Alibi**



HJC

IBEX 3 & VALECO 2

Das Team Total Energies setzt ab 2024 auf Helme des koreanischen Herstellers HJC. Das Topmodell Ibox 3 wurde zusammen mit Profi-Fahrern entwickelt. Der Helm ist nun mit einem verbesserten automatischen Fitting-System mit einer Mikro-Justierung ausgestattet, das ein herkömmliches Drehrad zur Weitenanpassung ersetzt. Das neue Slid-System, eine Art Gelkissen, soll zudem im Falle eines Aufpralls die Rotationskräfte minimieren. Die Coolpath-Technologie ersetzt die Innenpolsterung und sorgt laut HJC während der Fahrt für einen optimalen Luftstrom um den Kopf des Fahrers. Wie der Ibox bekommt auch das Modell Valeco ein Update. Mehr Belüftungsöffnungen als beim Vorgänger sollen unter allen Bedingungen eine sehr gute Ventilation ermöglichen. Zudem konnte das Gewicht beim Valeco 2 um 15 Gramm gesenkt werden. Beide neu vorgestellten Helme sind jeweils in drei Größen und sieben Farbvarianten erhältlich. Die Gewichte in der Größe M: 260 Gramm Ibox 3, 245 Gramm Valeco 2. **Die Preise: 259 Euro Ibox 3, 139 Euro Valeco 2**



FIZIK

VENTO OMNA WIDE

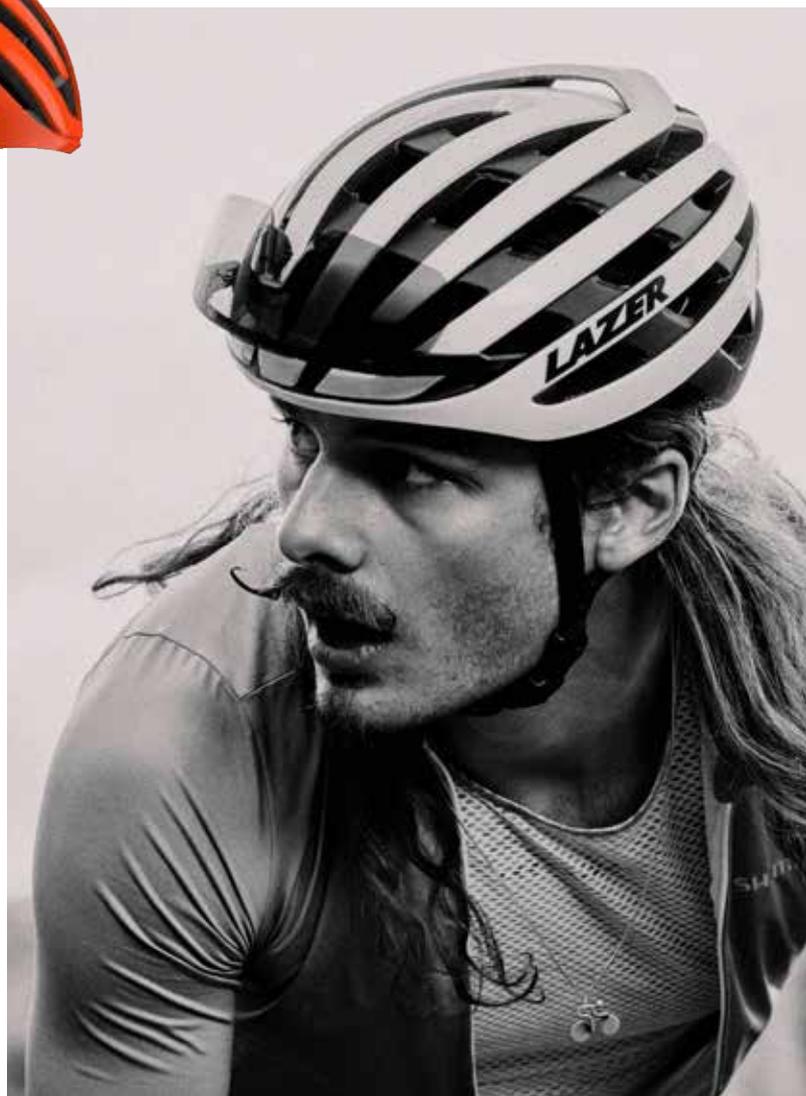
Der italienische Hersteller Fizik baut seine Rennradschuh-Modellreihe Vento Omna aus. Neu im Portfolio ist nun eine „Wide“-Version mit einer größeren Volumen-Passform. Sie richtet sich an Fahrer mit eher breiteren Füßen und soll vor allem mehr Platz im Bereich des Vorfußes, des Fußballens und des Mittelfußknochens bieten. Eine Besonderheit ist die Positionierung der Schuhplattenaufnahme: Sie ist etwas weiter zurückgesetzt als bei traditionellen Modellen. Dies soll dabei helfen, die Pedaleffizienz zu optimieren und eine Kompression im Knie zu reduzieren. Ein einzelnes BOA-Verschlussystem soll für Halt sorgen und Druckstellen vermeiden. Zur weiteren Ausstattung gehört eine perforierte PU-Oberfläche für eine gute Belüftung. Eine Nylon-Außensohle bietet laut Fizik viel Komfort und ein moderates Maß an Steifigkeit. Der Vento Omna Wide ist zum Start in den Farben weiß und schwarz erhältlich. **Der Preis: 165,00 Euro**



LAZER

Z1 KINETICORE

220 Gramm in der Größe Medium: Der weiterentwickelte Z1 Kineticore soll laut Lazer der leichteste Helm mit Rotationsschutz auf dem Markt sein. Das patentierte System soll bei einem Aufprall die auf den Kopf einwirkenden Kräfte so klein wie möglich halten. Laut des belgischen Herstellers hat man beim neuen Modell Bewährtes beibehalten und zugleich vieles verbessert. Beispielsweise ist das Stirnband beweglich gelagert. Ein Einstellrad spannt ein um den gesamten Helm verlaufendes Band. Das soll helfen, Druckstellen zu vermeiden. Das Einstellrad ist an der Helmoberseite angebracht und damit auch für Träger von Langhaarfrisuren leicht zu erreichen. Ein weiteres Feature: Der gut belüftete Helm kann mit einer Aero-Abdeckung verschlossen werden. Dies schützt vor der Witterung und steigert die Aerodynamik, geht dann aber zulasten der Luftzirkulation. Der neue Z1 Kineticore ist in vielen verschiedenen Farben erhältlich. **Der Preis: 259,95 Euro**



EDDY MERCKX BIKES

SONDEREDITION RETROSONIC

Der belgische Hersteller Eddy Merckx Bikes hat sein neues Produkt-Portfolio vorgestellt. Aus diesem Anlass präsentiert man zusätzlich eine limitierte Sonderreihe ‚Retrosonic‘. Das weiß-blaue Design soll an das Team Panasonic der 1980er-Jahre erinnern. Fahrer wie Eric Vanderaerden und Eddy Planckaert fuhren in dieser Zeit auf Eddy-Merckx-Rädern, unter anderem bei der Tour de France und Paris-Roubaix. Alle Räder werden laut Eddy Merckx Bikes in Belgien entworfen, montiert und lackiert. **Der Preis: ab 4099 Euro**



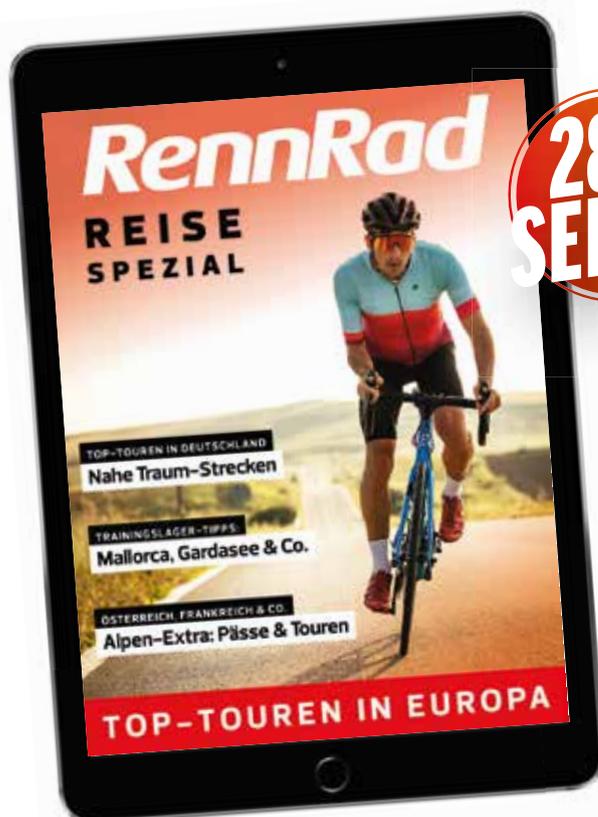
LOOK KEO BLADE

Look Cycle hat die nächste Generation seiner Keo Blade-Road-Pedale vorgestellt. Das neue Modell besitzt ein überarbeitetes aerodynamisches Profil, womit der Luftwiderstand, laut Look, um zwei Prozent gegenüber dem Vorgänger reduziert werden konnte. Durch eine bessere Gewichtsverteilung soll der Einstieg in das Pedal nun deutlich leichter gelingen. Die Grund-Version besitzt einen Körper aus Carbon und eine Achse aus Stahl. Zusätzlich gibt es eine Version mit Keramik-Lager sowie die Top-Version ‚Blade Ceramic Ti‘ mit Keramik-Lager und einer Achse aus Titan. Das Gewicht des Top-Modells: 95 Gramm. **Die Preise: 145 Euro Blade, 210 Euro Blade Ceramic, 310 Euro Blade Ceramic Ti**



RennRad

Digitales EXTRA-Magazin



REISE-SPEZIAL

TOP-TOUREN IN EUROPA

- ✓ TOP-TOUREN IN DEUTSCHLAND
- ✓ TRAININGSLAGER-TIPPS
- ✓ ÖSTERREICH, FRANKREICH & CO.

Alle Inhalte & Infos zu den
EXTRA-Magazinen finden Sie hier:
www.radsport-rennrad.de/extra



Der VW Golf ist laut Zahlen des Kraftfahrtbundesamtes seit Jahren einer der meistverkauften PKW in Deutschland – und damit ein Bestseller im Automobilbereich. Die aktuelle achte Version ist rund drei Zentimeter länger als der Vorgänger. Der neue Golf bekam eine etwas bessere Ausstattung, modernere Sicherheits- und Assistenzsysteme – und er wurde teurer – um gut 2000 Euro für das Einstiegsmodell. Was das mit unserem Radtest zu tun hat? Unsere selbstgesetzte Preis-Obergrenze für die beliebtesten Räder der „Mittel- beziehungsweise oberen Mittelklasse“ mussten wir in den vergangenen Jahren schrittweise erhöhen – von 3000 Euro im Jahr 2021 bis auf 4000 Euro in diesem Jahr. Die Inflation – auch und gerade im Rennrad-Bereich – ist eine Entwicklung, die wir in mehreren Testberichten und Kommentaren kritisiert haben. Es stellt sich die Frage: Was bekommt man heute noch für sein Geld? Und: Wurden mit den gestiegenen Preisen auch die Performance und die Ausstattung

verbessert? Sechs der zehn Testräder sind mit einer elektronischen Gruppe von Sram oder Shimano ausgestattet. Im Vorjahr betrug das Verhältnis noch fünf zu elf. Elektronische Gruppen punkten meist mit schnellen Schaltvorgängen und sind in der Regel recht wartungsarm. Der Preis ist jedoch – naturgemäß – etwas höher als jener von mechanischen Gruppen. Fünf der zehn Testräder wiegen weniger als acht Kilogramm.

Gewicht & Handling

Das leichteste, das Rose XLite 06, bringt 7,82 Kilogramm auf die Waage. Im Vorjahr lautete hier das Verhältnis noch zwei zu neun. Das Testfeld ist enorm vielfältig. Zu den komfortorientierten Endurance-Modellen zählt etwa das Canyon Endurance CF SLX. Die bewährte VCLS-2.0-Sattelstütze arbeitet wie eine Art Blattfeder und sorgt so für eine deutliche Vibrationsdämpfung. Die Sitzposition fällt recht kompakt und kaum gestreckt aus.



**BEST
SELLER**

Auch das Allterrain-Modell Rennstahl 853 Speed Gravel punktet unter anderem mit seinem hohen Fahrkomfort. Dieser ist auch, wenn auch nicht nur, auf das Rahmenmaterial Stahl zurückzuführen. Das 853 erlaubt, wie auch das Canyon, eine maximale Reifenbreite von 35 Millimetern. Der Rahmen weist zudem zusätzlich Ösen zum Anbringen eines Gepäckträgers auf. Somit eignet es sich auch für den Einsatz als Pendler-, Bikepacking- und Alltagsrad. Diese Ausrichtung sorgt in Kombination mit dem Stahl-Rahmen für ein Gesamtgewicht des Testmodells von 9,45 Kilogramm. Zu den Allround-Modellen des Tests zählen etwa das Storck Fascenario.3 Comp, das Gunsha SLX Road 2.0 Disc und das Rose X-Lite 06. Sie sprechen viele Zielgruppen an, haben einen sehr breiten Einsatzbereich und zeichnen sich durch ihre Vielseitigkeit

aus: Sie vereinen Fahrkomfort, eine vergleichsweise race-orientierte Sitzposition und aerodynamisch optimierte Rohrformen. Die am klarsten auf den sportiven und den Renneinsatz ausgerichteten Modelle des Testfelds sind das Stevens Izoard Pro Disc, das Baldiso A1 und das Benotti Fuoco Disc Carbon. Sie punkteten im Testverlauf mit einer vergleichsweise hohen Agilität und teils mit Leichtgewicht. Auf allen drei Rädern sind 28 Millimeter breite Reifen montiert. Drei der zehn getesteten Räder sind mit 30- beziehungsweise 32-Millimeter-Modellen ausgestattet. Der Trend zu breiteren Pneus hält demnach weiter an. Ob sportiv oder komfortabel, ob aero- oder langstreckenorientiert – die Rennräder zwischen 3000 und 4000 Euro sind enorm vielfältig. In dieser Kategorie können demnach viele Fahrertypen ein passendes Modell finden. //



SCHNELL, VIELSEITIG UND NOCH BEZAHLBAR? ZEHN MODELLE DER BESTSELLER-KLASSE UNTER 4000 EURO IM GROSSEN VERGLEICHSTEST.

Text: D. Binnig, S. Pusch, F. Böna
J. Schinnagel, M. Fischer
Fotos: Gideon Heede, Alé Cycling

DAS GÜNSTIGSTE RAD

Storck Fascenario.3 Comp
3039 Euro

DAS LEICHTESTE RAD

Rose X-Lite 06 Ultegra
7,82 Kilogramm

DAS SCHWERSTE RAD

Rennstahl 853 Speed Gravel
9,45 Kilogramm



VERSENDER

STORCK

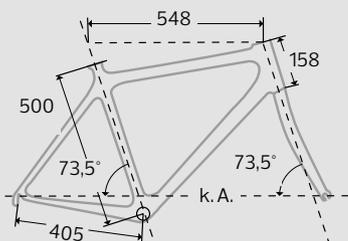
FASCENARIO.3 COMP • PREIS 3039 EURO

DETAILLÖSUNGEN

Oben: Der Selle-San-Marco-Shortfit-Sattel überzeugte im Test mit seiner Druckentlastung.
Unten: Die Lenker-Vorbau-Einheit aus Carbon ist extrem steif und ergonomisch geformt.

Teile & Geometrie

Gewicht:	7,85 Kilogramm
Rahmen:	Carbon
Größe:	XS, S, M, L, XL
Gabel:	Carbon
Bremsen:	Shimano Ultegra Disc (160/160)
Schaltgruppe:	Shimano Ultegra
Übersetzung:	Vorne: 50/34 Hinten: 11-32
Laufräder:	Zeitjäger Comp 40R
Reifen:	Continental Grand Prix; 26 mm
Vorbau:	Storck RBSU 350; 100 mm
Lenker:	Storck RBSU 350; 420 mm
Stütze:	Storck F.3 Carbon
Sattel:	Selle San Marco Shortfit 2.0



KOMFORT **RACE**



Rahmen	●●●●●●●●●●
Fahrverhalten	●●●●●●●●●●
Steigung	●●●●●●●●●●
Abfahrt	●●●●●●●●●●
Wendigkeit	●●●●●●●●●●
Laufruhe	●●●●●●●●●●
Komfort	●●●●●●●●●●
Ausstattung	●●●●●●●●●●
Preis/Leistung	●●●●●●●●●●

RennRad
URTEIL

Seit seiner Gründung im Jahr 1995 hat sich der deutsche Hersteller Storck auch auf den Bau von Leichtgewichtsmodellen spezialisiert. Mit 7,85 Kilogramm in der Rahmengröße M ist das Storck Fascenario.3 Comp eines der leichtesten Modelle in diesem Testfeld. Die aerodynamischen Rohrformen machen jedoch deutlich, dass das Storck nicht nur für die Berge entwickelt wurde. Der Rahmen wurde nach dem Konzept des „Advanced Sectional Aerodynamic Shaping“ konzipiert, um die Aerodynamik zu verbessern. Klassische Rundrohre sucht man hier vergeblich, stattdessen wurden ausschließlich abgeflachte, recht breite Rohrformen verwendet. Besonders auffällig sind die F.3-Gabel mit ihren weit ausgestellten Armen und die Flat-Section-Impact-Sattelstütze. Im Test überzeugte der Rahmen vor allem mit seiner hohen Verwindungssteifigkeit im Tretlagerbereich. Die Kraftübertragung fällt somit sehr direkt aus. Das Fahrverhalten ist geprägt von einer sehr hohen Agilität. Dafür verantwortlich sind vor allem der recht steile Lenkwinkel und die verhältnismäßig kurzen Kettenstreben. Zusätzlich erhöht wird die Reaktivität des Fascenario durch die hauseigene extrem steife, ergonomisch geformte Lenker-Vorbau-Ein-

heit aus Carbon und die Zeitjäger-Comp-40R-Laufräder. Im Testverlauf punkteten diese vor allem mit ihrer hohen Seitensteifigkeit und ihrer geringen Seitenwindanfälligkeit. Akustisch fällt zudem ihr recht lauter Freilauf auf. Die montierten 26 Millimeter breiten Continental-GP-5000-Reifen überzeugten durch einen hohen Pannenschutz, viel Grip und einen recht hohen Fahrkomfort. Generell gehört der Parameter Komfort eher zu den Stärken des Fascenario. Speziell die dünnen Sitzstreben besitzen spürbare Dämpfungseigenschaften und bieten dadurch einen gewissen „Flex“. Die Sitzposition ist vergleichsweise tief und sportiv, die Sattelüberhöhung recht groß. Der Stack-to-Reach-Wert beträgt 1,4. Das mit 548 Millimetern noch recht ausgewogene Oberrohr führt jedoch dazu, dass man nur leicht gestreckt auf dem Storck sitzt. Die mechanische Shimano-Ultegra-Gruppe ist mit einer Kompaktkurbel und einer 11-32-Kassette breit und bergtauglich übersetzt. Die Disc-Brakes mit den beiden 160-Millimeter-Bremsscheiben überzeugten mit ihrer hohen absoluten Bremspower. Extra-Pluspunkte vergaben unsere Tester für den komfortablen Selle-San-Marco-Shortfit-2.0-Sattel.

RennRad
FAZIT

Das Storck Fascenario.3 Comp vereint gute Langstrecken-Eigenschaften mit aerodynamischen Rohrformen und einem geringen Gewicht. Die Steifigkeit des Rahmens und die Agilität sind top. Das Preis-Leistungsverhältnis ist attraktiv.



BENOTTI

FUOCO DISC CARBON ULTEGRA DI2 • PREIS 3599 EURO

Das Fuoco Disc Carbon ist das Allround-Rennrad des niedersächsischen Herstellers Benotti. Die Ausstattungsvarianten können über den eigenen Online-Konfigurator den individuellen Wünschen entsprechend ausgewählt werden. Unser Test-Modell ist mit einer Shimano-Ultegra-Di2-Gruppe ausgestattet. Der Rahmen besteht aus hochwertigen T800-Carbonfasern und weist vollständig innenverlegte Züge auf. Im Test überzeugte er mit einer sehr hohen Tretlagersteifigkeit. In Kombination mit dem recht niedrigen Gesamtgewicht von 7,85 Kilogramm in der Rahmengröße 56 ist das Beschleunigungsverhalten auf einem sehr hohen Niveau. Die hohe Front-Steifigkeit, das getaperte Steuerrohr und das geringe Gewicht sorgen für ein sehr agiles und direktes Fahrverhalten. Dennoch ist auch die Laufruhe des Benotti auf einem hohen Niveau. Dafür verantwortlich sind auch die verbauten DT-Swiss-P1800-Aluminium-Laufräder. Im Testverlauf erwiesen sie sich als sehr robust, seitensteif und vergleichsweise wenig seitenwindanfällig. Obwohl sie „nur“ eine Felgenhöhe von 23 Millimetern aufweisen, sind sie allerdings recht schwer und bieten somit noch etwas Potenzial. Auf

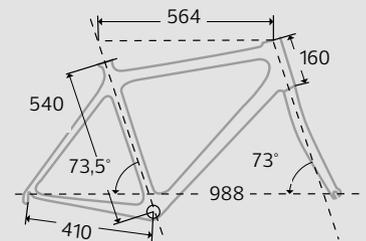
ihnen montiert sind 28 Millimeter breite Continental-Grand-Prix-Reifen, die im Testverlauf mit ihrem geringen Rollwiderstand, ihrem hohen Pannenschutz und ihren Dämpfungseigenschaften überzeugten. Der Parameter Dämpfungskomfort gehört jedoch nicht zu den größten Stärken des Benotti. Unebenheiten werden teils recht direkt an den Fahrer weitergegeben. Die Carbon-Anbauteile des hauseigenen Herstellers Engage und besonders die leicht nach hinten gekrümmte Sattelstütze in Kombination mit dem ergonomisch überzeugenden Selle-Italia-SLR-Boost-Superflow-Sattel bieten jedoch etwas „Flex“ und sorgen dafür, dass das Fuoco auch hier auf einem guten Niveau liegt. Die Geometrie ist race-orientiert: Die Sattel-Überhöhung ist recht groß, die Sitzposition eher tief und leicht gestreckt. Auch die Übersetzung der an unserem Test-Modell verbauten elektronischen Shimano Ultegra Di2 ist recht sportiv gewählt: Vorne eine 52/36-Semi-Kompaktkurbel, hinten eine 11-34-Kassette. Die Schaltperformance überzeugte, wie gewohnt, hinsichtlich ihrer Zuverlässigkeit und Schnelligkeit. Die Scheibenbremsen mit den beiden 160-Millimeter-Bremsscheiben verzögerten unter allen Bedingungen sehr stark.

DETAILLÖSUNGEN

Oben: Die gekrüpfte Carbon-Sattelstütze punkte im Test mit einem gewissen „Flex“.
Unten: Eine elektronische Shimano-Ultegra-12fach-Gruppe ist top in dieser Preisklasse.

Teile & Geometrie

Gewicht:	7,85 Kilogramm
Rahmen:	Carbon
Größe:	49, 52, 54, 56 , 58
Gabel:	Carbon
Bremsen:	Shimano Ultegra (160 mm/160 mm)
Schaltgruppe:	Shimano Ultegra Di2
Übersetzung:	Vorne: 52/36 Hinten: 11-34
Laufräder:	DT Swiss P1800 Spline 23
Reifen:	Continental Grand Prix; 28 mm
Vorbau:	Engage ST-6.1 INT Carbon; 110 mm
Lenker:	Engage RB-6 Ergo; 420 mm
Stütze:	Engage SP-6
Sattel:	Selle Italia SLR Boost Superflow



KOMFORT **RACE**

Rahmen	●●●●●●●●●●●●●●●●●●
Fahrverhalten	●●●●●●●●●●●●●●●●○
Steigung	●●●●●●●●●●●●●●●○
Abfahrt	●●●●●●●●●●●●●●●●
Wendigkeit	●●●●●●●●●●●●●●●●
Laufruhe	●●●●●●●●●●●●●●○
Komfort	●●●●●●●●●●●●●○
Ausstattung	●●●●●●●●●●●●●●●●
Preis/Leistung	●●●●●●●●●●●●○
RennRad-URTEIL	●●●●●●●●●●○



Leicht, steif, agil und dennoch laufruhig – das Benotti Fuoco Disc Carbon Ultegra Di2 überzeugt mit seiner Race-Ausrichtung. Das Fahrverhalten ist direkt, die Ausstattung hochwertig, das Preis-Leistungsverhältnis gut.

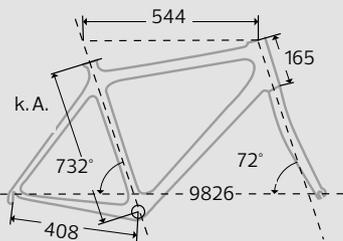


DETAILLÖSUNGEN

Oben: Für den Selle-Italia-SLR-Boost-Sattel vergaben unsere Tester Extra-Komfort-Punkte.
Unten: Der hochwertige Carbon-Rahmen ist vor allem im Tretlagerbereich extrem steif.

Teile & Geometrie

Gewicht:	7,93 Kilogramm
Rahmen:	Carbon
Größe:	XS, S, M, L, XL
Gabel:	Carbon
Bremsen:	Sram Rival (160/160 mm)
Schaltgruppe:	Sram Rival eTap AXS
Übersetzung:	Vorne: 46/33 Hinten: 10-36
Laufäder:	CX Stability Disc TLR
Reifen:	IRC Formula Pro TLR S-Light; 25 mm
Vorbau:	Gunsha SLX SMR 2.0; 100 mm
Lenker:	Gunsha LE-WC-Aero; 420 mm
Stütze:	Gunsha WCT
Sattel:	Sattel Selle Italia SLR Boost



KOMFORT RACE

	●●●●●●●●●●									
Rahmen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Fahrverhalten	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Steigung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Abfahrt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Wendigkeit	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Laufruhe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Komfort	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
Ausstattung	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
Preis/Leistung	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
RennRad URTEIL	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○

GUNSHA

SLX ROAD 2.0 DISC • PREIS 3796 EURO

Das SLX Road 2.0 Disc ist das Allround-Rennrad des bayerischen Herstellers Gunsha, der ursprünglich vor allem auf den Bau von Cyclocross-Rädern spezialisiert war. Eine Besonderheit bei Gunsha: Ein Großteil der Komponenten kann individuell ausgewählt werden. Unser Test-Modell ist unter anderem mit einer elektronischen Sram-Rival-Gruppe und hauseigenen CX-Stability-Disc-TLR-Aluminium-Laufädern ausgestattet, die von Gunsha selbst aufgebaut werden. Im Testverlauf überzeugten die Laufäder vor allem mit ihrer Robustheit und ihrer Seitensteifigkeit. Ihr Gewicht ist jedoch recht hoch. Auf ihnen sind IRC-Formula-Pro-TLR-S-Light-Reifen montiert. Im Testverlauf überzeugten diese mit einem geringen Rollwiderstand und einem hohen Pannenschutz. Mit einer geringen Breite von 25 Millimetern bieten sie jedoch, in der Relation, einen vergleichsweise geringen Fahrkomfort – selbst dann, wenn sie mit einem geringen Luftdruck gefahren werden. Generell gehört der Faktor Fahrkomfort nicht zu den ganz großen Stärken des Gunsha. Das hauseigene Carbon-Cockpit, bestehend aus einem LE-WC-Aero-Lenker und einem SLX-SMR-2.0-Vorbau, sorgt für eine sehr hohe Front-Steifigkeit und bietet in Kombination mit dem leichten und verwindungssteifen Carbon-Rahmen kaum spürbare Vibrationsdämpfung. Dennoch ist das SLX Road durchaus langstreckentauglich. Dafür verantwortlich ist vor allem die Rahmen-Geometrie: Der Sitzwinkel ist recht steil, das Oberrohr eher kurz, das Steuerrohr verhältnismäßig lang. Die Sitzposition fällt dadurch eher aufrecht, kaum gestreckt und komfortabel aus – und auch die Agilität ist dadurch recht ausgeprägt. Der Fahrspaß in engen kurvenreichen Abfahrten ist somit recht hoch. Doch auch in der Ebene punktet das Gunsha mit seiner, in der Relation dazu, hohen Laufruhe. Die Schaltperformance der elektronischen funkgesteuerten Sram Rival eTap AXS überzeugte, wie gewohnt, hinsichtlich der Schnelligkeit und zeigte im Testverlauf keine Schwächen. Mit 46/33 vorne und einer 10-36-Kassette ist die Übersetzung an unserem Test-Modell einsteigerfreundlich und bergtauglich gewählt. Die Scheibenbremsen mit den beiden 160-Millimeter-Discs überzeugten im Testzeitraum mit ihrer feinen Dosierbarkeit unter allen Bedingungen. Der leichte Selle-Italia-SLR-Boost-Sattel punktete mit seiner Druckentlastung und seinem hohen Komfort.

figkeit und bietet in Kombination mit dem leichten und verwindungssteifen Carbon-Rahmen kaum spürbare Vibrationsdämpfung. Dennoch ist das SLX Road durchaus langstreckentauglich. Dafür verantwortlich ist vor allem die Rahmen-Geometrie: Der Sitzwinkel ist recht steil, das Oberrohr eher kurz, das Steuerrohr verhältnismäßig lang. Die Sitzposition fällt dadurch eher aufrecht, kaum gestreckt und komfortabel aus – und auch die Agilität ist dadurch recht ausgeprägt. Der Fahrspaß in engen kurvenreichen Abfahrten ist somit recht hoch. Doch auch in der Ebene punktet das Gunsha mit seiner, in der Relation dazu, hohen Laufruhe. Die Schaltperformance der elektronischen funkgesteuerten Sram Rival eTap AXS überzeugte, wie gewohnt, hinsichtlich der Schnelligkeit und zeigte im Testverlauf keine Schwächen. Mit 46/33 vorne und einer 10-36-Kassette ist die Übersetzung an unserem Test-Modell einsteigerfreundlich und bergtauglich gewählt. Die Scheibenbremsen mit den beiden 160-Millimeter-Discs überzeugten im Testzeitraum mit ihrer feinen Dosierbarkeit unter allen Bedingungen. Der leichte Selle-Italia-SLR-Boost-Sattel punktete mit seiner Druckentlastung und seinem hohen Komfort.

RennRad FAZIT

Gunsha bietet mit dem SLX Road 2.0 Disc ein vielseitiges Race-Bike. Das Handling, gerade die Wendigkeit sowie die hohe Rahmensteifigkeit punkten stark. Die kompakte Sitzposition ist absolut langstreckentauglich.



BALDISO

A1 • PREIS 3990 EURO

Seit der Gründung im Jahr 2020 haben sich die Ingenieure des Allgäuer Herstellers Baldiso vor allem auf aerodynamische Modelle spezialisiert. Die Komponenten und Farben für jedes Modell können individuell ausgewählt werden. Auch am A1 ist die aerodynamische Ausrichtung klar erkennbar. Alle Leitungen und Kabel verlaufen komplett im Rahmen und im Cockpit. Die Rohrformen sind teils recht flächig und sollen mit ihrem Kammtail-Design die Aerodynamik ebenso verbessern wie die tief ansetzenden Sitzstreben, das einteilige Carbon-Cockpit und die d-förmige Sattelstütze. Auch die Ennoble-Carbon-Laufräder bieten mit einer Felgenhöhe von 50 Millimetern sehr gute Aero-Eigenschaften. Im Testverlauf erwiesen sie sich als sehr robust und seitensteif – aber auch etwas seitenwindanfällig. Auf ihnen sind 28 Millimeter breite Continental-GP-5000-Reifen verbaut, die im Testverlauf mit ihrem sehr geringen Rollwiderstand, einem hohen Pannenschutz und einem niedrigen Rollwiderstand punktet. Mit einem geringen Luftdruck gefahren bieten sie zudem einen gewissen Dämpfungskomfort. Generell gehört der Parameter Komfort jedoch nicht zu den ganz großen Stärken des Baldiso. Der

Rahmen und die breite Baldiso-Carbon-Sattelstütze geben Unebenheiten und Vibrationen teils recht direkt an den Fahrer weiter. Der Prologo-Nago-Evo-Plus-Sattel sammelte dagegen mit seiner gelungenen Ergonomie einige Komfortpunkte. Die Rahmensteifigkeit ist auf einem extrem hohen Niveau, was in einer sehr direkten Kraftübertragung resultiert. Mit seinem Gewicht von 8,05 Kilogramm in der Testgröße L liegt das Baldiso im Mittelfeld dieser Test-Auswahl. Das Beschleunigungsverhalten ist dadurch noch im „grünen Bereich“. Die Rahmen-Geometrie ist vor allem geprägt von einem recht langen Ober- und einem verhältnismäßig kurzen Steuerrohr. Die Sitzposition fällt dadurch sehr sportiv, ergo recht tief und gestreckt aus. Auch der kurze Radstand und besonders der recht steile Lenkwinkel tragen zu einer hohen Agilität und einem sehr direkten Handling bei. Die mechanische Shimano-105-Gruppe ist mit 50/34 vorne und einer 11-34-Kassette recht breit, bergtauglich und einsteigerfreundlich übersetzt. Die hydraulischen 105er-Scheibenbremsen mit den beiden 160-Millimeter-Discs punktet im Testzeitraum unter allen Bedingungen mit ihrer hohen absoluten Bremspower.

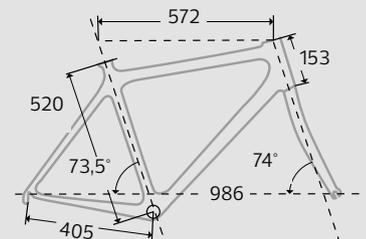


DETAILLÖSUNGEN

Oben: Die Ennoble-Carbon-Laufräder sind robust und seitensteif. **Unten:** Die flächigen Kammtail-Formen und die tief ansetzenden Sitzstreben am A1 dienen der Aerodynamik.

Teile & Geometrie

Gewicht:	8,05 Kilogramm
Rahmen:	Carbon
Größe:	XS, S, M, L, XL
Gabel:	Carbon
Bremsen:	Shimano 105 (160/160 mm)
Schaltgruppe:	Shimano 105
Übersetzung:	Vorne: 50/34 Hinten: 11-34
Laufräder:	Ennoble Round Ride 50
Reifen:	Continental Grand Prix 5000; 28 mm
Vorbau:	Baldiso Carbon; 120 mm
Lenker:	Baldiso Carbon; 420 mm
Stütze:	Baldiso Carbon
Sattel:	Prologo Nago Evo Plus



KOMFORT **RACE**

Rahmen	●●●●●●●●●●○
Fahrverhalten	●●●●●●●●●●○
Steigung	●●●●●●●●●●○
Abfahrt	●●●●●●●●●●○
Wendigkeit	●●●●●●●●●●○
Laufruhe	●●●●●●●●●●○
Komfort	●●●●●●●●●●○
Ausstattung	●●●●●●●●●●○
Preis/Leistung	●●●●●●●●●●○
RennRad-URTEIL	●●●●●●●●●●○

RennRad
FAZIT

Das A1 überzeugt mit einem sehr verwindungssteifen Rahmen und einer hohen Agilität. Das Fahrverhalten und die Sitzposition fallen recht „klassisch-racig“ aus. Beim Parameter Fahrkomfort besteht dagegen noch etwas Potenzial.



VERSENDER

CANYON

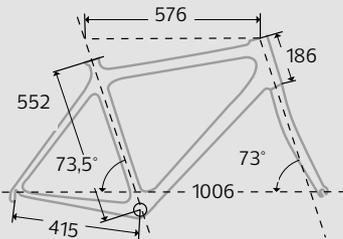
ENDURACE CF SLX 7 AXS • PREIS 3999 EURO

DETAILLÖSUNGEN

Oben: Die S15-VCLS-Carbon-Sattelstütze bietet einen spürbaren Dämpfungskomfort.
Unten: In die Sram-Rival-Kurbelgarnitur ist serienmäßig ein Quarq-Powermeter integriert.

Teile & Geometrie

- Gewicht:** 8,78 Kilogramm
- Rahmen:** Carbon
- Größe:** 3XS, 2XS, XS, S, M, L, XL, 2XL
- Gabel:** Carbon
- Bremsen:** Sram Rival (160/160 mm)
- Schaltgruppe:** Sram Rival eTap AXS
- Übersetzung:** Vorne: 48/35 | Hinten: 10-36
- Laufräder:** DT Swiss Endurance LN
- Reifen:** Continental GP 5000 S; 32 mm
- Vorbau:** Canyon CP0030 Aerocpt.; 110 mm
- Lenker:** Canyon CP0030 Aerocpt.; 410 mm
- Stütze:** Canyon S15 VCLS 2.0
- Sattel:** Fizik Tempo Argo R3



KOMFORT RACE

Rahmen	●●●●●●●●●●
Fahrverhalten	●●●●●●●●●●
Steigung	●●●●●●●●●●
Abfahrt	●●●●●●●●●●
Wendigkeit	●●●●●●●●●●
Laufruhe	●●●●●●●●●●
Komfort	●●●●●●●●●●
Ausstattung	●●●●●●●●●●
Preis/Leistung	●●●●●●●●●●
RennRad URTEIL	●●●●●●●●●●

Schon nach den ersten Test-Kilometern mit dem Endurance ist klar: Dieses Rad bietet viel Dämpfungskomfort. Die Endurance-Serie des Koblenzer Herstellers steht bereits seit Jahren für langstrecken- und komfortorientierte Rennräder. Unser Test-Modell ist die neueste Version des Endurance CF SLX. Im Vergleich zu früheren Varianten fallen optisch vor allem die aerodynamischen Optimierungen auf. Das Steuerrohr und die Gabel wurden „schlanker“. Alle Kabel und Leitungen sind vollintegriert. Das CP0018-Aerocockpit ist identisch mit der Lenker-Vorbau-Einheit, die auch bei den race-orientierten Ultimate- und Aeroad-Modellen zum Einsatz kommt. Das steife Cockpit bietet auch eine Höhen- und Breitenverstellbarkeit. Eine weitere Neuerung: Ins Oberrohr ist ein kleines Staufach integriert, das Platz für etwa ein Multi-Tool bietet. Im Vergleich zum Vorgängermodell wurde zudem die maximale Reifenbreite erhöht. Der Rahmen bietet nun Platz für bis zu 35 Millimeter breite Pneus. Die Geometrie und die Fahrcharakteristik blieben jedoch gleich. Durch das recht kurze Oberrohr und das recht lange Steuerrohr fällt die Sitzposition auf dem Endurance kompakt, eher auf-

recht und kaum gestreckt aus. Die gekröpfte S15-VCLS-Carbon-Sattelstütze bietet in Kombination mit dem ergonomisch überzeugenden Fizik-Tempo-Argo-R3-Sattel einen spürbaren Dämpfungskomfort. Die Laufruhe ist aufgrund des weiten Radstands und der langen Kettenstreben sehr ausgeprägt. Die Agilität und das Beschleunigungsverhalten gehören dagegen nicht zu den ganz großen Stärken des Endurance. Dafür verantwortlich ist vor allem das recht hohe Gesamtgewicht von 8,78 Kilogramm in der Rahmengröße L. Bedingt wird dieses auch durch die vergleichsweise schweren, aber robusten DT-Swiss-Endurance-LN-Laufräder. Auf ihnen sind 32 Millimeter breite Continental-Grand-Prix-5000-S-TR-Reifen montiert, die mit einem hohen Pannenschutz und viel Grip überzeugen. Die verbaute Sram-Rival-eTap-AXS-Gruppe überzeugte im Testverlauf mit ihren schnellen Schaltvorgängen. Die Übersetzung ist mit 48/35 und 10-36 einsteigerfreundlich und bergtauglich gewählt. Die Scheibenbremsen mit den beiden 160-Millimeter-Discs punktet mit ihrer hohen absoluten Bremspower. Top in dieser Preisklasse: In die Sram-Rival-Kurbelgarnitur ist ein zuverlässiges Quarq-Powermeter integriert.

RennRad FAZIT Das Canyon Endurance CF SLX 7 AXS ist das „komfortabelste“ Modell in diesem Testfeld. Die Laufruhe ist auf einem sehr hohen Niveau, die Ausstattung sehr durchdacht und stimmig gewählt. Das Gewicht bietet noch Tuning-Potenzial.



RENNSTAHL

853 SPEED GRAVEL • PREIS 3999 EURO

Vom Namen allein sollte man sich beim 853 Speed Gravel nicht leiten lassen: Der Rahmen des bayerischen Herstellers Rennstahl ist aus einem sehr hochwertigen Reynolds-853-Rohrsatz gefertigt – er besitzt aber eine eher klassisch-sportive Rennrad-Geometrie. Die maximale Reifenfreiheit: 35 Millimeter. Somit sind mit dem Rennstahl auch Gravel-Einsätze möglich. Das Test-Modell kam jedoch mit einem Rennrad-Setup. Bei Rennstahl kann jedes Kompletttrrad nach dem „Baukasten-Prinzip“ individuell konfiguriert werden. Zur Auswahl stehen dabei auch hochwertige Titan-Anbauteile der Schwester-Marke Falkenjagd. Diese liefert zum Beispiel einen filigranen Gepäckträger aus Titan, der an die vorhandenen Rahmenösen montiert werden kann. Die Sitzposition auf dem Rennstahl fällt kompakt und eher aufrecht aus – dazu tragen etwa das 185 Millimeter hohe Steuerrohr und das mit 565 Millimetern relativ kurze Oberrohr bei. Mit einem eher steilen Lenkwinkel von 73,5 Grad zählt das Speed Gravel dennoch zu den agileren Modellen in diesem Testfeld. Der Rahmen punktet unter anderem mit einer, für ein Stahl-Modell, sehr hohen Tretlagersteifigkeit. Für ein Allroad-Modell liegt das Ge-

samtgewicht von 9,45 Kilogramm noch in einem grünen Bereich, doch im Road-Einsatz mindert es naturgemäß die Agilität bergauf spürbar. Die montierten 32 Millimetern breiten Schwalbe-Pro-One-Reifen überzeugten mit ihrem geringen Rollwiderstand, einem guten Pannenschutz und einem stets hohen Kurvengrip. Die waren am Test-Modell „tubeless“ montiert, was für eine klare Komfort-Steigerung sorgte. Die vorn 35 Millimeter und hinten 40 Millimeter hohen Campagnolo-Shamal-Carbon-Laufräder bieten ein gutes Seitensteifigkeits-Gewichts-Verhältnis. Auch die weitere Ausstattung des Speed Gravel ist, auch in der Relation zum Preis und zur Konkurrenz, hochwertig: Verbaut ist eine mechanische Campagnolo-Record-Zwölfach-Gruppe. Diese überzeugte, wie gewohnt, mit einer Top-Ergonomie der Brems-Schaltgriffe, schnellen „knackigen“ Schaltvorgängen und einer hohen Präzision. Mit 50/34 vorne und 11-32 hinten ist das Speed Gravel endurance-rennrad-typisch breit übersetzt. Top: Die Campagnolo-Scheibenbremsen mit ihren 160-Millimeter-Discs zeigten eine stets sehr hohe Bremspower, eine feine Dosierbarkeit und waren von Test-Beginn an schleiffrei.

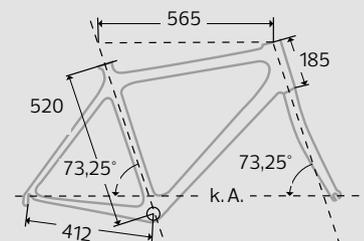


DETAILLÖSUNGEN

Oben: Die mechanische Record-12fach-Gruppe ist eine Besonderheit in diesem Testfeld.
Unten: Die 32 Millimeter breiten Schwalbe Pro One sind „tubeless“ montiert und komfortabel.

Teile & Geometrie

- Gewicht:** 9,45 Kilogramm
- Rahmen:** Stahl
- Größe:** S, M, L, XL, XXL
- Gabel:** Carbon
- Bremsen:** Campagnolo (160/160 mm)
- Schaltgruppe:** Campagnolo Record
- Übersetzung:** Vorne: 50/34 | Hinten: 11-32
- Laufräder:** Campagnolo Shamal Carbon
- Reifen:** Schwalbe Pro One TL; 32 mm
- Vorbau:** Parapera Alu; 100 mm
- Lenker:** Syntace Racelite Alu; 440 mm
- Stütze:** Ergotec Alu
- Sattel:** Selle Italia SLR Superflow



KOMFORT
|
●
|
 RACE

Rahmen	●●●●●●●●●●●●●●●●
Fahrverhalten	●●●●●●●●●●●●●●●●
Steigung	●●●●●●●●●●●●●●●●
Abfahrt	●●●●●●●●●●●●●●●●
Wendigkeit	●●●●●●●●●●●●●●●●
Laufruhe	●●●●●●●●●●●●●●●●
Komfort	●●●●●●●●●●●●●●●●
Ausstattung	●●●●●●●●●●●●●●●●
Preis/Leistung	●●●●●●●●●●●●●●●●
RennRad-URTEIL	●●●●●●●●●●●●●●●●

RennRad
FAZIT

Ein Rad für viele Fälle, Terrains und Einsatzgebiete: Das Rennstahl 853 Speed Gravel ist top verarbeitet, hochwertig ausgestattet, agil und recht komfortabel. Mit seiner Allroad-Ausrichtung spricht es zudem sehr viele Fahrertypen an.



VERSENDER

ROSE

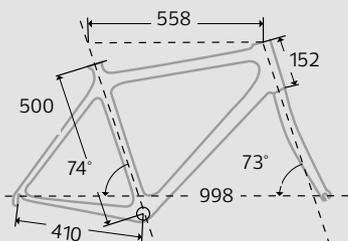
XLITE 06 ULTEGRA • PREIS 3999 EURO

DETAILLÖSUNGEN

Oben: Kammtail-Formen und tief ansetzende Sitzstreben dienen vor allem der Aerodynamik.
Unten: Cleane Optik – alle Züge und Leitungen sind vollständig in den steifen Vorbau integriert.

Teile & Geometrie

- Gewicht:** 7,82 Kilogramm
- Rahmen:** Carbon
- Größe:** 50, 53, 55, **57**, 59, 62
- Gabel:** Carbon
- Bremsen:** Shimano Ultegra (160/160 mm)
- Schaltgruppe:** Shimano Ultegra
- Übersetzung:** Vorne: 50/34 | Hinten: 11-28
- Laufräder:** R-Thirty Light Aluminium
- Reifen:** Schwalbe Pro One Evo; 28 mm
- Vorbau:** Rose Square Carbon; 100 mm
- Lenker:** Ritchey Comp Stream; 420 mm
- Stütze:** Rose D-shape Carbon
- Sattel:** Fizik Antares R5



KOMFORT **RACE**



Rahmen	●●●●●●●●●●
Fahrverhalten	●●●●●●●●●●
Steigung	●●●●●●●●●●
Abfahrt	●●●●●●●●●●
Wendigkeit	●●●●●●●●●●
Laufruhe	●●●●●●●●●●
Komfort	●●●●●●●●●●
Ausstattung	●●●●●●●●●●
Preis/Leistung	●●●●●●●●●●
RennRad-URTEIL	●●●●●●●●●●

Das Rose Xlite ist das Racemodell des Bocholter Herstellers und als solches sofort zu erkennen: Der Rahmen bietet Kammtail-Rohrformen und tief ansetzende Sitzstreben für eine verbesserte Aerodynamik. Auch die D-Shape-Sattelstütze passt zu dieser aero-optimierten Ausrichtung. Alle Züge und Leitungen sind vollständig in den steifen Vorbau integriert. Es gibt zwei Varianten des Carbon-Rahmens – die getestete Variante 06 ist das Top-Modell der Reihe. Es ist rund 150 Gramm leichter als die etwas günstigere Variante 04. Die Sitzposition auf dem Xlite fällt recht tief und gestreckt aus. Dafür spricht auch der niedrige Stackto-Reach-Wert von 1,4. Das relativ lange Steuerrohr und das kurze Oberrohr wirken dem Race-Charakter jedoch etwas entgegen. Auffällig ist die hohe Agilität des Xlite. Das sehr direkte Handling sorgt in schnellen kurvenreichen Abfahrten für einen hohen Fahrspaß. Verantwortlich dafür sind unter anderem die hohe Rahmensteifigkeit und die mit 410 Millimetern Länge relativ kurzen Kettenstreben. Doch auch die Laufruhe ist auf einem recht hohen Niveau. Dafür sorgt unter anderem der „lange“ Radstand von 998 Millimetern. Das Gewicht unseres Testrades in

der Modellvariante mit einer Shimano-Ultegra-Gruppe beträgt 7,82 Kilogramm in der Rahmengröße 57 – damit ist das Xlite 06 das leichteste Rad des Testfelds. Die hauseigenen Rose-R-Thirty-Disc-Light-Laufräder erwiesen sich im Testverlauf als robust, recht seitensteif und vergleichsweise wenig windanfällig. Das Gewicht ist mit 1550 Gramm für einen Aluminium-Laufradsatz, in der Relation zu Konkurrenzmodellen, relativ gering. Auf ihnen sind 28 Millimeter breite Schwalbe-Pro-One-Evo-Reifen montiert. Diese punktetten mit ihrem hohen Kurvengrip, einem geringen Rollwiderstand und einem ausgeprägten Dämpfungsverhalten. Die Übersetzung von 50/34 und einer 11-28-Kassette fällt recht sportiv und passend zur Race-Ausrichtung des Rose aus – sie könnte aber für weniger ambitionierte Bergfahrer zu wenige Optionen bieten. Die Shimano-Ultegra-Bremscheiben mit den beiden 160-Millimeter-Discs zeigten eine unter allen Bedingungen hohe absolute Bremspower und eine stets feine Dosierbarkeit. Sonder-Pluspunkte vergaben unsere Testfahrer für den bequemen Fizik-Antares-R5-Sattel, der durch die große Aussparung in der Mitte der Sitzfläche für eine spürbare Druckentlastung sorgte.

RennRad FAZIT

Das Xlite 06 bietet viel: Es ist schnell, lauf ruhig, agil und zudem recht leicht. Die Ausstattung ist stimmig und durchdacht, die Sitzposition sportiv. Die Rahmengenometrie macht das Rose auch für Langstreckenfahrer interessant.



STEVENS

IZOARD PRO DISC • PREIS 3999 EURO

Das Izoard Pro Disc des Hamburger Herstellers Stevens ist klar für den sportiven Einsatz konzipiert. Der Stack-to-Reach-Wert in der Rahmengröße 56 beträgt: 1,43. Dementsprechend fällt auch die Sitzposition aus: klar sportiv, tief und gestreckt – und damit stimmig für ein rennorientiertes Allround-Modell. Durch die deutliche Überhöhung zwischen Sattel und Lenker und die recht stark gekröpfte Sattelstütze könnten Fahrer mit einem verhältnismäßig kurzen Oberkörper oder einer eingeschränkten Beweglichkeit im unteren Rücken etwas zu gestreckt sitzen. Der Rahmen ist – passend zur Ausrichtung – extrem steif. Die Kombination mit dem verhältnismäßig kurzen Radstand, den kurzen Kettenstreben und den robusten seitensteifen DT-Swiss-P1800-Laufrädern resultiert in einem sehr wendigen und direkten Fahrverhalten. Gerade in Abfahrten mit engen Kurven ist der Fahrspaß dadurch groß. Auch das Beschleunigungsverhalten ist auf einem guten Niveau – allerdings wird die Agilität bergauf durch die recht schweren Aluminium-Laufräder etwas eingeschränkt. Generell gehört das Stevens mit seinem Gesamtgewicht von 8,33 Kilogramm in der Rahmengröße 56 zu den

schwereren Modellen in diesem Testfeld. Auch der Parameter Dämpfungskomfort gehört, ausrichtungsbedingt, nicht zu den ganz großen Stärken des Izoard. Erschütterungen des Untergrundes werden, vergleichsweise, recht direkt an den Fahrer weitergegeben. Die dünn-volumigen Sitzstreben und die 320 Millimeter lange und gekröpfte Carbon-Sattelstütze sorgen hier noch für einen gewissen „Flex“. Für die stärksten Dämpfungseffekte sind die verbauten 28 Millimeter breiten Continental-Grand-Prix-Reifen verantwortlich. Sie punkteten im Testverlauf mit ihren Komfort-Eigenschaften, einem hohen Pannenschutz und viel Grip in den Kurven. Noch breitere Reifen können am Stevens jedoch nicht verbaut werden. Die elektronische Sram-Force-AXS-Gruppe ist, passend zur Ausrichtung, mit 48/35 vorne und einer 10-33 Kasette hinten vergleichsweise sportiv übersetzt. Die hydraulischen Scheibenbremsen mit den beiden 160-Millimeter-Discs punkteten unter allen Bedingungen stark. Mit der Ergonomie des Oxygen-Scorpio-Aero-Lenkers und des Oxygen-Triton-Sattels kamen nicht alle unsere Tester gut zurecht. Speziell für den Sattel benötigten unsere Testfahrer teils etwas Eingewöhnungszeit.

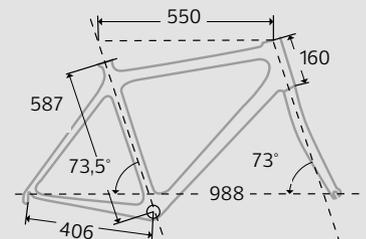


DETAILLÖSUNGEN

Oben: Am Stevens ist eine elektronische Sram Force AXS verbaut – ein Top-Modell in dieser Preisklasse. **Unten:** Die dünnen Sitzstreben bieten einen gewissen Dämpfungskomfort.

Teile & Geometrie

Gewicht:	8,33 Kilogramm
Rahmen:	Carbon
Größe:	50, 52, 54, 56 , 58, 60, 62
Gabel:	Carbon
Bremsen:	Sram Force AXS (160/160 mm)
Schaltgruppe:	Sram Force AXS
Übersetzung:	Vorne: 48/35 Hinten: 10-33
Laufräder:	DT Swiss P 1800 Spline
Reifen:	Continental Grand Prix; 28 mm
Vorbau:	FSA SMR; 100 mm
Lenker:	Oxygen Scorpio Aero; 400 mm
Stütze:	Oxygen Scorpio Road
Sattel:	Oxygen Triton



KOMFORT RACE

Rahmen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Fahrverhalten	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
Steigung	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
Abfahrt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wendigkeit	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Laufruhe	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
Komfort	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
Ausstattung	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
Preis/Leistung	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
RennRad-URTEIL	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○

RennRad
FAZIT

Das Stevens Izoard Pro Disc punktet mit einem verwindungssteifen Rahmen und einer hohen Agilität. Durch seine Geometrie ist es eines der sportivsten Modelle des Testfelds. Beim Faktor Gewicht besteht noch etwas Potenzial.



VERSENDER

TRENGA

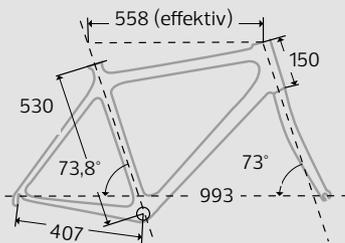
KSR 6.6 • PREIS 3999 EURO

DETAILLÖSUNGEN

Oben: Top – am KSR 6.6 ist eine elektronische Ultegra Di2 mit Zwölfach-Kassette verbaut.
Unten: Der hochwertige und leichte TDE-9.8-Carbon-Rahmen ist sehr verwindungssteif.

Teile & Geometrie

Gewicht:	7,84 Kilogramm
Rahmen:	Carbon
Größe:	47, 50, 53 , 56, 59
Gabel:	Carbon
Bremsen:	Shimano Ultegra (160/160 mm)
Schaltgruppe:	Shimano Ultegra Di2
Übersetzung:	Vorne: 52/36 Hinten: 11-34
Lafräder:	Citec 3000 Lite Alu
Reifen:	Schwalbe Pro One; 28 mm
Vorbau:	TDE HPL Alu; 100mm
Lenker:	TDE RPL Compact Alu; 420 mm
Stütze:	TDE RPL Alu
Sattel:	Selle Italia SLR Boost



KOMFORT **RACE**

	●●●●●●●●●●									
Rahmen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Fahrverhalten	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Steigung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Abfahrt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Wendigkeit	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Laufruhe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Komfort	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Ausstattung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Preis/Leistung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
RennRad-URTEIL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○

Das KSR 6.6 Disc wird, wie alle Fahrräder des deutschen Herstellers Trenga, komplett in Hamburg montiert. Auffällig ist das recht breite und kantige Unterrohr. Der Rahmen ist aus leichten hochwertigen TDE-9.8-Carbon-Fasern gefertigt. Diese sorgen in Kombination mit den großvolumigen Steuerrohr- und Tretlagerbereichen und den hoch am Sitzrohr ansetzenden Sitzstreben für eine hohe Verwindungssteifigkeit. Die Sitzposition auf dem Trenga fällt – race-typisch – tief und eher gestreckt aus. Dies wird auch durch das vergleichsweise niedrige Stack-to-Reach-Verhältnis von 1,41 deutlich. Der relativ flache Sitzwinkel von 73,5 Grad mit der gekröpften Sattelstütze könnte für manche Fahrer mit kurzen Oberkörpern jedoch etwas zu extrem sein. Mit seinem Gesamtgewicht von 7,84 Kilogramm in der Rahmengröße 53 zählt das Trenga zu den leichtesten Rädern dieses Testfeldes. Dadurch punktet es, naturgemäß, gerade bergauf mit seiner Agilität und einem guten Beschleunigungsverhalten. Bergab und in eng gefahrenen Kurven bescheinigen unsere Tester dem KSR 6.6 ein sehr direktes Fahrverhalten. Dieses wird auch durch den relativ steilen Lenkwinkel und den steifen Steuerbe-

reich beeinflusst. Der Parameter „Fahrkomfort“ zählt generell nicht zu den großen Stärken des Trenga. Im Sitzbereich könnte eine Carbon- statt der verbauten Alu-Sattelstütze für etwas mehr „Flex“ und damit Dämpfungskomfort sorgen. Die Ausstattung ist, im Vergleich zu vielen Konkurrenzmodellen in diesem Preissegment, hochwertig; Die elektronische Shimano-Ultegra-12fach-Gruppe punktet durch eine sehr gute Ergonomie der Schalt-Bremsgriffe und schnelle Gangwechsel. Die Gang-Abstufung mit 52/36 vorne und einer 11-34-Kassette unterstreicht den Race-Allround-Charakter des Trenga. Die Citec-3000-Laufräder sind sehr verwindungssteif, vergleichsweise wenig seitenwindanfällig und bieten die Option, auf Tubeless-Reifen umzurüsten. Die montierten 28 Millimeter breiten Schwalbe-Pro-One-Pneus zeichnen sich durch einen geringen Rollwiderstand, eine hohe Kurvenstabilität und ein ausgeprägtes Dämpfungsverhalten aus. Der Rahmen bietet eine maximale Reifenfreiheit von bis zu 30 Millimetern. Die hydraulischen Ultegra-Scheibenbremsen mit den beiden 160-Millimeter-Discs punkteten mit ihrer hohen absoluten Bremsleistung und feinen Dosierbarkeit unter allen Bedingungen.

RennRad FAZIT

Das Trenga KSR 6.6 Disc punktet mit seiner sehr hohen Rahmensteifigkeit und einer guten Ausstattung. Es ist klar auf den Race-Einsatz ausgerichtet. Der Parameter Dämpfungskomfort ist etwas weniger stark ausgeprägt.

KONTAKT PUNKT



Text: Günther Proske **Fotos:** Gideon Heede , Cor Vos

DER SATTEL IST DIE „SCHNITTSTELLE“ ZWISCHEN MENSCH UND MATERIAL - UND DAS INDIVIDUELLESTE BAUTEIL JEDES RADES. ELF TOP-SÄTTEL IM TEST.

Es kann jeden treffen, selbst einen Grand-Tour-Sieger wie Jai Hindley: Im Jahr vor seinem Giro-d'Italia-Erfolg beendete er die Rundfahrt vorzeitig. Der Grund: Sitzprobleme. Ein Sattel ist entscheidend für das Wohlbefinden auf dem Fahrrad. Im besten Falle spürt man ihn kaum. Im schlechtesten Falle verursacht ein „falscher“ Sattel Druckstellen, Taubheitsgefühle und Schmerzen. Welches Modell zu welchem Fahrer passt, ist eine entscheidende Frage. Die Antwort ist jedoch: eine individuelle Lösung. Nie war die Auswahl an Sätteln größer als heute – nie waren die Lösungen differenzierter. Rennrad-Sättel sind speziell. Sie unterscheiden sich in wesentlichen Punkten von Modellen anderer Rad-Kategorien. Wer mehrere Stunden am Stück auf dem Sattel sitzt, nimmt dabei häufig wechselnde Sitzpositionen ein – je nach dem Streckenprofil und der gewählten Intensität. Deshalb sind Rennradsättel oft lang und schmal, sodass man in verschiedenen Bereichen mit unterschiedlichen Sitzpositionen





fahren kann. Zudem sind sie meist deutlich härter, weniger stark gepolstert und mehr oder weniger stark gewichtsoptimiert. So wiegt das leichteste unserer Test-Modelle, der „Komm-Vor“ von Tune, weniger als 100 Gramm. Dennoch überzeugte auch dieses Carbon-Leichtgewichtsmodell im Testverlauf während sehr langer Fahrten. Die meisten der Test-Sättel sind in die Kategorien Allround-, Gravel- und Allroad-Modell einzustufen. Sie bieten somit vielfach einen vergleichsweise hohen Sitz-Komfort.

Formen & Konzepte

Auffallend ist die inzwischen enorme Vielfalt an Sattelformen. Eher selten findet man Sättel mit einer durchgehend flachen Decke. In diesem Test verfügt nur das Modell von Selle San Marco über diese Form. Die allermeisten Sättel weisen eine geschwungene Linienführung auf. Meist ist das Heck etwas höher als die Spitze. Diese eine Sattelform ergibt Sinn, wenn man gerne weiter hinten sitzt. Die Spitze läuft bei den meisten Modellen recht „gerade aus“. Nur beim Ritchey Cabrillo senkt sie sich bereits im vorderen Drittel ab. Dies ist für Fahrer von Vorteil, die besonders häufig ihre Sitzpositionen wechseln. Denn der Spielraum für Bewegungen kann sich so erhöhen. Dass eine dickere Polsterung viel Komfort bringt, klingt logisch – trifft jedoch bei Rennradsätteln in den meisten Fällen nicht zu. Je dicker und weicher das Polster ist,

SATTELKAUF: TIPPS

- **Ausprobieren:**
Nutzen Sie Aktionen wie „30 Tage Geld zurück“ oder „den Sattel kostenlos zwei Wochen lang testen“. So mancher Sattel offenbart seine Qualitäten nicht gleich bei der ersten Ausfahrt.
- **Passform geht vor Gewicht:**
Gerade beim Sattel sollte das Gewicht für die meisten keine übergeordnete Rolle spielen. Dafür ist die Schnittstelle zu wichtig.
- **Die Sattelform ist entscheidend:**
Je besser diese zum eigenen Körper passt, desto geringer kann theoretisch auch die Polsterung ausfallen. Das ist auch der Grund dafür, dass etwa ein ungepolsterter Carbon-Sattel wie das Tune-Modell nicht automatisch unbequem sein muss.
- **Die Polsterung ist nicht zwingend entscheidend:**
Dicke Polsterungen sind nicht automatisch komfortabel. Und umgekehrt ist es genauso. Die Qualitäten eines Sattels ergeben sich erst aus dem „Zusammenspiel“ aller seiner Komponenten.
- **Die richtige Wahl der Breite:**
Nahezu jeder Hersteller hat unterschiedliche Sattellängen im Programm. Der Sitzknochenabstand unterscheidet sich von Mensch zu Mensch. Nur so ist der optimale Sitz gewährleistet.

KONTAKT PUNKT

desto größer ist das Risiko, dass es sich während langer Fahrten „durchsitzt“. Einen guten Rennradsattel kennzeichnet daher unter anderem, dass er trotz seines geringen Gewichts und des geringen Polsterumfangs dauerhaft komfortabel ist. Ein Beispiel: Der Komm-Vor vom deutschen Hersteller Tune. Er besitzt keinerlei Polsterung, blieb im Test aber dauerhaft komfortabel. 3D-gedruckte Sättel sind dagegen meist „dicker“ gepolstert. Insgesamt lässt sich beobachten: Die Sättel werden immer kürzer. Nur ein Sattel in diesem Test ist länger als 270 Millimeter. Das liegt beim Repente Artax auch an dem weit ausladenden Heck. Für die Sitzposition hat es jedoch keine Bedeutung. Die durchschnittliche Länge der getesteten Sättel beträgt 260 Millimeter.

Breite & Länge

Drei der Test-Modelle sind kürzer als 250 Millimeter, der Power Mirror von Specialized ist sogar nur 240 Millimeter lang. Die Vermutung, dass man dadurch im Wechsel seiner Sitzpositionen eingeschränkt wird, können wir nicht bestätigen. Es ist dennoch möglich auf der Sattelspitze zu fahren. Vielmehr verhilft die kürzere Form oftmals zu einer erhöhten Bewegungsfreiheit und einer besseren Hüftrotation. Damit sind solche Sättel insbesondere dann interessant, wenn man oft und lange mit weit vorgebeugtem Oberkörper oder in der Unterlenker-Haltung fährt. In mehreren Dauertests haben sich Sattelmodelle mit „kurzer Nase“ aber auch auf der Langstrecke bewährt.

Die Sattelbreite hat einen maßgeblichen Einfluss auf den Sitzkomfort – und damit auch auf die Leistung über längere Strecken. Das Messen des Sitzknochen-Abstands vor dem Sattelkauf bietet oftmals Optimierungspotenzial. Die „Do-it-yourself-Variante“: Man setzt sich auf ein Stück Wellpappe und misst den Abstand der beiden Eindrücke von der einen zur anderen Mitte. Dementsprechend sucht man sich die passende Sattelbreite aus. Je nach dem Hersteller variiert das Angebot von einer bis zu fünf verschiedenen Breiten. Die Zeiten der sehr schmalen Sättel scheinen vorbei zu sein. Bei vielen Modellen in diesem Testfeld ist bereits die schmale Version 140 oder 145 Millimeter breit. Seit Jahrzehnten arbeiten die Sattel-Ingenieure daran, den Dammbereich zu entlasten. Das Ziel ist dabei, den Blutfluss durch die dort verlaufenden Gefäße aufrecht zu erhalten und damit Taubheitsgefühle zu verhindern. Eine Vertiefung oder gar eine komplette Aussparung kann, muss aber keine Erleichterung bringen. Es besteht die Gefahr, dass sich der Druck auf die Randbereiche der Aussparung verteilt. Dann wird zwar der Dammbereich entlastet – der Druck auf die äußeren Bereiche nimmt aber zu. Ein anderes Konzept: SQLab setzt auf eine abgesenkte Sattelnase, die nach vorne mehr Freiraum lassen soll. Das Test-Fazit: Den „einen optimalen“ Sattel gibt es nicht. Die Kombination Fahrrad-Sattel-Fahrer muss passen. //

110km 2300hm / 90km 1300hm / 70km 700hm

IMSTER RAD MARA THON



12.05
2024

**JETZT
ANMELDEN**

WWW.IMSTER-RADMARATHON.AT



RITCHEY WCS CABRILLO

PREIS: 99,10 EURO

BEWERTUNG ●●●●○



DAS KONZEPT

Ritchey bietet neben der Retro-Linie Classic zwei weitere Sattel-Formen an. Der Skyline ist stark geschwungen und hat eine größere Aussparung. Der Stream ist eher flach und geschlossen. Der Cabrillo liegt mit einer Vertiefung in der Sattelmittle zwischen beiden Modellen. Nahezu alle Ritchey-Sättel verfügen über die Vector-Wing-Technologie, bei der eine Drei-Punkt-Abstützung am Heck für mehr Flex und Komfort sorgen soll.

FORM

Der Ritchey WCS Cabrillo verläuft von der Nase zum Heck sehr flach. Die Sattelnase und die Seiten am Heck fallen deutlich ab. In der Mitte gibt es eine sich nach vorne verjüngende Vertiefung, die für eine Entlastung des Damm-Bereichs sorgen soll. Die Polsterung am Heck ist etwas dicker, aber sehr straff. Auffallend ist auch der Drei-Punkt-Abstützungsbereich am Heck, die „Vector Wings“.

FAHREINDRUCK

Den Ritchey gibt es nur in einer Breite. Dennoch überzeugte der WCS Cabrillo gleich mehrere Tester. Das runde Heck passt sich sehr gut unterschiedlichen Anatomien an. Die Vertiefung der Sattelmittle ist eher dezent und von einer dickeren Polsterung eingefasst. Dennoch entlastet sie den Damm-Bereich spürbar. Die Vector Wings erhöhen den Komfort und die nach unten gezogene Nase bietet viel Bewegungsfreiheit. Generell lässt die sehr flache Seitenlinie des Cabrillo viele verschiedene Sitzpositionen zu.

DETAILS

Maße: 260 x 146 Millimeter
Gewicht: 222 Gramm
Material: Mikrofaser mit PU-Schaum, carbonverstärktes Nylon, Edelstahl
Features: Vector-Wing-Design

FAZIT

Ein guter und komfortabler Allrounder mit einer sehr durchdachten Konstruktion. Auch das Preis-Leistungs-Verhältnis ist stimmig.

BBB PHALANX BSD-155

PREIS: 109 EURO

BEWERTUNG ●●●●○



DAS KONZEPT

BBB orientiert sich bei der Auslegung der eigenen Sättel an der Körperhaltung auf dem Fahrrad. Der Phalanx gehört dabei zur sportivsten Kategorie „Competitive“. Er setzt verstärkt auf eine Entlastung im unteren Rücken und Damm-Bereich. Zur Auswahl des richtigen Modells wendet man sich idealerweise an die Fachhändler oder orientiert sich am individuellen Sitzknochenabstand. Es gibt ihn in drei verschiedenen Breiten.

FORM

Die Nase des Phalanx ist ziemlich gerade, flach und breit. Das Heck ist leicht nach oben geschwungen. Mit 155 Millimetern ist es in der getesteten Version sehr breit und fällt erst spät zu den Seiten ab. Die Oberfläche ist leicht perforiert, die Polsterung mitteldick, zugleich aber sehr straff. Fast durchgängig verläuft in der Mitte eine fast drei Zentimeter nicht allzu tiefe Längsmulde.

FAHREINDRUCK

Die breite und flache Form im Heckbereich kommt den Fahrern entgegen, die gerne relativ weit hinten sitzen und bei denen viel Gewicht auf den Sitzknochen lastet. Aus diesem Grund sollte die richtige Sattelbreite mit Bedacht gewählt werden. Die Polsterung ist sehr straff, sie sitzt sich kaum durch. Die Übergänge zur Mulde hin sind sehr weich, sodass sich hier keinerlei Druckstellen bilden. Man spürt auch eine deutliche Entlastung des Damms. Die eher breite Nase überzeugte nicht alle Tester. Hier gilt: Vorher ausprobieren.

DETAILS

Maße: 265 x 155 Millimeter
Gewicht: 261 Gramm
Material: EVA-gepolstertes Synthetik-Material, carbonverstärktes Nylon, Titan
Features: in verschiedenen Breiten erhältlich

FAZIT

Der BBB ist günstig und komfortabel, mit einer eher breiten Nase. Besonders überzeugend ist der Phalanx bei eher aufrechten Sitzpositionen.

SQLAB 614 ERGOWAVE 2.1

PREIS: 159,95 EURO

BEWERTUNG ●●●●○



DAS KONZEPT

Die Ergonomie- und Biomechanik-Spezialisten von SQLab setzen bei der Auswahl des individuell passenden Sattels auf die Orientierung am Sitzknochenabstand. Hinzu kommen weitere Features wie zum Beispiel „Ergowave“. Hier wird die Sattelnase vom Niveau her deutlich abgesenkt und endet in einer Mulde. Je nach Einsatzbereich sind die Satteldecken unterschiedlich dick. Den 614 gibt es in fünf verschiedenen Breiten.

FORM

Durch die „Ergowave“-Form ist die Sattelnase flach und deutlich abgesenkt, das Heck zugleich erhöht und stärker gepolstert. Dies soll Halt bringen, den Druck gleichmäßig verteilen und die Kraftübertragung auf das Pedal verbessern. In der Sattelmittle befindet sich der charakteristische „Dip“ in etwa Golfball-Größe. Die Polsterung ist dicker als bei den reinen Rennrad-Modellen.

FAHREINDRUCK

Die breite flache Nase und die Vertiefung in der Sattelmittle reduzieren spürbar den Druck auf den Damm-Bereich. Sitzt man weiter hinten, spürt man schnell die besondere Form des Sattels – es fühlt sich an, als würde man mit den Sitzknochen an der Welle „andocken“. Das ist für manche Fahrer teilweise zunächst etwas gewöhnungsbedürftig, überzeugte jedoch, nach vielen Fahrten, fast alle Tester. Die Active-Satteltechnologie am Heck macht sich besonders auf ruppigen Untergründen deutlich positiv bemerkbar.

DETAILS

Maße: 275 x 150 Millimeter
Gewicht: 244 Gramm
Material: Mikrofaser und PU-Schaum, glasfaserverstärktes Polyamid, Aluminium
Features: Elastomer-Dämpfung am Gestell, in drei Stufen austauschbar

FAZIT

Der 614 Ergowave 2.1 kann bei Sitzproblemen helfen. Ein Top-Sattel, für viele Einsatzgebiete, den es zudem für nahezu jede Gesäßbreite gibt.

SAN MARCO ASPIDE S. SC. RACING

PREIS: 174,90 EURO

BEWERTUNG ●●●●○



DAS KONZEPT

Selle San Marco bietet den Aspide in gleich zwölf verschiedenen Varianten an. Unterschiede gibt es beispielsweise hinsichtlich der Sattellänge und -breite sowie in der Materialauswahl und in der Form und Größe der Sattelaussparung. Selle Italias „id-Match“-System wird auch bei Selle-San-Marco-Sätteln angewandt – bei der individuellen Entscheidung lässt man sich idealerweise von einem Fachhändler beraten.

FORM

Der Aspide sticht aus dem Testfeld heraus: Kein anderer Sattel hat eine so breite und fast durchgängige Aussparung in der Sattelmittle. Und kein Sattel ist so dick und so weich gepolstert. Zum Heck steigt die Sattellinie nur leicht an. Der Bereich der Sitzknochen ist nicht flach, er fällt zu den Seiten deutlich ab. Mit 250 Millimetern Länge ist der Selle San Marco im Vergleich relativ kurz.

FAHREINDRUCK

Die großvolumige Polsterung erweist sich im Test als sehr komfortabel und nicht zu weich. Sie sitzt sich nicht durch. Ein weiterer Vorteil: Die Kanten der breiten und langen Sattel-Aussparung sind kaum spürbar. Insgesamt ist der Aspide ein sehr bequemer Sattel, vor allem am Heck. Das macht ihn zu einem sehr guten Allrounder für die Langstrecke, sowohl am Rennrad als auch am Gravelbike. Wichtig: Durch den vergleichsweise höheren Aufbau des Aspide muss die Sitzhöhe vor Fahrtantritt gegebenenfalls angepasst werden.

DETAILS

Maße: 250 x 155 Millimeter
Gewicht: 223 Gramm
Material: Mikrofaser und PU-Schaum, carbonverstärktes Nylon, Edelstahl
Features: Große Modellvielfalt, Testmodell in zwei verschiedenen Breiten erhältlich, Made in Italy

FAZIT

Ein aufgrund seiner Form und der Polsterung sehr komfortabler Sattel. In Verbindung mit der breiten Aussparung ist das Einsatzgebiet sehr groß.

REPENTE ARTAX GLM

PREIS: 189 EURO

BEWERTUNG ●●●●●



DAS KONZEPT

Die Besonderheit an Sätteln von Repente: Mit wenigen Handgriffen lässt sich die Satteldecke wechseln. Auf dem Carbongestell können unterschiedlich stark gepolsterte Oberflächen aufgesteckt werden – mit oder ohne Aussparung. Beim italienischen Hersteller gibt es unterschiedliche Breiten nur für ausgewählte Modelle. Den Artax GLM gibt es nur als 142-Millimeter-Variante.

FORM

Der Artax GLM hat eine flache Form mit einer stärker abfallenden Nase sowie stärker abfallende Flanken. Im Vergleich zu anderen Repente-Sätteln ist die Polsterung dieses Modells etwas dicker und weniger straff. Die Satteldecke ist im Nasen-Bereich geschlossen. Zum Heck hin verläuft eine breiter werdende Aussparung. Dort stabilisiert ein Steg aus Carbon beide Sattelhälften. Der Repente ist mit 275 Millimetern im Vergleich sehr lang.

FAHREINDRUCK

Der Artax GLM besitzt die gleiche Formgebung wie der Prime von Repente. Auch das Gewicht ist mit 160 Gramm nahezu gleich gering. Seine dickere Polsterung sorgt gerade auf ruppigen Untergründen für deutlich mehr Komfort. Die Oberfläche ist griffig und verhindert ein Hin- und her Rutschen. Das runde Heck lässt gleichzeitig genug seitliche Bewegung zu – ein Vorteil im Gelände. Positiv: Durch die straffe Polsterung sind die Kanten der Aussparung kaum spürbar. Zudem wird der Damm-Bereich merklich entlastet.

DETAILS

Maße: 275 x 142 Millimeter
Gewicht: 160 Gramm
Material: EVA-Polster, Carbon
Features: 3 Farben, Repente Locking System, wechselbare Satteldecken, ein farblich passendes Lenkerband ist im Lieferumfang enthalten

FAZIT

Der Repente Artax GLM ist ein Leichtbau-Tipp auch für Gravel- oder Allroad-Bikes. Er ist sehr vielseitig, leicht und gleichzeitig sehr komfortabel.

ERGON SR ALLROAD CORE PRO C.

PREIS: 199,95 EURO

BEWERTUNG ●●●●○



DAS KONZEPT

Ergons Online-Tool Saddle Selector unterstützt bei der Wahl des individuell passenden Sattels. Grundlage hierfür sind der Sitzknochenabstand sowie die Fahrerdaten wie etwa das Geschlecht und die Trainingshäufigkeit. Die SR-Serie von Ergon ist für Rennräder konzipiert. Erweitert wurde die Serie nun um die Variante Allroad, die sich auch an Gravel- und Cyclocrossfahrer richtet.

FORM

Bis zum hinteren Drittel verläuft die Form des SR Allroad sehr gerade. Dann steigt das Heck leicht an. Dieses ist relativ flach und breit und fällt erst an den Außenkanten stark ab. Besonders charakteristisch für die Ergon-Sättel ist aber die lange, tiefe und nach hinten breiter werdende Vertiefung in der Sattelmittle. Die Polsterung ist mitteldick und mittelhart. Die Oberfläche ist durch die schräg verlaufende Rillen leicht perforiert.

FAHREINDRUCK

Das leicht erhöhte Heck des Ergon kann zu einer geringen Kippung des Beckens nach vorne führen. Dadurch kann es durchaus sein, dass man hin und wieder etwas weiter vorne fährt. Die Nase ist jedoch sehr gut gepolstert und die Damm-Entlastung ist deutlich vertieft. Das breite, flache Heck sorgt für eine gute Abstützung der Sitzknochen – wenn der Sitzknochenabstand vorab korrekt ermittelt wurde. Die etwas dickere, aber durchaus straffe Polsterung ist perforiert und bringt viel Grip, auch bei feuchter Witterung.

DETAILS

Maße: 262 x 152 Millimeter
Gewicht: 220 Gramm
Material: Mikrofaser und eTPU-Schaum, Carbon Composite, Carbon
Features: drei Preis-Varianten, zwei Breiten, QuickClick-Halterung für Topeak-Satteltaschen, Online-Selector

FAZIT

Ein Allrounder für verschiedene Fahrertypen. Die dickere Polsterung sorgt auch auf schlechten Untergründen für einen gewissen Komfort.



PRO STEALTH CURVED TEAM

PREIS: 199,95 EURO

BEWERTUNG ●●●●○



DAS KONZEPT

Shimanos Marke PRO bietet sieben verschiedene Sattel-Serien an. Jede kennzeichnet eine deutlich eigenständige Form, etwa hinsichtlich der Linienführung und der Mitten-Vertiefung. Für die richtige Produktwahl steht auf der PRO-Webseite ein „Saddle Selector“ zur Verfügung. Ein wichtiger Aspekt ist hier bei der Auswahl neben dem Sitzknochenabstand auch die Hüftbeweglichkeit.

FORM

Der PRO Stealth Curved wird als Aero-Sattel beworben, wobei hiermit auch die aerodynamisch, tiefe Sitzposition gemeint ist. Von der breiten Nase nach hinten verbreitert sich der Sattel weiter. Das Heck steigt deutlich an. Die Polsterung ist mitteldick und mittelhart. In der Mitte verläuft eine sehr breite und extra verstärkte Aussparung. Mit 248 Millimetern Länge gehört der Stealth Curved zu den eher kurzen Sattel-Modellen.

FAHREINDRUCK

Die „Curved“-Form bewirkt, dass das Becken automatisch etwas nach vorne kippt. Gleichzeitig verhindert die Linienführung, dass man zu weit auf der Sattelnase sitzt. Die mittelharte Polsterung im Bereich der Aussparung sitzt sich mit der Zeit etwas durch und die PU-Schale wird darunter spürbar. Laut unseren Testern kann dies vor allem bei statischen Indoor-Einheiten zu unangenehmen Druckpunkten führen. Pluspunkt: Die Streben in der Aussparung machen den Sattel insgesamt sehr stabil und äußerst direkt.

DETAILS

Maße: 248 x 152 Millimeter
Gewicht: 167 Gramm
Material: PU-beschichtetes EVA-Polster, carbonverstärktes Polymer, Carbon
Features: zwei Preis- und Form-Varianten, Befestigungsschrauben für Zubehör wie eine Action-Kamera

FAZIT

Der kurze Stealth curved bietet durch seine Form viel Halt am Heck. Am Rand der Aussparung könnte die Polsterung aber etwas straffer sein.

FIZIK VENTO ARGO R3

PREIS: 259 EURO

BEWERTUNG ●●●●●



DAS KONZEPT

Im hauseigenen Konfigurator erhebt Fizik Angaben zum Sitzknochenabstand, der Hüftflexibilität und zum Fahrerprofil. Im Ergebnis empfiehlt der Hersteller Modelle mit verschiedenen geformten Satteldecken – mit und ohne Aussparung. Zur Auswahl stehen mehr als 40 verschiedene Sättel. Alle 3D-gedruckten Modelle haben stets den Zusatz „Adaptive“ im Namen.

FORM

Der Vento Argo ist über die gesamte Sattellänge relativ breit und steigt zum Heck hin nur leicht an. Die 3D-gedruckte Satteldecke ist in unterschiedlich feste Zonen eingeteilt. Sie fällt deutlich volumiger aus als jene des Standard-Modells. In der Sattel-Mitte gibt es eine leichte Vertiefung, die auch mit 3D-Material gefüllt ist. Mit 265 Millimetern ist der Fizik im Vergleich zu anderen 3D-gedruckten Modellen im Testfeld relativ lang.

FAHREINDRUCK

Am deutlichsten spürt man die verschiedenen Härtegrade der 3D-Oberfläche im Bereich der Sattelvertiefung. Hier ist das Material sehr weich und nachgiebig. Das kann vor allem Fahrern entgegenkommen, die eigentlich einen geschlossenen Sattel bevorzugen, gleichzeitig aber mehr Entlastung im Dammbereich möchten. Der Vento Argo Adaptive ist sehr komfortabel und damit absolut langstreckentauglich. Die etwas längere Form erlaubt laut unseren Testern das Fahren in vielen unterschiedlichen Sitzpositionen.

DETAILS

Maße: 265 x 150 Millimeter
Gewicht: 230 Gramm
Material: 3D-Druck, carbonverstärktes Nylon, Kium-Edelstahl
Features: in drei Preis-Varianten erhältlich, QuickClick-Halterung für Topeak-Satteltaschen im Lieferumfang

FAZIT

Der Fizik Vento Argo R3 bietet viel Komfort für die Langstrecke. Der Dammbereich wird gut entlastet. Die 3D-gedruckte Satteldecke überzeugte im Test.

TUNE KOMM-VOR

PREIS: 324,99 EURO

BEWERTUNG ●●●●●



DAS KONZEPT

Ein Fokus des deutschen Herstellers Tune lautet: Leichtbau. Dies gilt auch für die zwei Sattel-Linien Speedneedle und Komm-Vor. Beide sind vorwiegend aus Carbon gefertigt und wiegen weniger als 100 Gramm. Jedoch: Alle Tune-Sättel haben eine Gewichtsbeschränkung von entweder 90 oder 100 Kilogramm. Der Bezug kann individuell gewählt werden: Verschiedene Farben und Materialien sind beim Kauf konfigurierbar.

FORM

Die mit 265 Millimetern relativ lange Satteldecke des Komm-Vor besteht aus einem Stück Carbon. Tune-typisch gibt es keine Polsterung, nur einen Kunstleder-Überzug am Heck des Sattels. Es gibt auch nur eine Breite. In der Seitenansicht sieht man, wie stark der Komm-Vor zum Heck ansteigt. Dagegen ist die Nase eher flach und schmal gehalten. Zu den Seiten fällt der Sattel sehr rund ab.

FAHREINDRUCK

Das geringe Gewicht und die Vollcarbon-Bauweise lässt wenig Dämpfungs-Potenzial vermuten – Dennoch flexiert die dünne Carbon-Satteldecke spürbar. Viele Fahrer empfinden den Komm-Vor deshalb als komfortabel, auch auf längeren Strecken. Etwas Verbesserungspotenzial sehen unsere Tester bei der relativ schmalen Nase und der geringen Größe des Bezugs. Die geringe Sattelbreite erwies sich im Test als kein Nachteil.

DETAILS

Maße: 265 x 131 Millimeter
Gewicht: 98 Gramm
Material: Kunstleder, Carbon
Features: handlaminiert, verschiedene Sattelbezüge und Farben erhältlich
Maximalgewicht 90 Kilogramm

FAZIT

Mit 96 Gramm ist der Tune Komm-Vor mit Abstand der leichteste Sattel im Test. Der Komfort ist trotz der dünnen Carbon-Satteldecke hoch.

SPECIALIZED S-WORKS POW. M.

PREIS: 390 EURO

BEWERTUNG ●●●●●



DAS KONZEPT

Für Specialized spricht das umfangreiche Angebot und die gute Beratung. Kennzeichnend ist für alle Specialized-Modelle die Damm-Entlastung. Klassischerweise wurde dies durch Aussparungen gelöst. Bei manchen Damen-Sätteln integriert man inzwischen eine Art Memory-Schaum. Neben „normalen“ Längen gibt es auch deutlich kürzere Varianten. Als „Mirror“ bezeichnet Specialized seine 3D-gedruckten Sattel-Modelle.

FORM

Der Specialized ist mit 240 Millimetern Länge der kürzeste Sattel in diesem Testfeld. Die Linienführung ist leicht geschwungen und zum Heck hin deutlich ansteigend. Die Sitzfläche ist eher rund und zu den Seiten recht weit heruntergezogen. Die Sattelnase ist kurz und relativ breit. In der Mitte befindet sich eine breite Vertiefung, die mit sehr weichem 3D-Material aufgefüllt ist.

FAHREINDRUCK

Die Kürze des S-Works Power Mirror ermöglicht dem Fahrer viel Bewegungsspielraum zu den Seiten: Es gibt keine lange Sattelnase, die dies einschränken könnte. Durch die breite Sattelform sitzt man auch weiter vorne relativ stabil. Die 3D-Sattelfläche gibt spürbar nach, sie sitzt sich aber nicht durch. Die Vertiefung in der Mitte ist sehr weich. Sie kommt Fahrern entgegen, die eine Druckentlastung, aber keine Aussparung wollen.

DETAILS

Maße: 240 x 143 Millimeter
Gewicht: 190 Gramm
Material: 3D-Druck, Carbon
Features: auch in anderen Preis-Varianten erhältlich, Gewinde für SWAT-Sattelzubehör

FAZIT

Der S-Works Power Mirror bietet eine gute Druckverteilung. Die geringe Länge des Sattels ist kein Nachteil. Der Dauer-Komfort ist sehr hoch.

SELLE ITALIA NOVUS BOOST EVO 3D

PREIS: 429,90 EURO

BEWERTUNG ●●●●●



DAS KONZEPT

Bei der Auswahl eines individuell passenden Sattels von Selle Italia hilft das System „id-Match“. Zunächst wird von ausgebildeten Vertragshändlern die Hüftbreite gemessen, dann der Oberschenkeldurchmesser und zusätzlich die Hüftbeweglichkeit. Neben dem Novus Boost gibt es auch 3D-Varianten der Modelle SLR und Watt. Eine etwas günstigere Variante des Boost 3D verfügt über Titan- statt Carbonstreben.

FORM

Der Novus Boost ist relativ kurz. Seine 3D-gedruckte Satteldecke ist relativ dick, besitzt aber unterschiedlich feste Zonen. Die Sattellinie ist eher flach und steigt zum Heck nur sehr leicht an. Die Seiten fallen rund ab. Die Sattelmitte besitzt eine etwa 2,5 Zentimeter breite Aussparung, die an der Spitze und am Heck zu einer flacheren Kerbe ausläuft. Die Sattelnase ist relativ breit.

FAHREINDRUCK

Man bemerkt das sehr gute Dämpfungsverhalten der 3D-gedruckten Satteldecke deutlich, gerade auf schlechten Untergründen. Zusätzlich entlastet die große Sattelaussparung den Damm-Bereich spürbar. Im Gegensatz zum Selle Italia SLR Boost gibt es den Novus Boost nur in einer Breite – dies war im Test aber kein Nachteil. Aufgrund der sehr breiten Sattelnase sind auch aggressivere Sitzpositionen über längere Zeit sehr gut fahrbar.

DETAILS

Maße: 245 x 145 Millimeter
Gewicht: 210 Gramm
Material: 3D-Druck, Carbon
Features: Boost Design, id-Match Online-Tool, in mehreren Preiskategorien erhältlich

FAZIT

Racer wie Langstrecken-Fahrer werden den Boost mögen. Ein Sattel mit sehr vielen positiven Eigenschaften, die aber einen hohen Preis haben.

KONTAKT PUNKT

ZUSATZ-DAUER-TEST: VORMONTIERTE SÄTTEL

Für einen Langzeittest standen uns zwei Komplettäder von Canyon zur Verfügung: ein Aero-Rennrad, das Aeroad, und ein Gravel-Rad, das Grail. Beide fuhr unser Tester zunächst mit den original verbauten Sätteln. Nach sechs Monaten wechselte er je auf ein anderes Sattelmodell. Seine Erfahrungen: Das Canyon Aeroad hatte einen Selle Italia SLR Boost Superflow verbaut. Der Sattel besitzt eine sehr lange und breite Aussparung in der Mitte und die Auflage steigt zum Heck hin leicht an. Die Polsterung ist relativ hart. Unser Tester bemängelte vor allem die geringe Sattelbreite von nur 130 Millimetern – das entspricht im Selle-Italia-Katalog der Größe S. Mit einem Sitzknochenabstand von 145 Millimetern benötigt er jedoch das Modell in Größe L. Getauscht wurde der Sattel gegen ein Modell von Fizik. Der Vento Argo R3 Adaptive hat eine für den Tester passende Breite, jedoch eine kleinere Aussparung als der Selle Italia. Das Sitzgefühl auf der eher weichen 3D-gedruckten Oberfläche war hervorragend. Mit wenigen Sätteln kam unser Tester nach so kurzer Zeit so gut zurecht. Das Konzept mit den unterschiedlich harten Zonen überzeugte auch auf längeren Strecken. Der verbaute Fizik-Sattel am Canyon Grail hatte dagegen von vornherein eine passende Breite. Im Vergleich zu vielen anderen Sätteln ist der Terra Argo X3 sehr weich und dämpft Unebenheiten auf verschiedenen Untergründen sehr gut ab. Im Zusammenspiel mit Canyons patentierter Blattfederstütze S15 VCLS 2.0 F ergibt sich so ein sehr komfortables Fahrgefühl. Für unseren Tester war dies jedoch fast schon zu komfortabel. Das System fühlte sich zuweilen etwas „schwammig“ an. Die Alternative kam von SQLab: Das Gravel-Modell 614 Ergowave active 2.1 bietet etwas mehr Dämpfung als das klassische 612er-Road-Modell von SQLab. Es ist aber immer noch deutlich straffer als der Fizik Terra Argo X3. Die Kombination erwies sich am Grail als äußerst passend. Einziger Nachteil des neuen Sattels: Durch die Active-Technologie – ein Elastomer, das am Sattelgestell montiert ist – kann man an dieser Stelle keine Lampe, kein Schutzblech und keine Satteltasche montieren.

3D-DRUCK

Das 3D-Satteldruck-Verfahren ist kein Trend. Fizik präsentierte erstmals auf der Eurobike 2019 den Antares Versus Evo 00 Adaptive mit einer Satteldecke aus dem 3D-Drucker. Die bekanntesten Hersteller heute sind: Fizik, Selle Italia, Selle San Marco und Specialized. Herkömmliche Sättel besitzen eine Decke aus Mikrofaser oder Kunstleder mit einer mehr oder weniger dicken und straffen Schaumstoffunterlage. Beim 3D-Druck-Verfahren besteht die Satteldecke dagegen aus einer dreidimensionalen gedruckten Gitterstruktur. Der Vorteil: Vorher definierte Dämpfungseigenschaften können so sehr präzise in verschiedenen Zonen des Sattels abgebildet werden. Am Beispiel des Selle Italia Novus sind unterschiedlich dichte Strukturen erkenn- und ertastbar. Insgesamt ist die Satteldecke weicher als bei herkömmlichen Modellen. Die Fahreindrücke bisher von uns getesteter 3D-Sättel sind in der Regel positiv. Ein Minuspunkt: Sättel aus dem 3D-Drucker sind vergleichsweise teuer. Die Preise beginnen ab etwa 250 Euro.

URLAUB AUF DEM FAHRRAD

ISTRIEN – POREČ, RABAC
INSEL KRK
INSEL RAB
INSEL HVAR
MAKARSKA
DUBROVNIK

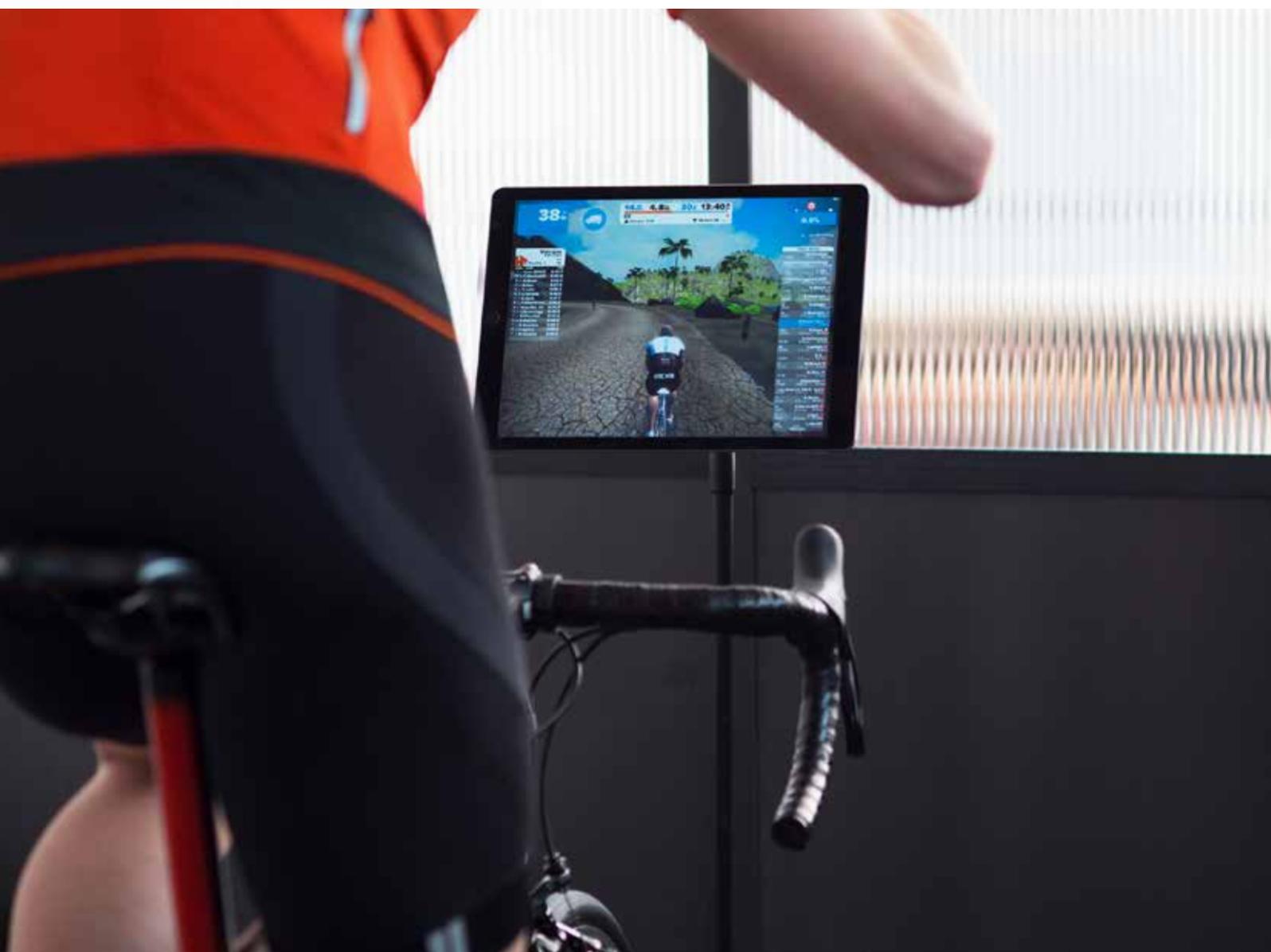
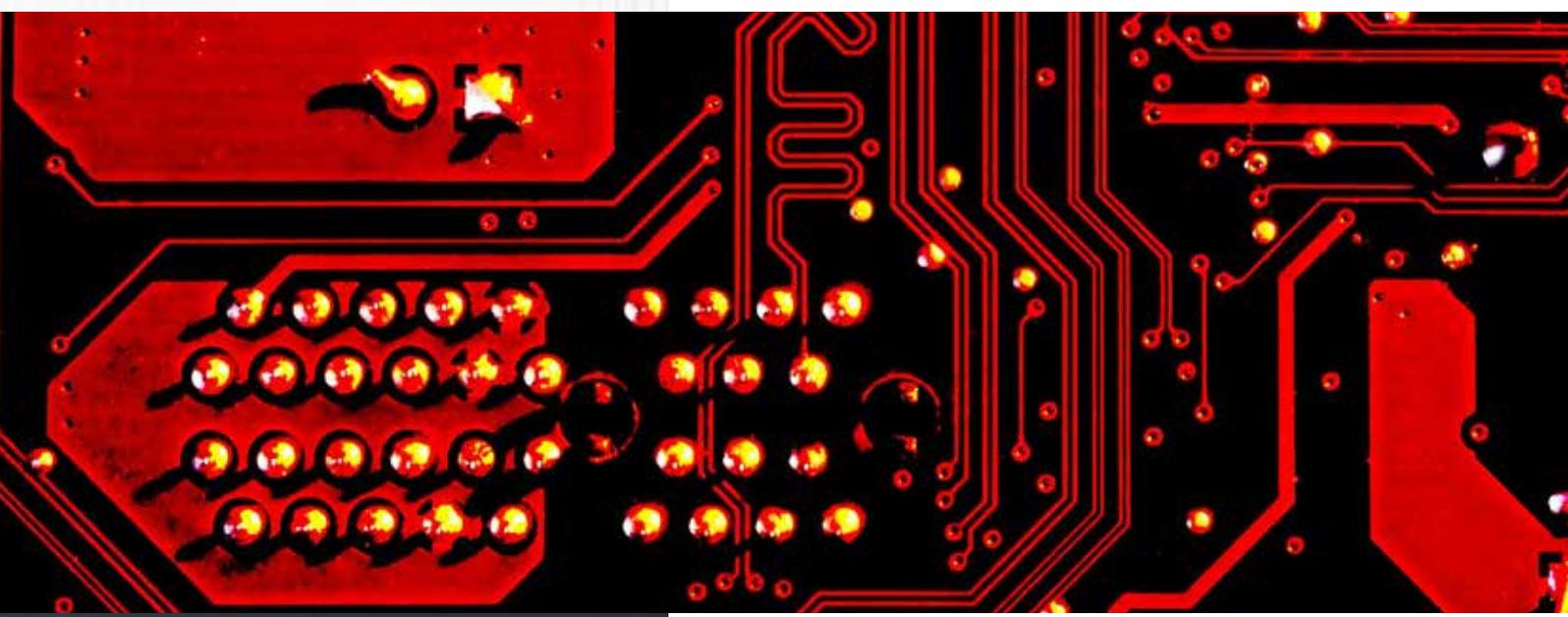
Entdecken Sie die Schönheit unserer Destinationen von Hügel zu Hügel mit dem Fahrrad. Unsere abwechslungsreichen Radwege führen über hügelige Landschaften und hinab in malerische Täler mit idyllischen Tavernen. Für jedes Alter und Fitnesslevel ist etwas Passendes dabei. Wählen Sie einfach eines unserer Valamar Bike Hotels für Ihren perfekten Radurlaub aus.

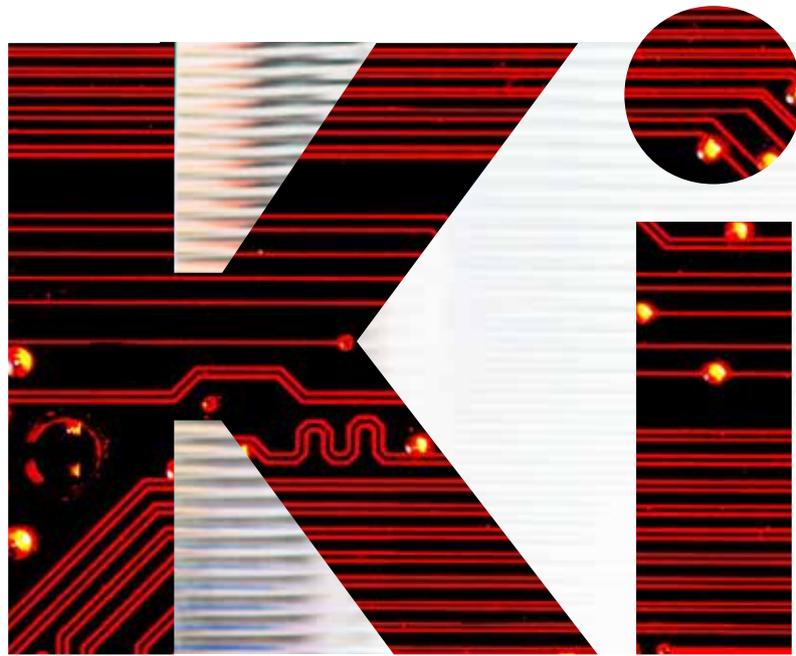


VALAMAR LOVESBIKE

www.valamarlovesbike.com
www.valamar.com







TRAINING

SCHNELLER UND FITTER WERDEN MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ: WAS KÖNNEN DIE NEUEN TRAININGS-APPS? WIR HABEN DREI KI-COACHES ÜBER MONATE HINWEG GETESTET.

Text: Dieter Hilla **Fotos:** Dieter Hilla, Zwiif, Cor Vos, Michael Dziedzic

ENDUCO

Schlafqualität, Müdigkeit, Muskelkater, Stresslevel? Mein Trainer ist immer schon vor mir wach – und will all dies sofort wissen. Jeden Morgen, egal, wann ich aufstehe. All dieses Faktoren berücksichtigt er in seiner Trainingsplanung für mich. Mein Coach heißt „Roberto“ und ist nicht aus Fleisch und Blut, sondern eine App. Jeden Morgen begrüßt „er“ mich mit denselben Sätzen. Er ist mein persönlicher KI-Coach des Anbieters „enduco“. Das Prinzip: Eine lernende Künstliche Intelligenz soll dafür sorgen, dass die ausgegebenen Trainingsempfehlungen immer ideal zu mir und meiner aktuellen Form passen. Ob dieses Versprechen eingehalten wird, habe ich über einen Zeitraum von mehreren Monaten hinweg getestet. Den Morgendialog führen Roberto und ich jeden Tag – zumindest ist das der Plan. Doch ab und an vergesse ich ihn, was aber nicht schlimm ist. Hauptsache, ich beantworte die Fragen, wenn die Antworten vom Standard abweichen. Denn dann passt Roberto meinen Trainingsplan sofort an die neuen Gegebenheiten an.

Mensch vs. Maschine

In den vergangenen Jahren hatte ich einen echten Coach, einen erfahrenen Trainer: Robert schrieb mir die Trainingspläne und stand bei Fragen immer bereit. Nach einer unfallbedingten längeren Verletzungspause steige ich nun wieder neu ins Rad-Training ein – diesmal mit dem KI-Coach als „Begleiter“. Als Test. Kann die KI den echten menschlichen Trainer schlagen? Das Duell lautet demnach: „Roberto“ gegen Robert. Der Einstieg in die App gelingt einfach. Sie fragt beim Anmelden ein paar Daten an, der Ex- und Import von Trainingsdaten von Garmin bis Strava ist unkompliziert. Sobald Roberto die nötigen Daten hat, schlägt er mir mein erstes Training vor. Die Trainings werden nach den Parametern Herzfrequenz oder Watt-Daten gesteuert. Je nachdem, was verfügbar ist. Mein Trainer kannte mich – und ich kannte ihn. Zu Beginn der Saison arbeiteten wir an der VO2max, danach kamen Ökonomisierungsblöcke mit dem Ziel, die Functional Threshold Power, FTP, zu steigern und die Laktatschwelle zu senken, um fit zu sein für Langstreckenevents wie etwa Rad-

	ENDUCO	TRAINERROAD	XERT
App	+	+	+
Desktop-Variante	-	+	+
Eigene Trainings-App	-	+	+
Export zu anderen Anbietern	+	+	+
Unterstützte Anbieter	Garmin, Wahoo, Polar, Fitbit, Suunto, Strava, Zwift, Coros, TrainingPeaks	Strava, Garmin, TrainingPeaks, Final Surge, Wahoo, Dropbox, TriDot	Strava, Garmin
Indoor / Outdoor	+	+	+
Bezieht Laufen ein	+	+ ebenso Schwimmen und Triathlon	+ nur mit Lauf-Powermeter
Sprache	Deutsch und Englisch	Englisch	Englisch / Deutsch in KI-Übersetzung
Kosten	14,99 Euro monatlich, bei jährlicher Zahlung 119,99 Euro, 14 Tage kostenlose Testphase Pro+ mit Zugang zu Coach Squad: 21,99 Euro monatlich, 179,99 Euro jährlich	19,95 US-Dollar monatlich, bei jährlicher Zahlung 189 US-Dollar, 30-Tage Geld zurück	9,99 US Dollar monatlich, bei jährlicher Zahlung 99,95 US-Dollar, 30-Tage Geld-zurück-Garantie



marathons. Roberto arbeitet vergleichbar. Die App gibt mir einen Überblick über meine Saison und zeigt mir, in welcher Phase ich gerade bin. Doch gerade am Anfang haben wir Schwierigkeiten, miteinander „warm“ zu werden. Das Training, das die App mir vorgeht, ist in Sachen Umfang weit hinter dem, was ich vor meinem Unfall trainiert habe. Das gefällt mir nicht. Denn eigentlich fühle ich mich sehr erholt. Damit das Training fordernder wird, stelle ich in der App eine höhere Belastung ein: Workload und Umfang pro Woche skaliere ich hoch. Der Plan wird etwas fordernder. Doch zufrieden bin ich damit immer noch nicht. Das Problem: Roberto kennt nicht meine Trainingshistorie der vergangenen Jahre. Deshalb setze ich mich öfter über den Plan hinweg und trainiere mehr als vorgegeben. Roberto beschwert sich nicht und gewöhnt sich mit der Zeit an meine Eigeninitiative. Der Enduco-Chef André Siegl erklärt mir später, dass viele Nutzer der App das Gefühl hätten, das vorgegeben Training sei zu leicht. Doch nach einigen Monaten würden sie ihre Fortschritte sehen. Roberto ist Mitglied des „Coach Squad“, einer Auswahl von Trainern, die Enduco Anfang dieses Jahres eingeführt hat. Man kann demnach wählen zwischen den fiktiv-virtuellen „Charakteren“: Roberto, einem lebhaften Italiener, Maverick, einem harten Ex-Militär, Serena Serenity Chen, einer achtsamen und „einfühlsamen“ Trainerin und – man mag es kaum glauben – dem deutschen Ex-Radprofi André Greipel, der hier für ein in-



spirierendes und ermutigendes Training steht. Das Trainerprofil, das ich auswähle, bestimmt den „Ton“, in dem die KI mit mir kommuniziert. Einfluss auf den Trainingsplan hat es jedoch nicht. Bis zu zehn Nachrichten pro Tag kann ich derzeit mit meinem Coach austauschen. Roberto beantwortet meine erste Frage in Italienisch – vielleicht, weil ich ihn mit „Ciao“ angesprochen hatte. Nach ein paar Dialogen auf Italienisch frage ich, ob er auch Deutsch kann – und problemlos geht es auf Deutsch weiter. Wir chatten nicht nur über das anstehende Training, sondern auch über Ernährungsfragen oder darüber, ob ich in kalten Winterwochen besser drinnen oder draußen trainiere. Seine Antworten sind einfach und verständlich, aber nicht zu detailliert. Einen Fehler konnte ich darin nicht feststellen. Die Trainings-Planung erfolgt wöchentlich, sodass ich immer einen guten Überblick habe, was die kommende Woche bietet. Gibt es Unvorhergesehenes, kann ich die Woche jederzeit wieder neu planen. Bin ich krank, gebe ich das ein und die App setzt die Trainings aus, bis ich mich gesund melde. Grundsätzlich funktioniert die Wochenplanung einfach. Ausgehend von meinen Verfügbarkeiten und meinen Trainingszielen, die ich in der App eingegeben habe, schlägt Enduco einen Wochenplan vor. Dabei berücksichtigt die KI auch je die Leistungsdaten der zurückliegenden Woche: War ich gut, wird das Training fordernder und umgekehrt. Wenn ich keine Änderungen habe, dauert die ganze Planung keine Minute.

Anpassung & Individualität

Laut André Siegl ist der Trainingsplan auf meine Ziele abgestimmt. Erkennt die App, dass ich Radmarathons mit vielen Höhenmetern fahre, setzt der Plan andere Schwerpunkte, als wenn ich vor allem bei Kriterien unterwegs bin oder mich auf einen Triathlon vorbereite. Wer sich vorstellt, die Programmierer hätten eine Vielzahl von Plänen hinterlegt, die dann die App je an die Person und deren Leistung anpasst, liegt falsch, sagt Siegl. Der Algorithmus baue die Einheit auf Basis der hinterlegten Studien und des Athletenprofils immer individuell auf. Auf welche Studien sich Enduco bezieht, ist in der App einsehbar. Die Trainingseinheiten bieten die bekannten Intervalle wie VO2max-Einheiten sowohl im EB als auch im IE. Beispielinheiten dazu finden Sie weiter unten. Bei den harten Einheiten fehlen mir allerdings kleine Intensitäts-Rampen vor den eigentlichen Intervallen. Robert hatte diese immer eingebaut, damit man bereits warm und vorbelastet in sein erstes Intervall geht. Ich habe sie nie geliebt, merke aber, dass ich ohne sie im ersten Intervall nicht sofort alles geben kann. Enduco passt das Training an, je nachdem, ob ich draußen oder drinnen fahre. Wenn es regnet und ich deshalb indoor trainiere, stelle ich das in der App ein – und sofort wird der Umfang reduziert. So wird etwa eine 90-Minuten LIT-Einheit auf 66 Minuten verkürzt. Nach dem Training erhalte ich jeweils eine Analyse: Die Detaillauswertung einer jeden Einheit zeigt genau, wie weit ich von den Vorgaben abgewichen bin.

Hinzu kommt eine Prozentzahl, die angibt, wie weit ich die Vorgaben erfüllt habe. Was beim Training auf der Straße manchmal deprimierend sein kann, da jeder Antritt und jedes Rollen zu einer Abweichung führt. Auf der Startseite macht ein farbiger Balken deutlich, wo mein Ermüdungslevel liegt. Die Farbcodierung zeigt, ob ich im grünen Bereich bin – oder darüber oder darunter. Wie die Plattform TrainingPeaks so arbeitet auch Enduco mit den drei Größen „Fitness“, „Fatigue“ und „Form“, definiert sie aber anders. Während bei TrainingPeaks die „Fitness“ der 42-Tage-Durchschnitt des täglichen Training-Stress-Scores ist, berechnet Enduco diese aus dem 21-Tage-Durchschnitt des täglichen Workloads. Vergleichbar zu TrainingPeaks bietet die App im Analyse-Bereich Kurven zur Entwicklung von Fitness, Form und Müdigkeit an. Auch ist es möglich, die FTP-Werte in ihrer zeitlichen Entwicklung zu sehen – also zum Beispiel über einen Zeitraum von 90 Tagen oder einem Jahr. Ein schönes zusätzliches Feature ist das Athletiktraining, das Enduco auf Wunsch in den Plan einbaut. Kurze Einheiten von 20 bis 30 Minuten schaffen einen Ausgleich zur einseitigen Belastung auf dem Rad und stärken die beanspruchten Muskeln. Die Anleitungen mit Text und Video helfen bei der Durchführung. Der Test zeigte: Die App funktioniert problemlos. Aber: Eine Desktopvariante wäre eine gute Ergänzung, wenn man sich etwa Auswertungen auf einem größeren Bildschirm ansehen möchte. Top ist die einfache intuitive Bedienbarkeit und die sehr schnelle Anpassungen an neue Gegebenheiten. Wer ein Angebot sucht, bei dem er sich um nichts Gedanken machen muss, ist hier am besten aufgehoben.



TRAINERROAD

Nach ein paar Wochen wechsele ich von Enduco zu TrainerRoad. Auch hier fällt der Einstieg leicht. Nach der Eingabe meiner Basisdaten und meines Zielevents entwickelt TrainerRoad meinen Trainingsplan, den ich vom Startpunkt bis zum Zielpunkt übersehen kann. Ich werde mit TrainerRoad schnell „warm“. Der Plan und die Trainingsbelastung entsprechen mehr dem, das ich von meinem echten, menschlichen Coach gewohnt bin. Auch hier wird eine Künstliche Intelligenz eingesetzt. TrainerRoad nennt dies „Adaptives Training“: Der Algorithmus analysiert meine Leistungsdaten und passt je die nächsten Trainingseinheiten an. So werden sie länger oder kürzer, intensiver oder weniger intensiv oder ändern ihre Intervallstruktur. Ein weiterer Unterschied: Wenn ich einen Trainingsplan starte, sehe ich im Kalender den kompletten Plan – vom Start bis zum Event. Sehr motivierend: TrainerRoad zeigt mir meine Fortschritte gegenüber dem letzten Leistungstest in Form wachsender Balken an. Wie fundiert dies ist, ist schwer zu beurteilen. Aber es motiviert. Auf einen Blick seine Fortschritte erkennen zu können, ist bei anderen Anbietern schwieriger. Wenn ich den Plan anpasse, schlägt mir die KI nicht automatisch passende Trainings vor. Füge ich etwa an einem geplanten Ruhetag eine zusätzliche Einheit ein, kann ich aus einer – anscheinend beliebigen – Liste von Workouts auswählen. Da finden sich harte Intervalle ebenso wie lockere Regenerations-Einheiten. Enduco würde mir hier ein besser zu dem jeweiligen Tag und der davor geleisteten Einheit

passendes Training anbieten. Auch nach einer kurzen Pause wegen eines Infekts macht TrainerRoad einfach weiter im Plan, lediglich die Intensitäten werden ein wenig reduziert. Enduco hingegen kann nach solch einer Pause auch schon mal die Art der Einheiten verändern. Suche ich zu einem vorgeschlagenen Training Alternativen, so schlägt mir TrainerRoad nur in der Belastung vergleichbare Auswahlmöglichkeiten vor – also etwa ein VO2max-Intervall an Stelle einer vorgesehenen Intervall-Einheit.

FTP-Test & Intervalle

Dies ist nicht für jeden und in allen Fällen ideal. Zum Beispiel dann nicht, wenn man die Trainingsbelastung reduzieren will, weil man sich nicht zu 100 Prozent gesund fühlt. Positiv: Der TrainerRoad-Plan lässt sich schnell und einfach verändern. Etwa wenn ich einen Trainingsblock wegen eines Infekts für vier Tage unterbrechen muss und so am Ende der dritten Woche eines Blocks nicht das Gefühl habe, eine Entlastungswoche zu brauchen. In dem Fall ziehe ich die erste Belastungswoche des nächsten Blocks vor und baue erst danach eine Entlastungswoche ein. Bei den VO2max-Intervallen sind die Pausen in der Regel doppelt so lang wie das Intervall selbst. Zum Beispiel: Vier Mal fünf Minuten mit je 113 Prozent der FTP mit jeweils zehn Minuten aktiver Pause dazwischen. Bei den VO2max-Intervallen, die ich von früheren Plänen gewohnt bin, sind das Intervall und die Pause gleich lang, was logischerweise zu einer höheren Belastung führt. Die



TRAINER VS. KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

JOE FRIEL IST EINER DER BEKANNTESTEN TRAINER DER WELT. ER GRÜNDETE DIE FIRMA TRAININGPEAKS.

RennRad: Herr Friel, wie kann man Künstliche Intelligenz für sein Training einsetzen?

Joe Friel: Nach jedem Training liefern das Powermeter und der Herzfrequenzmesser sehr viele Daten. Künstliche Intelligenz kann dabei helfen, diese Daten zu analysieren und daraus die richtigen Schlüsse zu ziehen. Das ist für jeden Athleten und auch für jeden Profi-Coach eine sehr große Unterstützung.

Wenn die Künstliche Intelligenz daraus Trainingseinheiten ableitet, ergeben sich individuell zugeschnittene Pläne. Ist dies ein Königsweg zu mehr Leistung?

Da bin ich vorsichtig. In Büchern wie meiner Trainingsbibel oder im Internet finden Sie schon seit langem viele Trainingspläne. Aber ob Sie die Pläne anwenden und wie Sie sie umsetzen, ist Ihre Entscheidung. KI-basierte Pläne sind zunächst einmal ein Angebot, das schon persönlich auf mich zugeschnitten ist. Aber eine Sportlerpersönlichkeit ist mehr als nur Trainingsdaten. Da spielen auch Faktoren wie Psyche, Lebensumstände, Motivation oder Ernährung wichtige Rollen.

Müssen Trainer fürchten, dass KI sie ersetzen wird?

Das sehe ich gelassen. Mir war beim Coaching immer der persönliche Kontakt wichtig. Wenn ich den Sportler ansehe, weiß ich, wie erholt er ist. Wenn ich ihn beim Training beobachte, kann ich meine Schlüsse ziehen. Genauso verrät die Wahl seiner Worte sehr viel. All das kann künstliche Intelligenz noch nicht mit einbeziehen. Auch wenn ich als Coach nicht immer vor Ort sein kann, sollte ich regelmäßigen Austausch mit meinen Athleten haben. Es geht ja auch um die Motivation. Dazu muss man miteinander reden. Aus all den Gründen würde ich immer noch einen echten Trainer vorziehen, sofern ich mir das finanziell leisten kann. Wenn das Coaching allerdings ganz ohne persönlichen Kontakt verläuft, dann ist es in meinen Augen kaum besser als wenn man nur die KI nutzt.

Wird die KI das Coaching verändern?

Das denke ich schon. Warum sollte ein Trainer auf die Vorteile von KI verzichten und sich etwa nicht auch Trainingseinheiten vorschlagen lassen? Er gewinnt so nur Freiraum für die Beschäftigung mit dem Athleten, für den persönlichen Austausch, für Motivation. Wenn er das richtig nutzt, wird er ein besserer Trainer. //

Indoor-Intervalle sind teils etwas abwechslungsreicher als bei Enduco. Gibt mir deren App etwa bei einer LIT-Einheit lediglich vor „1:21 Stunden mit 56 bis 75 Prozent der FTP“, bietet TrainerRoad Einheiten, bei denen sich die Intensität innerhalb des Grundlagenbereichs verändert. Oder es lädt mich während der Einheit ein, mit der Kadenz zu variieren. Das macht das Training kurzweiliger – und hinterlässt durch die Erläuterungen teils sogar das Gefühl, noch etwas gelernt zu haben. Für das Indoor-Training ist die TrainerRoad-App sehr übersichtlich und einfach zu bedienen. Die Darstellung ist so gut, dass ich während Intervallen auch ohne Brille und mit Schweiß im Gesicht immer noch erkenne, ob ich die erforderliche Wattzahl leiste oder nicht. TrainerRoad plant die Einheiten zunächst für Indoor-Bedingungen. Sie lassen sich jedoch einfach auf Outdoor umstellen und zu Garmin und Co. exportieren. Ein Nachteil: Die Dauer der Einheiten ist dabei auf je 150 Minuten begrenzt. Meine langen Wochenendeinheiten kann ich demnach nicht gut einplanen. Zum Thema Export: Bei Intervallen, die von TrainerRoad kommen, zeigt mein Garmin-Computer immer nach dem Warm-Up eine Pause an. Hier muss ich dann jeweils die Lab-Taste drücken, damit es weitergeht. Eine angenehme Besonderheit bei TrainerRoad ist, dass die KI meine FTP automatisch erkennt. Die anstrengenden 20-Minuten-FTP-Tests kann ich mir demnach sparen. Wenn man sieht, dass die eigene FTP steigt und sich das Training in Verbesserungen auszahlt, ist dies generell eine Top-Motivation.

XERT

Xert ist der Himmel für „Nerds“ – und, überspitzt formuliert, die „Hölle“ für Fachfremde und Einsteiger. Die Plattform bietet unzählige Möglichkeiten für den, der bereit ist, sich in diese Welt einzuarbeiten. Dafür sollte man jedoch eine gewisse Motivation und Geduld mitbringen. Was ist das Besondere an Xert? Die Plattform bietet Echtzeit-Einblicke in den aktuellen Fitness-Stand. Basis ist die sogenannte „Fitness-Unterschrift“, die fitness signature. Sie zeigt an: FTP, Peak Power, Zwei-Stunden-Power, Lower Threshold Power, High Intensity Energy – die Energie, die jenseits der FTP zur Verfügung steht – sowie den aktuellen Trainings-Stand, also zum Beispiel wie erholt oder erschöpft man aktuell gerade ist. Ein Training-Pacer zeigt die aktuelle Trainingsbelastung. Ein kurzer Text darunter erläutert, wie die nächste Einheit je aussehen sollte. Statt sich nur an VO2max oder FTP zu orientieren, will Xert mit diesen verschiedenen Werten ein besseres Gesamtbild des Fitnesslevels liefern. Dabei spielt eine Künstliche Intelligenz eine entscheidende Rolle: Xert analysiert die absolvierten Einheiten und leitet daraus eine Fitness-Unterschrift sowie den aktuellen Trainingsstand ab. Dies hat den positiven Nebeneffekt, dass ich keine FTP-Tests mehr fahren muss – wenn ich bereit bin, mit einer gewissen Ungenauigkeit zu leben. Die angezeigte FTP lag bei mir rund sieben Prozent unterhalb der FTP, die bei einem klassischen 20-Minuten-Test festgestellt wurde. Sie hängt davon ab, dass ich regelmäßig an meine Grenzen gehe. Basierend auf diesen Daten schlägt die Plattform mehrere Einheiten vor, aus denen ich je eine auswählen kann. Ich kann mir aber auch mein Training frei gestalten. Dazu schlägt mir Xert jeweils vor, auf was ich den Schwerpunkt legen sollte. So soll der Fokus zum Beispiel auf Ausdauer liegen, bei einem Intervall-Ziel von 85 Prozent meiner FTP. Zusätzlich gibt der Planer an, wie hoch der Stress-Score für diesen Tag liegen sollte. Wie ich dies dann gestalte, liegt am Ende bei mir. Die Macher von Xert sagen: Entscheidend ist die Zeit, die man in dem entsprechenden Fokus-Bereich verbringt. Wissenschaftliche Studien, wie effektiv dies ist, gibt es laut Xert allerdings noch nicht. Ich kann auch externe Trainingspläne umsetzen, wie wir sie etwa in der RennRad regelmäßig veröffentlichen. Xert hilft dann dabei, zu verfolgen, wie effektiv dieses Training wirkt. Derzeit sind in einer Beta-Version einige neue Features im Angebot, die sich auf die zukünftige Fitness des Athleten beziehen. So kann man zum Beispiel sehen, wie sich Änderungen im Trainingsplan – etwa wenn man ein trainingsfreies langes Wochenende machen will oder muss – auf die zukünftige Fitness auswirken. Wenn man plant, an einem Event teilzunehmen, gibt Xert zudem an, basierend auf den Renn-Daten wie etwa die Kilometer- und Höhenmeter-Zahlen, wie bereit man dafür schon ist. Dieses Tool soll in Zukunft noch ausgebaut werden, sodass es Antworten liefert auf Fragen wie: „Wie fit kann ich innerhalb der mir zur Verfügung stehenden Zeit werden? Wie muss ich trainieren, um dieses Ziel zu erreichen?“ Um sich in die Details von Xert einzuarbeiten, bietet die Plattform sehr gute Videos an – diese sind nur in Englisch verfügbar. Wer ein paar Stunden Zeit darin investiert, findet sich anschließend leicht auf der Plattform zurecht und lernt Details zu schätzen.



Planung & Trainings-Aufbau

So etwa die Erklärung nach jeder Einheit, wie viel Fett und wie viele Kohlenhydrate man gerade verbraucht hat. Wobei dies natürlich keine genauen Mess-, sondern errechnete Schätzwerte sind. Dennoch kann dies für viele ambitionierte Athleten, die Training und Ernährung aufeinander abstimmen wollen, hilfreich sein. Im Garmin-Connect-IQ-Shop gibt es einige spezielle Features, die je während einer Trainingseinheit Echtzeitanalysen anbieten. Auch dies kann sehr aussagekräftig sein. Die Layouts dieser Tools sind allerdings nicht sehr einfach und technikgetrieben. Zudem funktionieren sie nur für Indoor-Einheiten. Bei Fahrten im Freien ist das GPS abgeschaltet. Für mich als Brillenträger, der bei anstrengenden Einheiten die Gläser des Schweißes wegen ablegen muss, sind sie zudem nur schwierig zu lesen. Schade ist, dass geplante Einheiten nur schwer zu einem Radcomputer, im konkreten Fall einem Garmin, zu exportieren sind. Laut Xert muss man sie auf dem Rechner als Datei abspeichern und dann direkt in den Ordner des Geräts kopieren. Da bieten andere Plattformen deutlich mehr Komfort. Die genauen Analysedaten machen es jedoch möglich, exakt vorherzusagen, wie lange man welche Belastung halten kann. Für die Motivation anregend ist es, dass ein Durchbruch – ein „Breakthrough“ – angezeigt wird, wenn man ein neues Leistungslevel erreicht hat. //



ENDUCO

Heute

Der Analyse-Modus zeigt eine Übersicht über die verschiedenen Leistungskennzahlen. Enducos Startseite bietet eine Übersicht über das Ermüdungslevel, den ‚Feeling Factor‘ sowie das heutige und morgige Training

Monitoring

Der Überblick über die Leistungsentwicklung. Hier werden Fitness, Müdigkeit, Form sowie das Ermüdungslevel angezeigt

Trainingsdaten

Diese Übersicht zeigt den Workload in den verschiedenen Sportarten an



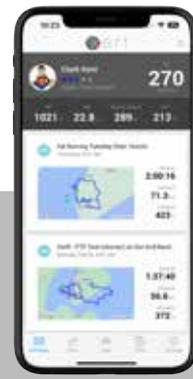
TRAINERROAD

Career Übersicht

Diese Übersicht zeigt oben das Zielevent mit dem derzeitigen Stand im Trainingsplan, rechts die erzielten Fortschritte, darunter ein Überblick über die geplante Woche

Kalender

Sehr übersichtlich ist der Kalender mit den geleisteten und geplanten Trainingseinheiten. Gut: Die Tageseinheiten lassen sich jeweils im Kalender sehr einfach verschieben



XERT

Training Page

Die wichtigsten Daten direkt auf einen Blick: Oben das Profil des Athleten, daneben seine Fitness-Unterschrift, darunter der Trainings-Pacer mit kurzer Erläuterung, wie das nächste Training aussehen sollte sowie rechts vorgeschlagene Trainingseinheiten

Progression Management Chart

Dieser zeigt eine Übersicht über die Leistungsdaten. Die zwei großen Punkte sind „Durchbrüche“, also Leistungsverbesserungen. Die schwarze Linie zeigt die Trainingsbelastung, die gepunktete gelbe Linie die Schwellenleistung, das matte violett steht für die tägliche Trainingsbelastung. Die blau und gelb wechselnde Linie zeigt die Form an



TRAININGSPLÄNE

	Enduco	TrainerRoad	Xert
Montag	17 Minuten Athletiktraining als Ausgleich zur einseitigen Belastung auf dem Rad	1 Stunde Endurance: 5 Minuten Warm up, dann 51 Minuten zwischen 144-168 Watt	Ruhetag
Dienstag	1,15 Stunden VO2max mit 4 x 3 Minuten bei 113 Prozent der Functional Threshold Power	1,30 Stunden VO2max mit 9 x 2 Minuten bei 110 Prozent der Functional Threshold Power	1,30 Stunden unterhalb der Schwelle: 2 x 4 Minuten bei 92 Prozent der FTP, dazwischen 5 und danach 23 Minuten bei 84 Prozent. Danach 8 x 5 Minuten mit wechselnden Intensitäten zwischen 80 und 66 Prozent
Mittwoch	1,2 Stunden Grundlage bei 56 – 75 Prozent der FTP mit Tempo bei 82 Prozent der FTP	1 Stunde Grundlage bei 50 Prozent der FTP, 4 x 3 Minuten Kadenztraining bei 60 Prozent	1,3 Stunden mit 75 Prozent der FTP mit 12 x 20 Sekunden bei 180 Prozent der FTP
Donnerstag	1,2 Stunden Grundlage mit 17 Minuten Tempo-Intervall bei 82 Prozent der Functional Threshold Power	2 Stunden mit 7 x 20 Sekunden VO2max bei 110 Prozent der FTP und 15 Sekunden bei 88 Prozent der FTP dazwischen im Wechsel	1 Stunde Active Recovery mit 47 Prozent der Functional Threshold Power, FTP
Freitag	LIT - Low Intensity Training: 1,2 Stunden mit 56 bis 75 Prozent der eigenen FTP	Ruhetag	Ruhetag
Samstag	Ruhetag	1,45 Stunden Schwellentraining: 4 x 6 Minuten Over-Under mit 2 Minuten bei 95 Prozent der FTP, 1 Minute bei 105 Prozent, dazwischen je 6 Minuten aktive Erholung	VO2max-Training: 2 Stunden mit 24 x 30 Sekunden-Sprints mit bis zu 180 Prozent der FTP, 6 Einheiten, insgesamt 7 Minuten, bei 118 Prozent, 22 Minuten bei 88. Den Rest mit verschiedenen Intensitäten zwischen 80 und 58 Prozent der FTP absolvieren
Sonntag	3 Stunden Grundlage mit 3 x 20 Minuten bei 97 Prozent der Functional Threshold Power	2 Stunden Sweetspot-Training mit 7 x 4,5 Minuten bei etwa 88-89 Prozent der FTP	2,30 Stunden bei 60 Prozent der FTP



FLUCHEN & LEISTUNG

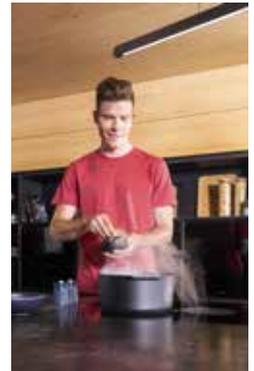
Kann das Fluchen die Leistungsfähigkeit auf dem Rad erhöhen? Dieser Frage gingen Forscher der britischen University of Keele in einer 2018 veröffentlichten Studie* nach. In früheren Untersuchungen konnte bereits nachgewiesen werden, dass die Schmerztoleranz durch das Fluchen teils deutlich gesteigert werden kann. So konnten beispielsweise fluchende Teilnehmer ihre Hand um durchschnittlich rund 40 Sekunden länger in Eiswasser halten als die Probanden, die normale Wörter aussprachen. Die Vermutung der Forscher war daher bereits vor dem Beginn der Studie, dass die Leistungsfähigkeit auf dem Rad durch das Fluchen gesteigert werden kann. Die Wissenschaftler ließen insgesamt 29 junge Erwachsene mit einem Durchschnittsalter von 19 Jahren mehrere Leistungstests über jeweils 30 Sekunden auf einem Ergometer absolvieren. Bei den Tests mussten die Probanden entweder fluchen oder neutrale Wörter aussprechen, mit denen sie einen Tisch beschreiben würden. In beiden Situationen schrien die Teilnehmer nicht, sondern wiederholten sowohl die Flüche als auch die neutralen Wörter in einer ruhigen Stimmlage. Das Ergebnis: Fluchten die Teilnehmer, war ihre Spitzenleistung über 30 Sekunden um durchschnittlich 24 Watt höher als beim Aussprechen neutraler Wörter. Auf die Herzfrequenz hatte das Fluchen dagegen keine Auswirkungen. Das Fazit der Forscher: Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Fluchen beim Sport besonders bei Maximalbelastungen von Schmerzen ablenken kann. Möglicherweise hilft es aber auch dabei, dass Sportler sich unbewusst weniger zurückhalten und so mehr an ihr theoretisches Leistungsmaximum gehen können. Weitere Studien finden Sie auch auf unserer Homepage unter: www.radsport-rennrad.de/training

ASIATISCHE GEMÜSESUPPE

Der März und der April sind im Profi-Radsport geprägt von den Frühjahrsklassikern. Deren Merkmale sind oft: lange Distanzen, teils kurze steile Anstiege, Kopfsteinpflaster, leidenschaftliche Fans und unberechenbares Wetter bei häufig niedrigen Temperaturen. Die würzige asiatische Gemüsesuppe ist nicht nur gesund, sondern wärmt auch von innen – und ist daher ideal für die Übergangsphase zwischen dem Winter und dem Frühjahr. Sellerie und Karotten sind kalorienarm und enthalten viele Mineralstoffe wie Kalzium, Eisen und auch Vitamine. Dies gilt auch für die Zucchini, die zudem die Muskeln mit viel Magnesium versorgt. Der Mix aus Sellerie, Ingwer, Chili und Zitronengras regt den Kreislauf und die Durchblutung stark an, wirkt entzündungshemmend sowie antibakteriell und stärkt somit die Immunabwehr. Zudem sorgt die Gemüsebrühe für die nötige Hydratation.

DIE ZUBEREITUNG

1. Das Gemüse waschen, schälen und in feine Streifen schneiden. Die Chilischote in kleine Ringe schneiden, den Ingwer würfeln. Vom Zitronengras die äußeren Hüllblätter entfernen und das Innere der unteren zehn Zentimeter fein schneiden.
2. Das Kokosöl in einem Topf erhitzen, die Currypaste darin anrösten, das Gemüse zugeben, kurz mitdünsten, mit Gemüsebrühe ablöschen und rund 30 Minuten köcheln lassen.
3. Den Saft der Limette auspressen und in die Suppe geben. Mit Salz und Pfeffer abschmecken. Das Koriandergrün waschen und fein hacken.
4. Die Erdnüsse in einer beschichteten Pfanne anrösten, mit dem gehackten Koriandergrün über die Suppe streuen und alles mit den beiden Kaffir-Limettenblättern garnieren. Guten Appetit.



Für BORA-hansgrohe ist eine natürliche, sehr gesunde und leistungsoptimierende Ernährung essenziell.

Das Team arbeitet mit ganzheitlichen Ernährungsberatern zusammen, die die Fahrer coachen und bei den Rennen verpflegen. Großer Wert wird dabei auf die Regionalität, die Natürlichkeit und die Qualität der Lebensmittel gelegt.

BORA
hansgrohe

BIO-ZUTATEN FÜR ZWEI PERSONEN:

- 100 Gramm Sellerie
- 150 Gram Karotten
- 1 Zucchini
- ½ Knolle Fenchel
- 1 rote Chilischote
- 8 Gramm frischer Ingwer
- 1 Stange Zitronengras
- 20 Gramm Kokosöl
- 1 Teelöffel Currypaste
- 800 Milliliter Gemüsebrühe
- ½ Limette
- Steinsalz
- Pfeffer aus der Mühle
- 1 Stängel Koriandergrün
- 3 Esslöffel geröstete, ungesalzene Erdnüsse oder Nussmix
- 2 Kaffir-Limettenblätter zum Garnieren





NØRDIC SPEED

**DER WEG ZUM RADPROFI: TALENT, TRAINING, TEAMS.
DÄNEMARK UND NORWEGEN ENTWICKELN SICH ZU
TOP-RADSPORT-NATIONEN. EINBLICKE, ANALYSEN,
TRAININGSIDEEN UND -PLÄNE FÜR ALLE NIVEAUS.**

Text: David Binnig **Fotos:** Cor Vos





**NÖRDIC
SPEED**

Er ist, was alle suchen: ein junger Fahrer, der alles kann. Einer, der zukünftig einer der „Überfahrer“ werden kann – einer wie Tadej Pogačar, Remco Evenepoel oder Mathieu van der Poel. Mit Letztgenanntem hat er schon jetzt viel gemein: Auch er ist ein Multi-Athlet – er siegt auf dem Rennrad, dem Cyclocrosser und dem Mountainbike. Auf der Straße absolvierte er im Vorjahr nur 20 Rennen. Sechs davon gewann er, dreimal wurde er Zweiter. Doch was ihn so besonders macht, ist nicht die Zahl seiner Siege – sondern deren Qualität: Albert Withen Philipsen wurde auf der Straße dänischer Meister, dänischer Zeitfahrmeister, Europameister im Zeitfahren und Weltmeister im Straßenrennen. Auch im Cyclocross wurde er nationaler Meister – und auf dem Mountainbike dänischer, zweifacher Europa- und Weltmeister. Mehr geht fast nicht. Und das alles als „Erstjähriger“ – in seinem ersten Jahr in der Junioren-Klasse, mit 16 Jahren. Albert Philipsen ist am 3. September 2006 geboren. Es ist der 5. August 2023 in Glasgow, der Tag des WM-Rennens der U19. 16 Kilometer vor dem Ziel attackiert ein Fahrer in einem rot-weißen Trikot – und niemand kann ihm folgen. Er überquert die Ziellinie mit einem Vorsprung von 1:19 Minuten. Es ist der Tag, an dem Albert Withen Philipsen Geschichte schrieb: Er machte sich zum jüngsten Junioren-Weltmeister aller Zeiten. Er stammt aus Holte, einem Vorort Kopenhagens. Im Alter von fünf Jahren begann er mit dem Radsport. Heute ist er eines der größten „Versprechen“ des Sports weltweit. Und: Er ist eine Symbolfigur. Er steht exemplarisch für den Aufstieg skandinavischer Länder in die Riege der Top-Radsportnationen. Sowohl Dänemark als auch Norwegen bringen seit Jahren etliche Top-Talente hervor. Wie und warum?

Athleten & Teams

Auch die Entwicklung eines Teams kann symbolisch für diesen Aufstieg stehen: Uno-X Mobility. Das Team wurde mit einem Ziel gegründet: Talente zu entwickeln und den skandinavischen Radsport weiter nach vorne zu bringen. Die Entwicklung des Sports in Dänemark und Norwegen ist schon jetzt enorm. Es ist eine Erfolgsgeschichte. Und ein potenzielles Vorbild für andere Länder. Die Zahl der Skandinavier unter den Top-Sechs-Fahrern jenes U19-WM-Rennens: vier, zwei Dänen und zwei Norweger. Ein ähnliches Bild gab es beim EM-Straßenrennen der U19 einen Monat später. In den Top 20: drei Dänen und vier Norweger. Auf Rang zwei im EM-Zeitfahren der U19 hinter Albert Withen Philipsen: Jørgen Nordhagen. Er ist aktuell wohl das größte Talent Norwegens. Diesen Schritt hat Per Strand Hagenes schon gemacht. Dabei war der 20-jährige Norweger bis 2020 noch Skilangläufer – erst als Junior wechselte er zum Radsport. In seinem ersten Jahr wurde er norwegischer Meister im Straßenrennen und im Einzelzeitfahren. In der Saison 2021 gewann er beim Juniors Nations' Cup die Gesamtwertung der Internationalen Friedensfahrt und wurde Dritter beim Klassiker Paris-Roubaix Juniors. In der vergangenen Saison siegte er als Solist beim Münsterland Giro und gewann die Ronde van Drenthe – mit gerade einmal 19 Jahren. „Ich würde mich später wirklich gerne auf die Klassiker konzentrieren. Wenn ich nächstes Jahr an den belgischen Klassikern teilnehmen könnte, wäre das einfach phantastisch. Langfristig ist es mein Ziel, mit den Besten mitzufahren, insbesondere weil Klassiker wie Omloop Het Nieuwsblad, Gent-Wevelgem und die Flandern-Rundfahrt meine Lieblings-

rennen sind“, sagt er. Mit ihm schaffte zur neuen Saison ein weiterer Norweger den „Sprung“ in das Top-Team Visma-Lease a Bike: Johannes Staune-Mittet. Tobias Halland Johannessen, ein weiterer Norweger, war 2021 der dominierende Fahrer der U23-Klasse. Er gewann die wichtigste Rundfahrt dieser Kategorie, die „Tour de France der Nachwuchsfahrer“, die Tour de l'Avenir – und wurde Zweiter der zweitwichtigsten, dem „Baby Giro“. Die Saison 2022 war seine erste als Radprofi. Doch: Er fuhr nicht wie ein Neuprofi. Sondern wie ein Weltklasse-Fahrer. Bereits in seiner ersten Saison gewann er eine Etappe des Étoile de Bessèges und wurde Dritter der Gesamtwertung. In der vergangenen Saison gewann er eine Etappe der Tour de Luxembourg, wurde Zweiter beim Giro del Veneto und der Tour of Britain und Dritter bei Paris-Tours. Er begann, zusammen mit seinem Zwillingenbruder Anders Halland Johannessen mit zwölf Jahren regelmäßig Rad zu fahren. Der Hauptgrund: Die Brüder wollten selbstständig zur Schule und zurückkommen. „Wir sind morgens oft absichtlich erst sehr spät losgefahren, um uns zu pushen und zu sehen, wie schnell wir sein können“, sagt er. „Aktuell will ich mich vor allem noch im Zeitfahren verbessern, um ein möglichst kompletter Rennfahrer zu sein.“ Er fuhr Mountainbike, mehr und mehr. 2016 startete er bei

”

**ALBERT WITEN PHILIPSEN
WURDE AUF DER STRASSE
DÄNISCHER MEISTER UND
ZEITFAHRMEISTER, EUROPA-
MEISTER IM ZEITFAHREN UND
WELTMEISTER IM STRASSEN-
RENNEN UND AUF DEM MTB -
MIT 16 JAHREN.**



seinem ersten Cyclocross-Rennen – und wurde norwegischer Vizemeister der Junioren. Hinter seinem aktuellen Teamkollegen Søren Wærenskjold. Der inzwischen 23-jährige Wærenskjold gewann 2021 und 2022 unter anderem drei Etappen der Tour de l'Avenir. Im gleichen Jahr wurde er im australischen Wollongong U23-Weltmeister im Zeitfahren. Die Johannessen-Brüder und Wærenskjold sind drei von 22 Norwegern im Team Uno-X Mobility – und drei von 16 Fahrern, die 24 Jahre oder jünger sind.

Talente & Zeitfahrer

30,3 Kilometer in 34:29 Minuten – das bedeutete: eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 52,72 km/h. Und: den Weltmeistertitel. Johan Price-Pejtersen gewann mit dieser Leistung das WM-Zeitfahren der U23-Klasse 2021. Der WM-Titel in dieser Klasse ging damit zum vierten Mal in Folge an einen Dänen. Auf den norwegischen Sieger Wærenskjold im Jahr 2022 folgte erst im vergangenen Jahr mit dem Italiener Lorenzo Milesi nach insgesamt fünf Jahren wieder ein Nicht-Skandinavier. Price-Pejtersen ist wohl der Prototyp eines Zeitfahrers: 1,96 Meter groß, 77 Kilogramm schwer – ein großer „Motor“ und extrem günstige Hebelverhältnisse. Er war der Nachfolger seines Landsmanns Mikkel Bjerg, der den Titel drei Mal in Folge gewann – und seit 2020 in der World-Tour für das Spitzenteam UAE Emirates fährt. Bei der WM 2021 gewannen dänische Sportler zwei Gold- und eine Bronze-Medaille, dazu kamen zwei vierte Plätze und je einmal die Ränge sechs und acht. Die deutsche Medaillenbilanz: einmal Gold und zweimal Bronze. Deutschland hat rund 14-mal mehr Einwohner als Dänemark und 15-mal mehr als Norwegen.

NØRDIC SPEED



Aktuell gibt es 30 deutsche Fahrer in der WorldTour, 18 dänische und acht norwegische. In der Saison 2014 gewannen dänische Fahrer sieben Profi-Rennen der höchsten Kategorie – 2023 42. Zum Vergleich: Deutsche Fahrer gewannen 2014 noch 61 Rennen – 2023 17. Was ist das „Geheimnis“, welches sind die „Rezepte“ des skandinavischen Erfolges? Was machen diese Nationen bei der Talent-Identifikation und -Entwicklung – und somit auch in Sachen Training – anders? Kinder und Jugendliche, die Talent für eine Sportart zeigen, werden in Norwegen nicht sofort in eine Leistungssport- und „Elite“-Richtung gedrängt. Stattdessen werden sie angehalten und ermutigt, sich auszuprobieren. Spielerisch. Sie können und sollen so viele Sportarten wie möglich betreiben. Zum einen. Zum anderen sollen dabei die Kosten für die Eltern so niedrig wie möglich gehalten werden. Vereine bilden das Rückgrat des norwegischen Sports. Im ganzen Land gibt es mehr als 12.000 Vereine, die fast ausschließlich von Ehrenamtlichen geführt werden. Umfragen zeigen, dass 80 Prozent der Norweger in ihrer Kindheit einem Verein angehörten. Rund die Hälfte aller Jugendlichen sind aktive Vereinsmitglieder. Dem „Norwegischen Sportbund“ unterstehen 55 Sportverbände sowie das Norwegische Olympische Komitee. Finanziert wird das Ganze größtenteils durch die nationale Lotterie Norsk Tipping, die 64 Prozent ihrer Einnahmen, rund 400 Millionen Dollar jährlich, für den Sport bereitstellt. Käufer von Lotterielosen können zudem je sieben Prozent ihres Wetteinsatzes an einen aus-

gewählten Verein spenden. Weitere Einblicke in das norwegische Sportsystem finden Sie in dem Leitartikel der RennRad-Ausgabe 9/2022. Das im Wortsinn jüngste Beispiel des norwegischen Multisport-Ansatzes ist: Jørgen Nordhagen. Sein Alter: 19 Jahre. Sein Vertrag: bis 2027 – beim WorldTour-Team Visma-Lease a Bike. Er unterschrieb ihn nach der Saison 2022, als er noch nicht einmal der Junioren-Klasse entwachsen war. Der Plan, den die Team-Verantwortlichen mit ihm und für ihn entwarfen, lautet: ein Jahr in der U18-, eines in der U19-Klasse und dann der Aufstieg in die erste Liga des Radsports. Part B des Plans: Nordhagen durfte lange Zeit Multisportler bleiben. Bis zur Junioren-WM 2024 hat er den Skilanglauf weiter betrieben – und Gold im Massenstart gewonnen. Radprofi und Skifahrer in einem: Es ist ein mutiger, ein besonderer Ansatz. Und einer, der viel über die Besonderheiten der norwegischen Sport-Entwicklung aussagt. Im Spitzen-Team Visma-Lease a Bike wird Nordhagen unter anderem auf seine Landsleute Jonas Kind Høydahl, Per Strand Hagenes und Johannes Staune-Mittet treffen. Letzterer, erst 22 Jahre alt, war einer der prägenden U23-Fahrer der vergangenen beiden Saisons weltweit. Er fuhr bei fünf Rundfahrten in die Top-Fünf der Gesamtwertung, auf Rang zwei der Tour de l'Avenir und zum Gesamtsieg der berühmten Ronde de l'Isard. In der vergangenen Saison gewann er neben einer Etappe auch die Gesamtwertung des „Giro Next Gen“, des Giro d'Italia der Nachwuchsfahrer. Er gilt schon jetzt als ein kommender Grand-Tour-Aspirant.

TEAM & TOP-TALENTE

Seit 2017 sponsert die Kraftstoff- und Energiefirma Uno-X ein Profi-Radteam. Seit diesem Jahr heißt die Equipe Uno-X Mobility. Der Kader für die Saison 2024 umfasst 29 Profis, 22 Norweger und sieben Dänen. Vier Fahrer aus der WorldTour stoßen neu zur Equipe: Magnus Cort Nielsen, Andreas Leknessund, Markus Hoelgaard und Jonas Iversby Hvideberg. Der erfolgreichste Fahrer der vergangenen Saison: Søren Wærrenskjold. Der 23-Jährige konnte sechs Siege einfahren, unter anderem Etappengewinne bei der Saudi Tour, bei der Baloise Belgium Tour und der Dänemark-Rundfahrt. Tobias Halland Johannessen wurde Gesamtzweiter der Tour of Britain und holte einen dritten Platz bei der sechsten Etappe der Tour de France. Der Routinier Alexander Kristoff gewann je eine Etappe der Volta ao Algarve und der Tour of Norway. Das Rennprogramm 2024: Das Team startet unter anderem bei Omloop Het Nieuwsblad, Kuurne-Brussel-Kuurne, Mailand-Sanremo und bei der Flandernrundfahrt. Das eigene Development-Team wurde zur Saison 2021 gegründet. In der neuen Saison besteht die U23-Ausbildungs-Equipe aus elf Fahrern, sieben Norwegern und vier Dänen. Das Team Uno-X Mobility fährt mit Rädern des norwegischen Herstellers DARE. Bei den meisten Rennen setzt man auf das Modell VSRu. Bei bergigen und Hochgebirgsetappen wechseln Fahrer auf das leichtere Modell MA-AFO, bei Zeitfahren auf das TSRf. Das Zeitfahrrad ist

mit Custom-Cockpits der britischen Aerodynamik-Experten von Wattshop ausgestattet. Shimano stellt mit der Dura-Ace Di2 die Schaltgruppe, CeramicSpeed den Schaltwerkskäfig, DT Swiss und Schwalbe die Laufräder und Reifen. Bioracer stellt wie in der vergangenen Saison die Teamkleidung, Sweet Protection, eine weitere norwegische Marke, ist der Helmausrüster. Das Topmodell Falconer Aero 2Vi wurde zusammen mit dem Team entwickelt. Dieser verfügt unter anderem über ein abnehmbares, magnetisch befestigtes Aero-Cover. Sein Gewicht: rund 300 Gramm. Der Preis des Mips-Modells der Team-Edition: 249 Euro. Die Memento-Rig-Reflect-Teambrille kostet 129 Euro. Für Aufsehen sorgte der futuristische Zeitfahrhelm Redeemer 2Vi, der erstmals bei Paris-Nizza 2023 eingesetzt wurde. Dieser soll klare aerodynamische Vorteile bringen. Seit dem Jahr 2022 stellt man mit Uno-X Pro Cycling ein eigenes Frauenteam in der Women's WorldTour. Von Anfang verpflichtete man sich zu Parität zwischen dem Frauen- und dem Männer-Team. Die Frauen erhalten demnach die gleichen Ressourcen und Mindestgehälter wie die Männer. Auch die Deutsche Hannah Ludwig gehörte in den vergangenen beiden Jahren zum Uno-X-Kader. In der Saison 2024 fährt sie für das Cofidis Women Team. Der Kader für die Saison 2024 ist international besetzt und besteht aus Fahrerinnen aus acht Nationen. Das Durchschnittsalter: 23,2 Jahre. Mehr Infos: www.unoxteam.com

Team & Struktur

Das Team Uno-X Mobility hat seinen Sitz in Oslo. Erklärtes Ziel ist es, Talente zu entwickeln und den skandinavischen Radsport nach vorne zu bringen. Der Hauptsponsor Uno-X betreibt Tankstellen, Ladestationen und Autowaschanlagen. Das Team sollte ursprünglich nur norwegische Fahrer umfassen. Seit dem Aufstieg von der Continental- in die ProTeam-Klasse 2020 hat man damit begonnen, auch dänische Talente aufzunehmen. Im Laufe der kommenden Jahre tauchten die gelb-roten Uno-X-Trikots immer häufiger in den Spitzengruppen auf. 2023 und 2024 folgte die Einladung zur Tour de France als „Wildcard“-Team. Vorläufiger Höhepunkt im vergangenen Jahr: Der dritte Platz von Tobias Halland Johannessen auf der 6. Etappe hinauf nach Cauterets – nur geschlagen von Tadej Pogačar und Jonas Vingegaard. „Für uns ist es wichtig, eine Geschichte zu erzählen“, sagt der Teammanager Jens Haugland. „Wir versuchen, eine Kultur zu schaffen, in der wir versuchen, Rennen zu gewinnen. Wir versuchen, eine Mentalität zu erzeugen, die lautet: Wir können es mit allen aufnehmen. Die Norweger sind in anderen Ausdauersportarten sehr erfolgreich, vor allem im Winter – und ich denke, dass wir deshalb in Sachen Mentalität und Trainings-Kompetenz mit vorne sind. Von dieser Basis ausgehend wollen wir den Radsport in Norwegen und Dänemark in den kommenden Jahren weiterentwickeln.“ Hauglands sieht dabei den niederländischen Fußballclub Ajax Amsterdam als ein Vorbild. Vor allem: Das voll-



umfassende Konzept des „totalen Fußballs“, das von den jüngsten Nachwuchsklassen bis zu den Profis implementiert ist, das Akademiesystem und die konsequente Talententwicklung. „Bei uns dreht sich alles um Entwicklung. Wir akzeptieren die Tatsache, dass Fahrer das Team verlassen werden. Wir haben diese WorldTour-Klausel für jeden Fahrer: Wenn sie gehen wollen, dürfen sie gehen. Ich werde ihnen keine Grenzen setzen.“ Bisher haben etwa Andreas Leknessund und Tobias Foss den Sprung in die WorldTour geschafft. Beide waren die überragenden U23-Fahrer ihres Jahrgangs. Leknessund gewann 2022 die Gesamtwertung der Tour of Norway. Foss 2019 die renommierte Tour de l'Avenir und 2022 den WM-Titel im Zeitfahren – vor Stefan Küng und Remco Evenepoel. Zur aktuellen Saison kehrt Andreas Leknessund vom Team DSM zu den Norwegern zurück. Zudem verpflichtete man mit Magnus Cort Nielsen vom Team EF Education-EasyPost einen erfahrenen WorldTour-Profi, der bereits viele Siege holte. Das eigene Development-Team wurde

zur Saison 2021 gegründet. In der vergangenen Saison bestand die U23-Ausbildungs-Equipe aus 13 Fahrern, neun Norwegern und vier Dänen. In beiden Ländern entwickelte sich ein Radsport-Boom. Zwei der Erfolgsfaktoren des dänischen Radsports, der zugrunde liegenden Prinzipien, lauten: Vorbilder – und funktionierende Vereinsstrukturen. In den 1990er Jahren geschah in Dänemark dasselbe wie in Deutschland: Ein einzelner Mensch löste einen Boom aus. In Deutschland hieß dieser Mensch Jan Ullrich – in Dänemark Bjarne Riis. Beide gewannen je für das Team Telekom die Tour de France. Beide waren, wie sich herausstellte, in Dopingstrukturen involviert. Doch in Dänemark blieb dieser Boom dennoch nachhaltig, in Deutschland verpuffte er.

Sport-Nation & Ziele

Eine unvollständige Liste potenzieller Vorbilder dänischer Jugendlicher: Thor Hushovd, Jakob Fuglsang, Michael Mørkov, Lasse Norman Hansen, Mads Würtz Schmidt, Kasper Asgreen, Magnus Cort Nielsen, Mads Pedersen und natürlich Jonas Vingegaard. Bei der Talententwicklung setzt man in Dänemark auf wissenschaftliche Ansätze. So schreibt etwa Morten Anderson, der Präsident der Danish Cycling Federation, in einem Blog-Post: „Generell geht es uns um eine sehr langfristige Talententwicklung, da die Fahrer ihren Leistungs-Höhepunkt erst spät in ihrer Karriere erreichen. Die größten Anstrengungen werden von den Vereinen und Teams unternommen. Der dänische Radsportverband gibt einen Rahmen und Empfehlungen vor, aber es

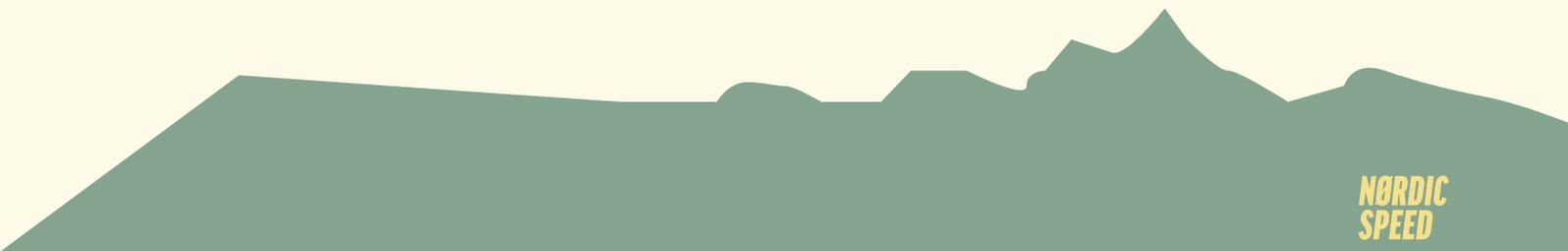


”

EIN EINZELNER MENSCH LÖSTE EINEN BOOM AUS.

besteht kein Zweifel daran, dass die fantastische Entwicklung in der Talentförderung auch auf die enormen Anstrengungen in den Vereinen zurückzuführen ist. Was kann der dänische Radsportverband dagegen tun, wenn die Fahrer in einem zu frühen Alter zu viel trainieren? Was kann der dänische Radsportverband dagegen tun, wenn sich die Fahrer zu stark auf ihre Leistungswerte, auf ihre Powermeter-Daten, fokussieren? Was kann der dänische Radsportverband tun, wenn sich die Fahrer blindlings auf kurzfristige Ziele konzentrieren? Die Antwort lautet: eine Menge.“ Morten Bennekou, der Elitechef des dänischen Radsportverbands, ergänzt dieses Prinzip: „Wir können und müssen aus der Geschichte lernen. Ich habe mir die Junioren-Weltmeister von

2002 bis 2016 angeschaut – und ihre Geschichten nach diesen Titel-Gewinnen: Neun der insgesamt 15 Weltmeister sind jetzt WorldTour-Profis. Der Rest hat es nicht geschafft. Fünf von den 15 Fahrern haben WorldTour-Rennen gewonnen. Der Rest nicht.“ Norwegen ist bereits eine Sport-Weltmacht – zumindest in vielen Winter-Sportarten. Sowohl bei Olympischen Spielen als auch bei Weltmeisterschaften und Weltcups stehen norwegische Athleten und Teams traditionell oft oben – trotz der geringen Einwohnerzahl des Landes von etwas mehr als fünf Millionen Menschen. Doch auch in den Sommer-Sportarten verbessert man sich immer weiter. Wie lauten die Gründe für diese Erfolge? Unter anderem: Tradition, Partizipation und gesellschaftliche Wertschätzung. Die Vereine – und das Draußensein, das Sporttreiben an sich – gehören zum Alltag, zur Kultur. Somit ist die Basis des Sportsystems extrem breit. Talententwicklung bedeutet auch: Selektion. Man geht dabei von einem Pyramidenschema aus. Aus einer breiten Basis schaffen immer weniger Nachwuchssportler den Sprung auf die nächste Ebene. Nur wenige erreichen die Spitze der Pyramide – den Profisport beziehungsweise das olympische Niveau. Doch Studien wie jene von Gulbin et al. 2013 zeigen, dass nicht alle Athleten ihre Entwicklung an der Basis beginnen, nicht wenige Quereinsteiger aus anderen Sportarten sind und die meisten Nationalkaderathleten bereits Phasen der Leistungsstagnation beziehungsweise Erfolglosigkeit erlebt haben. Der Weg in den Profi-Sport ist nicht immer ein gerader – und vor allem ist er: lang und steinig. //

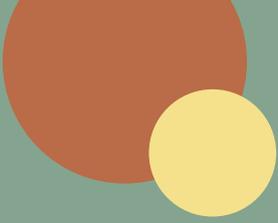


**NÖRDIC
SPEED**

TRAINING VS. TALENT

Genetisches Talent oder Training und Wille – was ist wichtiger, um zu den Besten zu gehören? „Beides ist gleich wichtig, würde ich schätzen: 50 zu 50. Man braucht auch die genetische Disposition, um für den Hochleistungssport geeignet zu sein“, sagt Peter Leo. Er ist der wissenschaftliche Leiter hinter einem der erfolgreichsten Talent-Entwicklungsprojekte der vergangenen Jahre: dem KTM-Tirol-Team. In einer großen Metaanalyse von 88 Studien kamen die Forscher der Universität Princeton zu dem Ergebnis: Das langjährige Training ist nur zu 18 Prozent für die Varianz des Erfolgs von Top-Athleten verantwortlich. Und der Rest? Viel hängt vom „genetischen Glück“ ab: Allein die für Ausdauersportarten so wichtige maximale Sauerstoffaufnahme ist den meisten Studien zufolge zu rund 50 Prozent genetisch festgelegt, die Körpergröße zu bis zu 80 Prozent, der Body-Mass-Index zu 30 bis 50 Prozent und die Muskelkraft zu rund 50 Prozent. Talent ist in weiten Bereichen dadurch definiert, wie stark ein Athlet auf Trainingsreize reagiert – und wie oft und wie lange solche Reize gesetzt werden müssen, bis eine signifikante körperliche Weiterentwicklung eintritt. „30 bis 70 Prozent seines Leistungspotenzials erbt man“, sagt etwa der an der Universität Melbourne

arbeitende Genforscher Nir Eynon. Zusätzlich dient die 10.000-Stunden-Regel als in der Sportwissenschaft weitgehend anerkannter Richtwert. Die Regel besagt: Wer 10.000 Stunden investiert – zehn Jahre lang durchschnittlich mehr als 19 Stunden Training pro Woche – kann in seiner Sportart in die Weltspitze vordringen. Allerdings ist diese Regel alles andere als allgemeingültig. Viel hängt vom „genetischen Glück“ ab: davon, was man von seinen Vorfahren erbt. Anders gesagt: von den eigenen Genen. Zum Beispiel ist an dem Spruch „zum Sprinter wird man nicht gemacht, sondern geboren“ viel Wahres dran. Denn: Viel hängt von der Muskelfaser-Zusammensetzung ab. So haben Bergfahrer in der Regel deutlich mehr rote „langsame“ Muskelfasern als Sprinter. In deren Muskulatur überwiegen die weißen „schnellen“ Fasern. Die Muskelkomposition gibt eine entscheidende Tendenz vor, ob man eher Ausdauerathlet oder Maximalkraftsportler ist. Ein durchdachtes spezifisches Training kann an dieser Disposition ausgerichtet werden. Ein großes digitales Trainings-Sonderheft mit weiteren Studien, Hintergründen, Tipps und etlichen Trainingsplänen bieten wir hier zum Download bereit: www.bit.ly/bva-shop-training



TRAINING: TIPPS & PLAN

Grundprinzipien des skandinavischen Sportsystems sind etwa ein zunächst spielerischer, in den Alltag integrierter Ansatz und eine sehr breite athletische Ausbildung. Auch Hobbyathleten können sich von diesen Ansätzen inspirieren lassen. Dazu pragmatisch umsetzbare Stichworte lauten etwa: Allgemeines-, Alternativ- und Stabilisationstraining. Sportarten wie Skilanglauf, Rudern, Berglauf, aber teils auch Cyclocross haben eine Gemeinsamkeit: Sie sind Ganzkörpersportarten und beanspruchen deutlich mehr Muskeln als das Radfahren auf der Straße. Vor allem die oberen Extremitäten spielen eine wichtigere Rolle. Die maximale Sauerstoffaufnahme VO₂max wird dabei teils deutlich stärker trainiert. Der einfache Grund: Mehr Muskelmasse muss mit mehr Sauerstoff versorgt werden. Der andere Grund: die extrem hohe Intensität. Weitere Tipps, Hintergründe und etliche Beispiel-Trainingspläne für alle Leistungsniveaus finden Sie in unserem großen digitalen Trainings-Sonderheft unter: www.bit.ly/bva-shop-training

VO₂MAX-INTERVALLE

4 × 4, 4 × 5, 4 × 6 oder sogar 4 × 8 Minuten intensive Intervalle, mit je 2 – 4 Minuten aktiver Pause – je nach der Form und dem Saisonzeitpunkt. Wichtig: Ein solches Training sollte nur im erholten Zustand erfolgen.

SCHWELLEN-INTERVALLE

Trainingsbeispiel: pro Woche zweimal intensive Schwellenintervalle fahren, zum Beispiel 3 × 8 Minuten genau mit der Schwellenleistung. Dazu wöchentlich die theoretische Schwelle um jeweils ein bis zwei Watt erhöhen. Dadurch wird ein fortschreitend effektiver Trainingsreiz fast schon „garantiert“.

EXPLOSIVITÄT BERGAUF

Mit zwei hochintensiven Einheiten pro Woche, zum Beispiel am Dienstag und Samstag, gezielt intensiv trainieren. Ein solcher fokussierter Trainingsblock sollte mindestens vier Wochen dauern, um nachhaltige Resultate zu erzielen. Gerade Fahrer mit Potenzial im Spitzenbereich können sich so in der Regel relativ rasch verbessern. Zum Beispiel: 2,5 Stunden GA1 mit 5 – 8 Steigerungsfahrten leichter oder steiler bergan, vom GA2 bis zum EB und All-out-Sprint über die finalen zehn Sekunden. Die Pause: je fünf Minuten.

ERMÜDUNGSRESISTENZ

Um diese zu trainieren, sollte man regelmäßig eine Schwellenbelastung am Anfang einer Ausfahrt fahren und diese am Ende wiederholen. Zum Beispiel ein zweistündiges Training mit einem Zehn-Minuten-Intervall bei rund 95 – 100 Prozent in den ersten 20 bis 30 Minuten – und diese Belastung in den letzten 20 Minuten dann wiederholen. Dazwischen im GA1-Bereich fahren.

FAHRTSPIELE

Ein wettkampfspezifisches Training in der Gruppe, etwa im Rahmen einer 1,5-Stunden-Fahrt, wäre zum Beispiel: Warmfahren, Start, drei- bis fünfmal Bergwertungen über Hügel und/oder Punktwertungen im Flachen sowie einen finalen Zieleinlauf, etwa an einem Ortsschild, ausfahren.

MAXIMALKRAFT

Die Grundregel dabei lautet: Neue Reize setzen im Kraftraum. Das Haupt-Trainingsziel ist die Verbesserung der intramuskulären Koordination. Dazu je 2 – 5 Sätze mit je 1 – 3 Wiederholungen absolvieren. Die Königsübung: die freie Kniebeuge. Achtung: Zuerst muss die Technik perfekt beherrscht werden. Einen Schwerpunkt-Artikel dazu finden Sie hier auf der RennRad-Page unter: www.radsport-rennrad.de/training/indoortraining-im-winter

TRAININGSPLAN: 4 WOCHEN STABI & INTERVALLE

NÖRDIC
SPEED

1.

MONTAG	1 Stunde Rumpfstabilität, statische Halteübungen + Dehnen
DIENSTAG	2 Stunden Grundlage bei rund 55 – 70 Prozent der individuellen anaeroben Schwellenleistung, IANS
MITTWOCH	2 Stunden Grundlage mit 3 x 10 x 30 S. VO2max und 30 S. KB im Wechsel; 8 Minuten Pause im GA1 zwischen den Sets
DONNERSTAG	Ruhetag / Dehnen / Stabilisation
FREITAG	1 Stunde Grundlage bei rund 55 – 70 Prozent der individuellen anaeroben Schwellenleistung, IANS
SAMSTAG	2 Stunden Grundlage mit 4 x 10 Minuten Sweetspot bei rund 88 – 93 Prozent der IANS
SONNTAG	3 Stunden Grundlage im GA1-Bereich, locker

3.

MONTAG	1 Stunde lockeres Lauftraining im Grundlagenbereich
DIENSTAG	1 Stunde Rumpfstabilität, statische Halteübungen + Dehnen
MITTWOCH	2 Stunden Grundlage mit 5 x 6 Minuten VO2max-Intervallen und je 4 Minuten aktive Pause dazwischen
DONNERSTAG	2 Stunden Grundlage mit 4 x 12 Minuten Sweetspot bei rund 88 – 93 Prozent der IANS
FREITAG	3 Stunden Grundlage mit 4 x 12 Minuten Tempo bei rund 75 – 80 Prozent der IANS
SAMSTAG	3 Stunden Grundlage mit 3 x 30 Sekunden All-out-Sprints und je 3 Minuten aktive Pause dazwischen
SONNTAG	3 Stunden Grundlage im GA1-Bereich, locker, freie TF-Wahl

2.

MONTAG	Ruhetag / Dehnen / Stabilisation
DIENSTAG	2 Stunden Grundlage bei rund 55 – 70 Prozent der individuellen anaeroben Schwellenleistung
MITTWOCH	2,5 Stunden Grundlage mit 6 x 3 Minuten VO2max-Intervallen und je 1,5 Minuten aktiver Pause dazwischen
DONNERSTAG	2 Stunden Grundlage mit rund 55 – 70 Prozent der individuellen anaeroben Schwellenleistung
FREITAG	1 Stunde Rumpfstabilität, statische Halteübungen + Dehnen
SAMSTAG	3 Stunden Grundlage mit 4 x 15 Minuten am Sweetspot bei rund 88 – 93 Prozent der IANS
SONNTAG	3 Stunden Grundlage mit 3 x 10 Minuten Tempo-Intervallen bei rund 75 – 80 Prozent der IANS

4.

MONTAG	Ruhetag / Dehnen / Stabilisation
DIENSTAG	2 Stunden Grundlage bei rund 55 – 65 Prozent der individuellen anaeroben Schwelle
MITTWOCH	1 Stunde Rumpfstabilität, statische Halteübungen + Dehnen
DONNERSTAG	2 Stunden Grundlage mit 4 x 12 Minuten Tempo-Intervallen bei rund 75 – 80 Prozent der IANS
FREITAG	1 Stunde lockeres Lauftraining im Grundlagenbereich
SAMSTAG	Ruhetag / Dehnen / Stabilisation
SONNTAG	4 Stunden Grundlage bei rund 55 – 65 Prozent der individuellen anaeroben Schwellenleistung



www.nuclearban-tour.de 
Tour.de

Radmarathon Berlin – 1. Juni 2024 – 280 km

Weltweit einmalige Rennraddemos für Frieden und eine atomwaffenfreie Welt!

Informiert Euch auch über den Nuclearban Radmarathon
am 10. August 2024 von und nach Vaihingen/Enz: www.nuclearban-tour.de

NEUES AUS DER FORSCHUNG



ERFORSCHUNG

SCHMERZ & LEISTUNG



Text: Frederik Böna **Fotos:** Cor Vos

Noch 100 Meter bis zum „Gipfel“, bis zur Kuppe des Hügels, bis zum Ziel. 100 Meter, die sich anfühlen wie 1000. Jeder Meter, jede Kurbelumdrehung bringt: noch mehr Schmerz. Dabei ist die Wattzahl verhältnismäßig niedrig. Der Schmerz kommt nicht von der Intensität, sondern von den Druckmanschetten, mit denen die Beine abgebunden sind. Sie sollen, in Verbindung mit dem Schmerz, die Ausdauer und die Maximalkraft in kurzer Zeit verbessern. Auch die VO₂max, die maximale Sauerstoffaufnahme während einer sportlichen Ausbelastung, soll so erhöht werden können. Das Ziel dieses schmerzhaften Trainings: eine verbesserte Leistungsfähigkeit. Der Name dieser Trainingsmethode: „Blood-Flow-Restriction-Training“, BFR – übersetzt Okklusionstraining. Es soll auch bei einer sehr guten Leistungsfähigkeit noch einen hohen Anpassungsreiz setzen. Der Ablauf: Man nimmt spezielle Druckmanschetten, bringt sie an den Oberarmen oder den Oberschenkeln möglichst nah am Muskelursprung an, stellt den Druck ein und fängt an zu trainieren – mit einem „eingeschränkten Blutfluss“. Und vor allem von Anfang an mit: Schmerz.

Herkunft & Anwendung

Ein Beispiel für eine solche Trainingseinheit mit abgebundenen Oberschenkeln: drei bis fünf Sätze Kniebeugen. Die Anzahl der Wiederholungen: bis zum Muskelversagen. Anschließend behält man die Druckmanschetten noch 60 Sekunden an – und wartet, bis der Schmerz vorbei ist. Dass die Luft aus den Druckmanschetten weicht und die Beine wieder durchblutet werden. Japanische Forscher präsentierten das Blood-Flow-Restriction-Training bereits vor einigen Jahren als neue Trainingsmethode im Kraftsport. Die Besonderheit: Bereits mit relativ geringen Gewichten soll ein hohes Muskelwachstum möglich sein – in sehr kurzer Zeit. Der Erfinder der Methode ist der japanische Arzt Yoshiaki Sato. 1966 bemerkte der damals 18-jährige Student während einer buddhistischen Meditation, dass seine Beine in der speziellen Sitzposition eingeschlafen waren. Er führte dies auf eine eingeschränkte Blutzirkulation in den Waden zurück. „Ich fand, dass sich meine Beine ähnlich unangenehm wie nach einem intensiven Krafttraining anfühlten. Ein bisschen kribbelig, ein bisschen taub und müde. Ich habe mir die Frage gestellt, ob man mit einer reduzierten Blutzirkulation einen ähnlichen Muskelzuwachs wie mit einer intensiven Trainingseinheit ermöglichen kann.“ Er begann zu experimentieren. Die sogenannten Kaatsu-Trainingsbänder, die er dafür entwickelte, meldete er Mitte der 1990er-Jahre zum Patent an. Das Okklusionstraining ist daher auch unter der Bezeichnung „Kaatsu-Methode“ bekannt. Das Prinzip: Mit einer aufblasbaren, möglichst enganliegenden Manschette wird der arterielle Blutfluss – vom Herzen zu den Muskeln – in bestimmte Muskelgruppen während oder nach einer Belastung teilweise unterbunden. Der venöse Rückfluss – zurück zum Herzen – wird überwiegend bis vollständig verhindert. Der Effekt: Nach kurzer Zeit haben die „langsam zuckenden“ Muskelfasern, die sogenannten „Slow-Twitch-Fasern“, den gesamten Sauerstoff aus dem angestauten Blut

MEHR LEISTUNG, MEHR MUSKELWACHSTUM - IN KÜRZERER ZEIT: DAS OKKLUSIONSTRAINING SOLL GROSSE LEISTUNGSSTEIGERUNGEN ERMÖGLICHEN. DOCH ES IST EXTREM SCHMERZHAFT. WISSENSCHAFTLICHE EINBLICKE, TIPPS UND TRAININGSIDEEN.

verbraucht. Da sie nur aerob, also mit Sauerstoff funktionieren, stellen sie ihre Arbeit ein. Damit der Muskel weiter funktioniert, werden nun die „schnell zuckenden Muskelfasern“, die sogenannten „Fast-Twitch-Fasern“, aktiviert. Normalerweise werden diese erst bei höheren Belastungen aktiv. Laktat sammelt sich in der Muskulatur an. Auf die kurzzeitige Unterversorgung mit Sauerstoff reagiert der Körper mit einer erhöhten Ausschüttung von Wachstumshormonen. Der Anpassungsreiz im Muskel wird durch das Abklemmen also verstärkt – das Muskelvolumen und die Muskelkraft werden auf natürliche Weise vermehrt. Der Körper soll dadurch „lernen“, den verfügbaren Sauerstoff besser und effizienter zu nutzen. Die Anzahl der Mitochondrien, der „Kraftwerke“ der Zellen, erhöht sich, ihre Funktion verbessert sich. Die Kapillarbildung wird angeregt und es kann mehr sauerstoffreiches Blut transportiert werden. Sobald die Manschetten gelockert werden, fließt das Blut zurück in die Muskelzellen, was die Trainingserholung und den anschließenden Fitnessgewinn beschleunigen soll. Im Kraftsport hat sich diese Trainingsmethode bereits unter vielen Athleten etabliert. Im Ausdauersport sind es bislang nur wenige Profis, die das Okklusionstraining anwenden. In der Regel tragen Athleten in Ausdauersportarten die Manschetten während einer kurzen Trainingseinheit an den Beinen und behalten sie auch danach noch für kurze Zeit an. Loenneke et al. empfehlen in ihrer Studie zum Okklusionstraining aus dem Jahr 2009 bei Ausdauersportlern, dass elastische Kniebandagen am körpernahen Ende der Zielmuskulatur angebracht werden sollen. Der Druck auf die unteren Extremitäten sollte dabei größer sein als der auf die oberen. Speziell für Ausdauersportler, die hauptsächlich hochvolumig trainieren, können kurze Einheiten mit einem eingeschränkten Blutfluss möglicherweise sinnvoll sein. So werden neue Trainingsreize gesetzt, die der Körper nicht gewohnt ist.

Studien & Ergebnisse

Die Zahl der wissenschaftlichen Studien aus dem Kraft-, Ausdauer- und Rehasport zum Okklusionstraining ist inzwischen groß. Vor allem Studien aus dem Kraftsport zeigen teils deutliche Leistungsverbesserungen in relativ kurzer Zeit. Takarda et al. kamen in einer Studie aus dem Jahr 2000 zu dem Ergebnis, dass die Konzentration des Wachstumshormons Somatotropin 15 Minuten nach einem Okklusionstraining um das 290-Fache höher ist als vor dem Training – 1,7-mal mehr als nach einem intensiven Krafttraining. Der Ablauf der Studie: Die Forscher ließen insgesamt sechs Probanden mit 20 Prozent ihrer Maximalkraft an der Beinpresse trainieren, während ihnen die Oberschenkel abgebunden waren. Insgesamt mussten die Teilnehmer fünf Durchgänge durchführen. Die Wiederholungen pro Durchgang: bis zur maximalen Erschöpfung. Auch die Bildung von Myostatin – ein Eiweiß, das das Muskelwachstum hemmt – wird gedrosselt. Behringer et al. 2016 und 2017, Luebbers et al. 2014 sowie Abe 2006 stellten in ihren Studien ebenfalls positive Effekte des Okklusionstrainings im Kraftsport fest – bei erfahrenen Athleten und bei kaum trainierten Menschen gleichermaßen. Den meisten Studienergebnissen zufolge ist das Okklusionstraining dann am wirksamsten, wenn es Athleten ergänzend zu ihrem normalen Training anwenden. In einer 2014 veröffentlichten Untersuchung aus den USA wurden 62 College-Footballspieler in vier Trainingsgruppen eingeteilt, von denen zwei – zusätzlich zu ihrem gewohnten Krafttraining – regelmäßig mit Druckmanschetten trainieren mussten. Nach einer siebenwöchigen Trainingsphase zeigten die beiden Okklusionstrainings-Gruppen eine deutlich verbesserte Maximalkraft.

Verglichen mit dem Kraftsport ist die Datenlage im Ausdauersport leider: schlecht. Leistungsgewinne im Ausdauersport sollen am größten sein, wenn das Okklusionstraining als Trainingsform mit anderen Übungseinheiten kombiniert wird. Zu diesem Ergebnis kamen japanische Forscher der Universität Tokio 2011. Doch die Verbesserungen gegenüber den Athleten, die keine zusätzlichen Einheiten mit Druckmanschetten durchführten, waren marginal. Studienteilnehmer, die ausschließlich Okklusionstrainings-Einheiten durchführten, verbesserten sich zudem vergleichsweise weniger. Generell weichen die Ergebnisse vieler Studien teils stark voneinander ab. Einige Forscher empfehlen, die Druckmanschetten erst im Anschluss an eine gewöhnliche Trainingseinheit zu tragen. Andere raten dazu, sie nur während kurzer Einheiten zu nutzen und danach sofort abzulegen. Auch zur maximalen Dauer eines Okklusionstrainings gibt es unterschiedliche Angaben. Laut einigen Studien kann ein Okklusionstraining bis zu 30 Minuten dauern. In anderen Untersuchungen stellte sich ein Maximum von zehn Minuten als ideal heraus, um die größten Verbesserungen zu erzielen und keine gesundheitlichen Risiken einzugehen. Offenbar sind die Reaktionen und Anpassungen auf beziehungsweise an das Okklusionstraining zudem sehr individuell. Bei einigen Sportlern reichen sehr niedrigintensive und kurze Einheiten, um die eigene Leistungsfähigkeit zu erhöhen, bei anderen sind deutlich höhere oder längere Trainingsreize notwendig. Patterson et al. stellten in ihrem 2019 veröffentlichten Übersichtsartikel einige Empfehlungen für gut trainierte Ausdauersportler auf. Die Forscher schlossen aus der Datenlage: Nach drei Wochen Trainingsdauer führt ein Okklusionstraining im Ausdauersport zu



KRAFTTRAINING IM RADSPORT

Früher nahm man an, dass sich das Krafttraining negativ auf die Ausdauerleistung auswirken könne. Diese Annahme erscheint inzwischen als weitgehend entkräftet. Denn: Mit der Kraft kommt die Geschwindigkeit. Je näher man an das individuelle Kraftmaximum gelangt, desto größer ist die Bedeutung der Maximalkraft. Im normalen Rahmen bewirkt die regelmäßige Kombination von Kraft- und Ausdauertraining vor allem eine Verbesserung der Körperkonstitution: mehr Muskeln, weniger Körperfett. Bei Krafttrainings-Einsteigern werden die Kraftzuwächse zunächst vor allem durch regelmäßiges Training zum großen Teil durch neuronale Anpassungen realisiert. Dabei spielt das zentrale Nervensystem eine wichtige Rolle. Es gibt bei einer Belastung einen Impuls über die Nervenfasern an die Muskeln, damit diese sich zusammenziehen. Je mehr Nervenfasern dabei aktiviert werden, desto höher ist die Kraftentfaltung des Muskels. Sportwissenschaftler sprechen bei dieser Tatsache von der „intramuskulären Koordination“. Der Sportler schöpft also mehr Leistung aus seiner bestehenden Muskulatur und lernt die natürlichen Kraftreserven seines Körpers besser zu nutzen. Kurz gesagt: Man hat mehr Kraft, ohne dabei an Gewicht zuzunehmen. Ein Beispiel: Leistet ein ambitionierter Fahrer bei einem Antritt 600 Watt, dann ist die Beanspruchung für ihn umso geringer, je höher seine Maximalkraft ausgebildet ist. Wer folglich sein Maximalkraftniveau steigert, der steigert seine Muskeffizienz und ist gleichzeitig in der Lage, ein höheres Tempo über einen längeren Zeitraum zu treten. Wichtig ist, dass beim Krafttraining Übungen ausgewählt werden, die die gleichen Muskeln und Strukturen beanspruchen, die auch auf dem Rad gebraucht werden. Diese sind zum einen die gesamte Bein- sowie die für die Haltung so wichtige Oberkörpermuskulatur. Werden diese Muskelgruppen regelmäßig trainiert, passen sie sich der Belastung an und ermöglichen so später im Optimalfall auch eine bessere Leistungsfähigkeit auf dem Rad.



ersten messbaren Leistungssteigerungen. Am größten sind die positiven Auswirkungen nach sechs Wochen Training. Dann sind Steigerungen der Kraft zwischen sieben und 27 Prozent sowie ein Muskelwachstum zwischen drei und sieben Prozent möglich. Läuft man auf einem Laufband mit abgebundenen Beinen, ist der Sauerstoffgehalt im Blut zudem vergleichbar mit einem Lauf auf einer Höhe von 3250 Metern über dem Meeresspiegel. Die VO₂max verbessert sich jedoch nur bei einem Teil der Sportler. Die Forscher empfehlen für ein Training mit eingeschränktem Blutfluss eine Dauer von fünf bis 20 Minuten. Die größten Fortschritte lassen sich erzielen, wenn das Training zwei- bis dreimal pro Woche durchgeführt wird. Die empfohlene Intensität: weniger als 50 Prozent der VO₂max. Eine Forschergruppe um Jeremy Loenneke von der University of Tampa, Florida, kam in ihrer Studie zu einem ähnlichen Ergebnis: Zwei bis drei Trainingseinheiten pro Woche führten zu besseren Leistungssteigerungen als vier bis fünf. Ein anderes Resultat zeigte dagegen eine im Jahr 2019 in ‚Medicine & Science in Sports & Exercise‘ veröffentlichte Studie. Vier Tage pro Woche 30 Minuten ein Okklusionstraining auf dem Rad mit einer Intensität von nur 40 Prozent der VO₂max führte zu den größten Leistungsgewinnen. Die Radsportler steigerten ihre VO₂max innerhalb von acht Wochen um elf Prozent. Wie Taylor et al. in einer Studie aus dem Jahr 2016 zeigten, ist eine Steigerung der VO₂max auch möglich, wenn das Okklusionstraining erst unmittelbar nach der Ausdauerbelastung angewandt wird. Die Forscher ließen Radsportler vier Wochen lang zweimal wöchentlich mehrere 30-sekündige Maximalsprints durchführen. Direkt nach den Intervalleinheiten führten sie ein kurzes Okklusionstraining durch. Die Ergebnisse: Die VO₂max verbesserte sich um durchschnittlich 4,5 Prozent. Die Leistung in einem 15-Kilometer-Zeitfahren blieb jedoch unverändert.



Vorteile & Zeit-Effizienz

Besonders groß sind die Vorteile des Okklusionstraining potenziell für Athleten nach einer Operation oder Verletzung. Gerade zu Beginn der Rehabilitation kann die verletzte Muskulatur meist noch nicht voll belastet werden. Hier bietet sich ein Okklusionstraining mit einem geringen Druck und einer niedrigen Intensität an. Verliert ein verletzter Sportler weniger Muskulatur, kann er deutlich früher wieder ins Training einsteigen und eine oft langwierige Reha-Phase verkürzen oder gar vermeiden. Mit den Druckmanschetten kann der Muskelabbau sogar reduziert werden, wenn überhaupt nicht trainiert werden darf. In einer japanischen Studie aus dem Jahr 2000 verzichteten Sportler für zwei Wochen vollständig auf Sport. Die eine Hälfte der Sportler nutzte zweimal täglich für fünfmal fünf Minuten – unterbrochen von drei Minuten Pause – Druckmanschetten und beschränkte den eigenen Blutfluss. Die andere Hälfte verzichtete auf diese Methode. Das Ergebnis: Nach zwei Wochen ohne Sport und ohne Druckmanschetten hatte sich die Querschnittsfläche des Oberschenkelmuskels um mehr als 20 Prozent reduziert. Bei der Druckmanschetten-Gruppe lag die Reduzierung bei nur neun Prozent. Grönfeldt et al. verglichen 2020 die Auswirkungen eines intensiven Krafttrainings mit denen eines Krafttrainings mit einer geringen Belastung in Kombination mit Druckmanschetten. Insgesamt nahmen mehr als 300 Sportler an der Studie teil. Das Ergebnis: Die Maximalkraft verbesserte sich bei beiden Gruppen gleichermaßen. Die Lehrmeinung besagt, dass mindestens 65

Prozent der Maximalkraft beim Krafttraining eingesetzt werden müssen, um Verbesserungen zu erzielen. Doch beim Okklusionstraining reichen möglicherweise schon deutlich geringere Belastungen aus, um Kraft und Muskelmasse aufzubauen. Auch ältere Menschen können von einem Okklusionstraining profitieren. Patienten mit chronischen Gelenksbeschwerden können durch diese Trainingsmethode mit deutlich weniger Aufwand Muskeln aufbauen oder erhalten – wenn sie den Schmerz aushalten. Kubota zeigte in seiner Studie sogar, dass ein Okklusionstraining vollkommen ohne zusätzliche Bewegung positive Effekte auf den Muskelerhalt bei alten, bettlägerigen Patienten haben kann. Philipp Seipp, der Geschäftsführer des Trainingsinstituts ‚KickAss Sports‘ und Trainer von Laura Philipp, sieht große Vorteile in der Anwendung der Druckmanschetten: „Auch bei Transplantationspatienten wird teils ein Okklusionstraining eingesetzt. In diesem Fall wird im Arm eine Ischämie, eine Blutleere, erzeugt. Der Körper reagiert darauf, in dem er verstärkt Wachstumshormone ausschüttet. So sollen Organe besser anwachsen können. Aber auch auf die Laktatbildungsrate wirkt sich das Okklusionstraining aus: Sie sinkt deutlich. Davon profitieren vor allem Langstrecken- und Bergfahrer.“ Je niedriger die maximale Laktatbildungsrate, VLamax, desto länger kann eine hohe Leistung aufrechterhalten werden. Ein weiterer potenzieller Vorteil: Die Druckmanschetten führen während des Trainings zu einer schnelleren und stärkeren Muskelermüdung. Daher kann vergleichsweise kürzer und mit geringerer Intensität trainiert werden, um sehr gute Effekte zu erzielen. Effekte, für die normalerweise viel länger und härter trainiert werden müsste. So bleibt mehr Zeit für die Regeneration – und den Alltag.



Gefahren & Risiken

Die Risiken: Bei einem zu intensiven, zu schnell begonnenen oder zu häufigen Okklusionstraining kann es zu einer Reduzierung der Kraft oder sogar zum kompletten Zerfall von Muskelfasern kommen. Durch eine sehr langsame vorsichtige Steigerung kann die Gefahr von Schädigungen deutlich reduziert werden. Zudem sollte man beim Training mit Gewichten nicht mit mehr als 20 bis 50 Prozent der Maximalkraft trainieren. Gerade bei Hobby-Athleten besteht die Gefahr, dass man die eigene Maximalkraft überschätzt und zu intensiv trainiert. Die Unterversorgung durch eine Verringerung der Blutzufuhr kann unter Umständen gefährlich sein. Menschen mit Vorerkrankungen wie Diabetes, Blutgerinnungsstörungen, Bluthochdruck und Schwangere sollten darauf verzichten. Im Zweifelsfall sollte man im Vorfeld ärztlich untersuchen lassen. Auch für ältere Sportler ist eine Untersuchung des Herz-Kreislauf-Systems empfehlenswert. In einigen Studien fühlten Studienteilnehmer während des Okklusionstrainings Schwindelgefühle, in seltenen Fällen wurden Teilnehmer sogar ohnmächtig. Doch generell sind die Nebenwirkungen der Trainingsmethode recht selten. Dies suggerieren die Ergebnisse einer Übersichtsstudie von Najima et al. Die Probandenzahl: 12.642. In 13 Prozent der Fälle traten Blutergüsse auf, meist unterhalb der Manschetten. Über vorübergehende Taubheit berichteten 1,3 Prozent der Teilnehmer, bei rund 0,7 Prozent kam es zu venösen Blutgerinnseln, in einem Fall zu einer Lungenembolie. Sportler in Fitnesszentren waren deutlich seltener von Nebenwirkungen betroffen als ältere Patienten im Krankenhaus. Im Vergleich zum Krafttraining im hochintensiven Bereich ist das Risikopotenzial des Okklusionstrainings sogar geringer. Insbesondere das Risiko, einen Schlaganfall oder Herzinfarkt zu erleiden, ist deutlich niedriger als bei einem hochintensiven Training. Loennecke et al. 2011 weisen darauf hin, dass für gesunde



TAKARDA ET AL. KAMEN IN EINER STUDIE AUS DEM JAHR 2000 ZU DEM ERGEBNIS, DASS DIE KONZENTRATION DES WACHSTUMSHORMONS SOMATOTROPIN 15 MINUTEN NACH EINEM OKKLUSIONSTRAINING UM DAS 290-FACHE HÖHER IST ALS VOR DEM TRAINING - 1,7-MAL MEHR ALS NACH EINEM INTENSIVEM KRAFTTRAINING.



KRAFTTRAINING & HORMONE

Der Nutzen von Krafttraining zur Ergänzung des Radtrainings wird seit vielen Jahren kontrovers diskutiert. Inzwischen gilt als wissenschaftlich gesichert, dass mit radsportspezifischen Kraftübungen die Leistungsfähigkeit erhöht werden kann. Ein Krafttraining mit dem Ziel, Muskelaufbau zu betreiben, wird in der Regel mit acht bis zwölf Wiederholungen – und zwei bis vier Sätzen – bis zur Erschöpfung durchgeführt. Will man seine Maximalkraft ohne eine Gewichtszunahme erhöhen, absolviert man beim sogenannten intramuskulären Koordinationstraining, kurz IK-Training, sogar nur eine oder zwei Wiederholungen pro Satz – dafür aber mit dem maximalen Gewicht. Das Ziel beim IK-Training: eine Verbesserung der intramuskulären Koordination und dadurch ein Kraftzuwachs ohne Muskelwachstum. Ein ergänzendes Krafttraining bietet zahlreiche Vorteile, von denen auch Radsportler profitieren können. So wirkt es sich etwa positiv auf den Hormonhaushalt aus. Besonders die Konzentrationen des Sexualhormons Testosteron und des Stresshormons Cortisol können durch verschiedene Kraft-Trainingsformen beeinflusst werden. Testosteron kommt nicht nur bei Männern, sondern auch bei Frauen vor – wenn auch in deutlich niedrigeren Konzentrationen. Das Sexualhormon steigert unter anderem das sexuelle Verlangen, es sorgt für die Zunahme der Muskelmasse und der Kraft und ist am Aufbau der Knochen beteiligt. Zudem unterstützt das Hormon die Produktion beziehungsweise die Vermehrung roter Blutkörperchen. Der damit verbundene verbesserte Sauerstofftransport ist ein entscheidender Leistungsfaktor in Ausdauersportarten. Der hormonelle „Gegenspieler“ des Testosterons ist das Cortisol. Die Konzentration von Testosteron und Cortisol sollte auf einem kontinuierlichen Niveau gehalten werden, um die normale Funktion des Stoffwechsels, die Regeneration und die körperliche Leistungsfähigkeit zu gewährleisten. Cortisol aktiviert abbauende Stoffwechselvorgänge, um dem Körper mehr Energie zur Verfügung zu stellen. Neben der Wirkung auf den Stoffwechsel hemmt Cortisol Schmerz- und Entzündungsreaktionen, aber auch die Immunabwehr. Zu hohe Konzentrationen über einen längeren Zeitraum führen zu einem verstärkten Abbau von Muskelprotein und Knochenmasse sowie zu einem vermehrten Aufbau von Körperfett. Dauerhaft erhöhte Cortisolwerte gehen einher mit klassischen Überlastungssymptomen wie chronischer Erschöpfung, erhöhter Ruheherzfrequenz und erhöhtem Blutdruck. Dass Krafttraining die Testosteronausschüttung erhöhen kann, ist unumstritten. Grundsätzlich gelten speziell kurze hochintensive Einheiten als besonders effizient. Welche Übungen dabei zu bevorzugen sind, untersuchten Forscher der Universität für Angewandte Wissenschaften in Düsseldorf zusammen mit Kollegen aus Köln und Wiesbaden. Das Ziel der Wissenschaftler war es, herauszufinden, ob es einen Unterschied in der hormonellen Reaktion zwischen zwei mehrgelenkigen Übungen – einer für die Bein- und einer für die Oberkörpermuskulatur – gibt. Als Übungen wurden die Kniebeuge und das Bankdrücken ausgewählt. Für die Studie wurden 13 männliche gut trainierte Athleten untersucht. Sie führten je fünf Sätze mit zehn Wiederholungen und mit 75 Prozent ihres Maximal-Gewichts durch. Vor, während und nach dem Training sowie mit einem zeitlichen Abstand von 45 Minuten danach wurden die Cortisol- und Testosteronwerte im Blut bestimmt. Die Ergebnisse: Beim Kniebeugen-Training wurde ein signifikanter Anstieg des Testosterons vom Trainingsbeginn bis zum Ende festgestellt. Auch das Verhältnis von Testosteron zu Cortisol verbesserte sich. Das Bankdrücken führte zu keinen signifikanten Veränderungen. Die Konklusion: Das Krafttraining der Beinmuskulatur scheint einen deutlich größeren Effekt auf die Hormonproduktion zu haben als ein Oberkörpertraining. Dies kann allerdings auch daran liegen, dass bei der Kniebeuge auch die Rumpfmuskulatur zur Stabilisation beansprucht wird – und somit deutlich mehr Muskeln an der Übung beteiligt sind als beim Bankdrücken. Weitere Informationen zum Thema Krafttraining finden Sie online auf unserer Homepage unter: www.tinyurl.com/krafttraining-einheiten. Ein großes digitales Trainings-Sonderheft mit Studien, Hintergründen, Tipps und etlichen Trainingsplänen bieten wir hier zum Download bereit: www.bit.ly/bva-shop-training

Menschen generell keine Gefahr besteht – allerdings nur bei einer korrekten Anwendung. Die Forscher stellten fest, dass keine Gewebeschäden auftreten können, wenn nur die Venen abgebunden werden. Der Druck der Manschetten muss demnach so eingestellt sein, dass die Blutversorgung vom Herzen in die Gewebe nicht vollständig unterbunden wird. Das Problem: In der praktischen Anwendung kann es schwierig sein, den passenden Druck zu finden. Der Umfang der Beine, der Blutdruck und andere Faktoren beeinflussen, wie viel Druck angelegt werden muss. Wie hoch der Druck der Manschetten genau sein sollte, dazu gibt es kaum Studien. Kilgas et al. stellten bei ihren Untersuchungen mit Radsportlern fest, dass ein Manschettendruck von 60 Prozent zu den größten Leistungsgewinnen führt. Doch auch die richtige Positionierung des Kompressionsriemens ist wichtig und für die Mehrzahl der Amateur- und Hobbysportler alleine kaum realisierbar. Eine weitere Gefahr: Weder Sehnen noch Bänder werden durch das Okklusionstraining in gleichem Maße ausgebildet wie die Muskeln. Das Risiko für spätere Verletzungen oder Beschwerden ist dadurch hoch. Zudem können Sehnen, Bänder und Gewebe um den Muskel durch einen zu großen Druck beschädigt werden. Okklusionstraining scheint – richtig eingesetzt – auch bei Ausdauersportlern die Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Insgesamt sind die Studienergebnisse zu Leistungsverbesserungen jedoch teils widersprüchlich. Viele Studien wurden zudem über verhältnismäßig kurze Zeiträume und mit relativ wenigen Studienteilnehmern durchgeführt. Längere Studien mit einer größeren Anzahl an Teilnehmern führten oft nur zu marginalen Verbesserungen gegenüber einem „normalen“ Training. Das größte Potenzial hat das Okklusionstraining vermutlich nach Verletzungen in der Rehabilitationsphase. Doch um von den Vorteilen profitieren zu können, muss man ihn aushalten können: den Schmerz. //

SAISON START

DAS FRÜHJAHR IST DIE IDEALE ZEIT, UM DIE TRAININGSUMFÄNGE ZU STEIGERN. TIPPS FÜR EINEN GEZIELTEN FORMAUFBAU.

Stefan Kirchmair gewann unter anderem die Gran-Fondo-Weltmeisterschaft, den Dreiländergiro und zweimal den Ötztaler Radmarathon. Als Radtrainer mit A-Lizenz trainiert er etliche Amateur- und Hobbyathleten. Weitere Informationen finden Sie unter: www.kirchmair-cycling.com/ www.strava.com/clubs/Kirchmair-Cycling

1 40 Kilometer mit 2300 Höhenmetern – das sind die Daten des 3Rides Gran Fondo in Aachen am 12. Mai 2024. Der Radmarathon ist das einzige Rennen der UCI-Gran-Fondo-World-Series in Deutschland. Hier hat man die Chance, sich für die Gran-Fondo-WM 2024 in Aalborg in Dänemark zu qualifizieren. Ich bin mir zwar noch nicht sicher, ob ich in diesem Jahr bei der Radmarathon-WM im September starten möchte, doch der 3Rides Gran Fondo gehört in dieser Saison zu meinen großen Zielen. Denn: Ich werde nicht nur selbst als Fahrer an den Start gehen und versuchen, um den Sieg mitzufahren, sondern dort als Coach auch das neue 3Rides-Team betreuen. Es besteht aus insgesamt acht Fahrern, die in dieser Saison bei einigen ausgewählten Rennen der UCI-Gran-Fondo- und der UCI-Gravel-World-Series mitfahren werden. Möglich ist dieses Engagement nur, weil ich mich dazu entschieden habe, in diesem Jahr nicht noch einmal für ein italienisches Radmarathon-Team zu fahren.

Motivation & Ziele

Zwar verlief die vergangene Saison bei der italienischen Mannschaft Sildom Garda unter anderem mit meinem Sieg bei der Gran-Fondo-EM für mich recht erfolgreich. Doch der Fokus des Teams lag mir letztendlich doch zu sehr auf den italienischen Rennen, sodass ich bei einigen interessanten Radmarathons außerhalb Italiens nicht antreten konnte. In dieser Saison bin ich nun wieder deutlich flexibler – auch was das Material und die Sponsoren betrifft. Womöglich auch deswegen ist meine Motivation in diesem Frühjahr besonders groß. Meine wichtigsten Saisonziele stehen bereits seit einigen Wochen fest. Neben dem 3Rides Gran Fondo werde ich mich vor allem auf die Titelverteidigung bei der Gran-Fondo-EM am 15. Juni beim Radmarathon „L'Ardechoise“ in Frankreich und auf den Maratona dles Dolomites am 7. Juli in Italien konzentrieren. Zu den weiteren Rennen, an denen ich in

diesem Jahr gerne teilnehmen möchte, gehören der Gran Fondo Vosges am 19. Mai sowie ein paar Radmarathons der Gran-Fondo-New-York-Rennserie. Inzwischen gibt es weltweit 30 Jedermannrennen, die zu dieser GFNY-Serie gehören und einige anspruchsvolle von ihnen – beispielsweise der GFNY Grand Ballon und der GFNY Lourdes Tourmalet – finden in Frankreich statt. Die Teilnahme an weiteren Rennen steht im Moment noch nicht fest, aber es kommen mit Sicherheit noch einige Veranstaltungen hinzu. Ich habe mich aber ganz bewusst dazu entschieden, in dieser Saison deutlich weniger Rennen als im Vorjahr zu fahren.

Trainingsumfänge & Intervalle

Dafür will ich mich auf diese dann umso gezielter vorbereiten – unter anderem mit mehreren Höhentrainingslagern. Sicher ist jedenfalls schon jetzt, dass meine großen Ziele alle relativ früh im Jahr liegen werden. Aus diesem Grund bin ich auch bereits im Januar und Februar für mehrere Wochen in einem Trainingslager auf Gran Canaria gewesen. Dort habe ich bei sommerlichen Temperaturen meine Trainingsumfänge deutlich gesteigert und Höhenmeter gesammelt. Generell bin ich sehr zufrieden mit meinem bisherigen Formaufbau. Zwar erkrankte ich im Winter an Corona, doch nach einem sehr milden Verlauf konnte ich bald wieder mit dem Training beginnen und vor allem mit hochintensiven Einheiten auf dem Smarttrainer meine maximale Sauerstoffaufnahme, VO₂max, verbessern. Im Trainingslager war ich dann selbst davon überrascht, wie stark sich meine VO₂max erhöht hatte. Nur im Jahr 2022 hatte ich noch bessere Leistungswerte im Frühjahr. Damals folgte meine mit Abstand erfolgreichste Saison, in der ich unter anderem die Gran-Fondo-WM, die L'Étape du Tour und den Dreiländergiro gewinnen konnte. Bisher bin ich jedoch noch fast keine längeren Ausfahrten im Grundlagenbereich gefahren, sondern hatte mich fast ausschließlich auf die

hochintensiven Intervalle konzentriert. Auf Gran Canaria erhöhte ich nun erstmals in der Saison 2024 meine Trainingsumfänge deutlich – auf bis zu fünf Stunden am Tag. Dabei achtete ich vor allem zu Beginn darauf, die Länge meiner Ausfahrten kontinuierlich zu steigern und dabei ausschließlich im unteren Grundlagenbereich mit einer recht hohen Trittfrequenz zu fahren. Im warmen Süden gewöhnte sich mein Körper zum Glück sehr schnell an die zunehmende Belastung und meine Form wurde immer besser. Dadurch konnte ich auch bald die Intensität während der langen Einheiten erhöhen und immer wieder Intervalle im Sweetspot-Bereich in meine Touren einbauen. Das Ziel dabei: eine Reduzierung der Laktatbildungsrate, VLamax. Letztendlich sind es vor allem diese beiden Parameter, die an den langen Anstiegen während der Radmarathons am wichtigsten sind: die VO2max und die VLamax. Eine hohe VO2max und eine niedrige VLamax resultieren in einer hohen individuellen anaeroben Schwellenleistung, IANS. Am Ende des Trainingslagers brach ich mir zwar bei einem Sturz das Schlüsselbein und musste für zwei Wochen das Training aussetzen. Doch ich glaube, dass mir diese Pause womög-

lich sogar dabei helfen kann, nicht zu früh zu gut in Form zu sein. Aktuell bin ich sehr zuversichtlich, dass meine Saison 2024 erfolgreich sein wird – auch weil ich einige Partner wie den Sportnahrungshersteller Squeezy hinzugewinnen konnte. Im Vergleich zum Vorjahr habe ich zudem das Gefühl, dass sich mein Immunsystem deutlich stabilisiert hat. Im vergangenen Jahr hatten mich immer wieder Infekte zu Trainingspausen gezwungen und so letztendlich dazu geführt, dass ich nie ganz zu meiner Top-Form finden konnte. Ich freue mich jedenfalls schon jetzt sehr auf die ersten Rennen. Dann werde ich sehen, wie gut meine Form wirklich ist und ob der Plan des gezielten Aufbaus funktioniert hat. //

TRAININGSLAGER & TRAININGSPÄNE

Tipps für ein effizientes Trainingslager und einige Top-Destinationen im Süden stellen wir in der RennRad-Ausgabe 3 vor. Etliche Radmarathons, Gravel- und Jedermannrennen sowie Ultracycling-Events finden Sie in dieser Ausgabe ab der Seite 38. Ein großes digitales Trainings-Sonderheft mit Studien, Hintergründen, Tipps und etlichen Trainingsplänen für alle stellen wir hier zum Download bereit: www.bit.ly/bva-shop-training

TRAININGSPÄNE

1. WOCH

2. WOCH

Mo	04/03	Ruhetag	45 Minuten Nüchterntraining, Dehnen	11/03	Ruhetag	Dehnen, Stabilisation
Di	05/03	Rad	1 Stunde HIT 30/30 für 3 x 5 Minuten	12/03	Rad	1 Stunde mit 5 x 4 Minuten EB
Mi	06/03	Rad	1 Stunde mit 4 x 4 Minuten Over/Under	13/03	Ausgleich	1 Stunde Outdoor
Do	07/03	Ausgleich	Stabilisation, Dehnen, Blackroll	14/03	Rad	1 Stunde mit 4 x 4 Minuten Over/Under
Fr	08/03	Rad	1 Stunde mit 4 x 4 Minuten EB	15/03	Ruhetag	Dehnen, Stabilisation
Sa	09/03	Rad	1,5 Stunden mit 3 x 15 Minuten Sweetspot	16/03	Rad	2,5 Stunden Grundlage GA1
So	10/03	Rad	2,5 Stunden Grundlage GA1	17/03	Rad	3 Stunden Grundlage GA1

3. WOCH

4. WOCH

Mo	18/03	Ruhetag	45 Minuten Nüchterntraining, Dehnen	25/03	Ruhetag	Dehnen, Stabilisation
Di	19/03	Rad	1 Stunde HIT 40/20 für 3 x 5 Minuten	26/03	Rad	1 Stunde HIT 30/30 für 3 x 5 Minuten
Mi	20/03	Rad	1 Stunde mit 6 x 4 Minuten EB	27/03	Rad	1 Stunde mit 20 kurzen Sprints
Do	21/03	Ausgleich	1 Stunde Outdoor	28/03	Ausgleich	1 Stunde Outdoor
Fr	22/03	Ruhetag	Dehnen, Stabilisation	29/03	Ruhetag	45 Minuten Nüchterntraining, Dehnen
Sa	23/03	Rad	3 Stunden Grundlage GA1	30/03	Rad	3,5 Stunden Grundlage GA1
So	24/03	Rad	3,5 Stunden Grundlage GA1	31/03	Rad	4 Stunden Grundlage GA1

TRAININGS-GLOSSAR: „Grundlage“ steht für das Training im Intensitätsbereich der Grundlagenausdauer. Es sieht eine Belastung bei weniger als 80 Prozent der maximalen Herzfrequenz sowie bei 50 bis 77 Prozent der individuellen anaeroben Schwelle vor. Die Energie wird aerob, also zu einem großen Teil aus dem Fettstoffwechsel bereitgestellt. GA1 und GA2 sind die beiden Grundlagen-Trainingsbereiche. Der Bereich „Sweetspot“ liegt etwa zwischen 88 und 93 Prozent der individuellen anaeroben Schwelle und bei etwa 75 bis 83 Prozent der maximalen Herzfrequenz. In diesem Intensitätsbereich nimmt der Anteil des Fettstoffwechsels an der Energiebereitstellung ab, die Energiebereitstellung durch den Kohlenhydratstoffwechsel wird entscheidend. „EB“ steht für den Entwicklungsbereich. Durch Training in diesem Intensitätsbereich soll sich vor allem die Schwellenleistung am Übergang zwischen überwiegend aerober und überwiegend anaerober Energiebereitstellung verbessern. Der Entwicklungsbereich befindet sich bei weniger als 90 Prozent der maximalen Herzfrequenz und in einem Bereich zwischen 90 und 110 Prozent der individuellen anaeroben Schwelle. „SB“ bezeichnet den Spitzenbereich der Leistungsfähigkeit. Diese Intensität wird meist in kurzen, sehr fordernden Intervallen trainiert. „Over/Under“ bezeichnet Intervalle, bei denen sich Intensitäten über und unter der individuellen anaeroben Schwelle abwechseln. Weitere Erklärungen sowie Trainingspläne und -ideen gibt es hier: www.radsport-rennrad.de/training

ZIEL:

WM

ALS HOBBY-FAHRER ZUR WM: IN AACHEN KANN MAN SICH FÜR DIE RADMARATHON- UND DIE GRAVEL-WM QUALIFIZIEREN. DIE 3RIDES-FESTIVAL-VERANSTALTER SCHICKEN NUN ERSTMALS AUCH EIN EIGENES TEAM AN DEN START. EINBLICKE.

Text: Fabian Schmitz **Fotos:** 3Rides, Van Bon

Möglichst viel erreichen in wenig Zeit – das ist wohl das Ziel sehr vieler Hobby-Athleten. Ein großes potenzielles Ziel lautet dabei: einmal bei einer Weltmeisterschaft dabei sein. Auf der Straße oder im Gelände – auf dem Renn- oder dem Gravelrad. Stephan Wemmel, 41, begann 2016 mit dem Radsport. Nach und nach trainierte er mehr und die Rennen, an denen er teilnahm, wurden länger. Das Radfahren ist nur eines von mehreren Hobbys. Sein Beruf: Planer für Glasfasernetze. Als in Aachen, in der Nähe seines Wohnorts, 2023 Deutschlands erstes offizielles Gravel-WM-Qualifikations-Rennen stattfand, war er dabei. Doch: Er bekam Probleme, vor allem am Rücken. „Dieses Jahr soll das deutlich besser werden“,

sagt der studierte Geograf. In diesem Jahr hat er Hilfe, einen Trainer und Team-Kollegen. Denn er ist Teil des neu gegründeten 3Rides-Teams. Das gleichnamige Rad-Festival fand im Jahr 2022 zum ersten Mal statt. In der aktuellen Saison ist das Aachener Rennen am 12. Mai ein Highlight. „Mit dem 3Rides-Team starten wir in eine neue Phase“, sagt der Eventchef Björn Müller. „Wir wollen uns in der Radsportszene noch mehr zeigen und Fahrer aus unserer Region als Botschafter zu nationalen und internationalen Events schicken.“ Deshalb wurde das neue Team gegründet. Im Herbst haben sich zahlreiche Männer und Frauen für die acht Plätze beworben – zum Jahresstart gaben die Organisatoren dann die Auswahl bekannt. Vier Frauen und vier Männer aus dem Westen Deutschlands werden sowohl bei Gravel- als auch bei Straßenrennen die Farben des 3Rides-Festivals präsentieren.

Radmarathons & Gravelrennen

Betreut werden sie dabei von einem der erfolgreichsten Radmarathon-Fahrer der Welt, Stefan Kirchmair aus Österreich. Unter seiner Anleitung bereiten sich die acht Team-Mitglieder auf eine Vielzahl von Rennen sowohl auf der Straße als auch im Gelände vor. „Das Team zeigt sich nicht nur bei den Gravel-Rennen der UCI, sondern auch im Zuge der international bereits sehr erfolgreichen UCI-Granfondo-Serie“, sagt Björn Müller. „Es wäre natürlich zu hoffen, dass wir nicht nur mitfahren, sondern auch zur WM kommen.“ Andererseits geht es im 3Rides-Team primär weniger um die Ergebnisse, sondern vor allem um den Spaß, um das Erlebnis, das Gemeinsame und darum, als Botschafter für die Stadt Aachen und das Dreiländereck zu fungieren – eine bislang unterbewertete Radsportregion. Auch Stephan Wemmel sieht sich als „Teamplayer“. Er hat selbst viel Erfahrung im Mannschaftssport und will zusammen mit den Frauen und Männern des Teams einen entsprechenden Spirit schaffen. Sein Lieblings-Gravel-Revier sind die Schotter- und Feldwege in den angrenzenden Südniederlanden. Sein großes Ziel: „Natürlich möchte ich mich in Aachen für die Gravel-WM qualifizieren, die in diesem Jahr in Belgien ansteht – da ist die Stimmung bestimmt herausragend.“ Genau wie alle anderen Starterinnen und Starter können sich die Sportler des 3Rides-Teams bei den Rennen der UCI-Serien für die Teilnahme an der jeweiligen Weltmeisterschaft qualifizieren. Am 1. September steigt im dänischen Aalborg die Granfondo-WM – am 6. Oktober wird die Gravel-WM ausgetragen. In Aachen und bei den anderen Rennen der UCI-Serien sichern sich je die ersten 25 Prozent der Finisher in den Altersklassen das Recht, bei diesen WM-Rennen zu starten. Die WM ist ein ganz besonderes Ziel. //

3RIDES-FESTIVAL: RENN RAD, GRAVEL & MEHR

Rennen, Erlebnisse, Räder, Unterhaltung und mehr – all dies bietet das 3Rides-Festival auf dem Aachener CHIO-Gelände. Termin: 10. bis 12. Mai 2024. Alle Informationen zu den Strecken, dem großen Starterpaket, dem Startgeld, den Teilnahmebedingungen, den Startzeiten und mehr finden Sie unter: www.3rides-festival.de

TRAINING: VOR DEM RENNEN

Die unmittelbare Wettkampfvorbereitung – die sogenannte „Taperingphase“ – ist so individuell wie das Training selbst. Der eine braucht große Kilometerumfänge, der andere schwört auf Intensität. Die Gemeinsamkeit besteht darin, dass in der Taperingphase sowohl der Gesamttrainingsumfang als auch die Intensität reduziert werden. Der Körper bekommt die Zeit, letzte entscheidende physiologische Anpassungsprozesse vorzunehmen. Während der Taperingphase sollen sich alle Organsysteme regenerieren und die Energiespeicher gefüllt werden. Ein typisches Prä-Wettkampftag-Training wäre etwa: 60 bis 90 Minuten mit drei zwei- bis vierminütigen Intervallen. Andere setzen auf kurze, harte Sprints. Und wieder andere rollen nur im lockeren Kompensationsbereich umher. Das richtige Tapering ist demnach höchst individuell. Es gilt: ausprobieren. Auch das „Carboloading“ kann positive Leistungseffekte haben. Die Kohlenhydratspeicher werden dabei erst gezielt über drei bis vier Tage hinweg geleert – und dann ab Tag drei vor dem Wettkampf wieder, bis zum Maximum, gefüllt. Mehr Trainingseinheiten und -pläne für alle Niveaus finden Sie im großen digitalen RennRad-Trainings-Extra-Magazin unter: www.bit.ly/bva-shop-training

Zudem können sich Teilnehmer des 3RIDES Trainingspläne von dem Coach und Radmarathon-Experten Stefan Kirchmair erstellen lassen. Hier: www.kirchmair-cycling.com



PELTON



MATSCH, ACTION & EIN DOMINATOR

13 Rennen – 12 Siege: Das war die Bilanz des Niederländers Mathieu van der Poel vor der Cyclocross-WM in Tabor, Tschechien. Bis auf das Weltcup-Rennen im spanischen Benidorm gewann er jedes Mal, wenn er an der Startlinie stand. Er war der Top-Favorit für das WM-Rennen am 4. Februar – und lieferte ab: Er gewann seinen sechsten Cross-WM-Titel in der Eliteklasse. Zweiter wurde sein Landsmann Joris Nieuwenhuis, Dritter der Belgier Michael Vanthourenhout. Bei den Frauen gab es ein rein niederländisches Podium: Fem van Empel siegte vor Puck Pieterse und Lucinda Brand. Querfeldein-Rennen sind zwar kurz, aber extrem fordernd. Auf- und Abspringen, Sprints auf dem Rad und zu Fuß, das Rad durch weichen Sand oder tiefen Matsch wuchten: Die Intensität ist stets hoch. Hintergründe und Trainingstipps hierzu finden Sie in der RennRad-Ausgabe 1-2/2024 und im Trainingsbereich unserer Website unter: www.radsport-rennrad.de/training



DIE

RONDE

270 KILOMETER, ÜBER 3200 HÖHENMETER, 17 HÜGEL: DIE FLANDERN-RUNDFAHRT IST EINES VON FÜNF MONUMENTEN DES RADSPORTS. EINBLICKE & HISTORIE.

Text: Christina Kapp **Fotos:** Cor Vos

4 5 Kilometer vor dem Ziel attackiert er zum ersten Mal, bergauf, an einem der unzähligen steilen Hügel – und das Rennen explodiert. Nur zwei Fahrer können an seinem Hinterrad bleiben. Zu dritt fahren sie nach vorne – drei der besten Fahrer ihrer Generation: Tadej Pogačar, Mathieu van der Poel, Wout van Aert. 29 Kilometer vor dem Ziel, am Kruisberg tritt der Niederländer an – doch die Entscheidung fällt noch einmal elf Kilometer später. Am Oude Kwaremont. Dessen Daten: 2,2 Kilometer Länge, 92 Höhenmeter. Die Maximalsteigung: 11,6 Prozent. Tadej Pogačar fährt „einfach“ von vorne – und beschleunigt, ohne aus dem Sattel zu gehen. Niemand kann sein Tempo mitgehen – auch Mathieu van der Poel, der spätere Weltmeister, nicht. Der Slowene erreicht das Ziel in Oudenaarde als Solist. Und holt sich einen von 17 ganz großen Siegen der Saison 2023. Er, der Bergspezialist und Grand-Tour-Fahrer, war bei vielen Klassikern fast unschlagbar. Die Schlagzeilen dazu waren vorhersehbar: Sie nannten ihn den „neuen Eddy Merckx“. Merckx galt als „Kannibale“, der alles gewinnen wollte und konnte. Bis heute ist er mit 276 Profisiegen der erfolgreichste Radsportler der Geschichte. In Belgien ist er ein Nationalheld – so wie die „Ronde“, eine nationale Institution, fast schon ein „Heiligtum“ ist. Merckx gewann die Flandern-Rundfahrt zwischen 1969 und 1975 zwei Mal. 1913 wurde die Ronde zum ersten Mal ausgetragen.

Seither holten belgische Fahrer 69 Siege. Wer dieses Rennen gewinnt, ist ein Held in Belgien, egal wo er herkommt. Pogačar war der erste Slowene, der das „Monument des Radsports“ gewann. Die einzigen beiden deutschen Sieger heißen: Rudi Altig und Steffen Wesemann. Altig siegte 1964 – vor nun 60 Jahren. Es war der 5. April. Wie so oft war die Ronde ein „Ausscheidungsfahren“: Das Peloton wurde nach und nach immer kleiner. Doch die Entscheidung fiel dann schon früh: 60 Kilometer vor dem Ziel setzte sich Rudi Altig von seinen letzten Konkurrenten ab – trotz starkem Gegenwind. Er erreichte das Ziel als Solist. Mit mehr als vier Minuten Vorsprung vor dem Zweiten, Benoni Beheyt und seinem Teamkollegen Jo de Roo. In jenem Jahr, 1964, fand die Zielankunft zum ersten Mal im flämischen Merelbeke statt.

Steigungen & Entscheidungen

40 Jahre lang mussten die deutschen Fans auf den nächsten Sieg eines Landsmanns warten. Erst 2004 war es wieder soweit. Der Sieger der Ronde hieß in jener Saison: Steffen Wesemann aus Wolmirstedt in Sachsen-Anhalt. Der damals 33-Jährige fuhr für das Team Telekom und galt als ausgewiesener Klassikerspezialist. Zuvor war er unter anderem auf die Ränge zwei bei Omloop Het Volk, drei bei Gent-Wevelgem und sieben bei Paris-Roubaix gefahren. Wie so oft hieß der Ort der Vorentscheidung: Muur von Geraardsbergen. Die Daten dieser „Rampe“: 700 Meter Länge, 68 Höhenmeter. Die Maximalsteigung: 22 Prozent. Nur zwei andere



Fahrer können hier Wesemanns Attacke folgen: Frank Holste und Dave Bruylandts. Der Abstand zu den Verfolgern ist gering. Steffen Wesemann fährt viel von vorne und sorgt für Tempo. Zwei Kilometer vor dem Ziel ist es der Belgier Bruylandts, der attackiert. Doch seine beiden Gegner können wieder aufschließen. Noch 800 Meter bis zum Ziel. 500. 300. Steffen Wesemann tritt an – und niemand fährt noch an ihm vorbei.

„Im Finale habe ich gepokert und lange gewartet. Aber es hat geklappt,“ sagte er später im Ziel in Merelbeke. Einer der ersten Gratulanten: Rudi Altig, Koppenberg, Oude Kwaremont, Muur van Geraardsbergen, Paterberg, Bosberg. Diese Namen kennt in Belgien jedes Kind. Die kurzen, oft steilen und kopfsteingepflasterten Anstiege – die sogenannten „Hellingen“ – sind durch die Ronde zu Legenden geworden. Die Anstiege hier sind meist nicht länger als ein, zwei Kilometer – aber bis zu 22 Prozent steil, wie der Koppenberg. Während des Rennens sind sie von Zuschauermassen bevölkert. Das Kopfsteinpflaster, die „Kasseien“, erschweren die Auffahrt zusätzlich: Wenn sie feucht sind, sind sie teils extrem rutschig. Die Mauer von Geraardsbergen mit der kleinen Kapelle am Ende der Steigung ist wahrscheinlich die berühmteste Stelle der Rennstrecke. Die Idee zu diesem Rennen hatte wohl der Tour-de-France-Sieger von 1912, der Flame Odile Defraeye. Er überzeugte den Gründer der Sportzeitung „Sportwereld“, Karel Van Wijnendaele, ein klassisches Eintagesrennen zu organisieren. 1913 fand die erste „Ronde“ statt. Die

Distanz: 324 Kilometer. Das Stundenmittel des Siegers: fast 27 km/h. Der Sieger: Paul Deman, ein 24-jähriger Belgier – dessen Popularität durch diesen Sieg in seiner Heimat extrem anstieg. Während des Ersten Weltkriegs leistete er Kurierdienste für die belgische Armee: Er versteckte geheime Nachrichten in seinem Goldzahn und transportierte sie mit dem Fahrrad von Belgien in die neutralen Niederlande. Kurz vor dem Kriegsende wurde er von den Deutschen verhaftet und zum Tode verurteilt. Die US-Amerikaner retteten ihn schließlich. Nach dem Krieg wurde er mit dem französischen Croix de Guerre und mehreren belgischen Orden ausgezeichnet. Und: Er gewann den Klassiker Paris-Roubaix – und begann später Fahrräder zu produzieren. Noch heute ist ein Sieg bei der Flandern-Rundfahrt einer der wichtigsten, die man als Radprofi erzielen kann. Die Flamen Achiel Buysse, Brik Schotte und Rik Van Steenbergen prägten ab den 1940er-Jahren eine große Ära des belgischen Radsports. In der Siegerliste der Ronde stehen unter anderem auch Rik Van Looy, Eddy Merckx, Walter Godefroot, Johan Museeuw und Tom Boonen. Ergo: die größten Namen der belgischen Radsportgeschichte. Der bislang letzte belgische Sieger: Ex-Weltmeister Philippe Gilbert im Jahr 2017. Zu den absoluten Top-Favoriten für die Ronde 2024 zählen ein Belgier, Wout van Aert, ein Niederländer, Mathieu van der Poel, und ein Slowene, Tadej Pogačar. Im Vorjahr belegten die „Überfahrer“ ihrer Generation die Plätze vier, zwei und eins. Fest steht bereits jetzt: Bei der Flandern-Rundfahrt gibt es keinen Zufallssieger. //

FLANDERN-RUNDFAHRT

Termin: 31. März 2024
Erste Austragung: 1913
Start: Antwerpen
Ziel: Oudenaarde
Distanz: 270,8 Kilometer

Die Strecke: Die Ronde ist meist ein Ausscheidungsfahren. Die Route beinhaltet viele markante Stellen: den Oude Kwaremont mit 2,2 Kilometern und einer maximalen Steigung von 11,6 Prozent, den Paterberg mit 360 Metern Länge und einer Maximalsteigung von 20,9 Prozent, den 550 Meter langen Koppenberg mit maximal 22 Prozent Steigung und die Muur van Geraardsbergen mit einer Länge von 700 Metern und maximal 22 Prozent Steigung. Diese Streckenabschnitte sind seit Jahrzehnten Zuschauermagneten – und oftmals die Orte der Vorentscheidung.

Das Rennen 2023: Nachdem er im Vorjahr im Sprint der Spitzengruppe „nur“ auf Rang vier gefahren war, attackierte Tadej Pogačar diesmal früher, 18 Kilometer vor dem Ziel im Anstieg des Oude Kwaremont setzte sich der Slowene ab und gewann mit 16 Sekunden Vorsprung auf den Vorjahressieger Mathieu van der Poel. Zuvor waren auch Wout van Aert und Mads Pedersen mit vorn.

Die Favoriten: Tadej Pogačar
Wout van Aert
Mathieu van der Poel
Mads Pedersen
Kasper Asgreen
Neilson Powless

Deutsche Sieger: Rudi Altig 1964
Steffen Wesemann 2004

Rekordsieger: Tom Boonen
Achiel Buysse
Johan Museeuw
Eric Leman
Fiorenzo Magni
Fabian Cancellara
alle je drei Siege

AMSTEL GOLD RACE

Termin: 14. April 2024
Erste Austragung: 1966
Start: Maastricht
Ziel: Berg en Terblijt
Distanz: 254 Kilometer*

Die Strecke: Der Kurs des Amstel Gold Race ist „gespickt“ mit mehr als 30 Hügeln und vielen Höhenmetern. Früher lag das Ziel direkt am Gipfel des bis zu elf Prozent steilen Caubergs, der höchsten Erhebung der Niederlande. Seit einigen Jahren hat man es nach Berg en Terblijt verlegt. Dort ist mehr Platz für die vielen Begleitfahrzeuge. Seitdem müssen die Fahrer auf der Schlussrunde nicht mehr den Cauberg, sondern den 1,2 Kilometer langen Bemelerberg als letzte Steigung bezwingen. Dessen Durchschnittssteigung: 4,1 Prozent. „Einfach“ ist das Rennen nicht geworden.

Das Rennen 2023: Tadej Pogačar setzte auf dieselbe Strategie wie bei der Ronde. Diesmal attackierte er schon 30 Kilometer vor dem Ziel – und gewann das Rennen als Solist mit einem Vorsprung von 38 Sekunden vor einem der Aufsteiger der Saison: dem jungen Iren Ben Healy. Platz drei ging an den Briten Thomas Pidcock, der bereits mehr als zwei Minuten Rückstand hatte.

Die Favoriten: Tadej Pogačar
Remco Evenepoel
Mathieu van der Poel
Wout van Aert
Thomas Pidcock
Marc Hirschi

Deutsche Sieger: Olaf Ludwig 1992
Erik Zabel 2000
Stefan Schumacher 2007

Rekordsieger: Jan Raas – fünf Siege

PARIS-ROUBAIX

Termin: 7. April 2024
Erste Austragung: 1896
Start: Compiègne
Ziel: Roubaix
Distanz: 257 Kilometer

Die Strecke: Ein Fünftel der Strecke führt über das berühmte napoleonische Kopfsteinpflaster – insgesamt rund 55 Kilometer, meist verteilt auf etwa 30 Sektoren, sogenannte Pavés. Sie sind alle zwischen 1,5 und drei Kilometer lang und teils in einem sehr schlechten Zustand – absichtlich, um das Rennen besonders schwer zu machen. Ist das Wetter schlecht und das Kopfsteinpflaster nass und rutschig, kommt es sehr oft zu Stürzen. Die berühmtesten Pavés sind die Carrefour de l'Arbre und der Wald von Arenberg. Das Ziel ist im legendären offenen Vélodrome von Roubaix.

Das Rennen 2023: Eine Woche nach seiner „Niederlage“ in Flandern triumphierte Mathieu van der Poel bei der Königin der Klassiker, Paris-Roubaix. Im gefürchteten Pave-Sektor Carrefour de l'Arbre, 15 Kilometer vor dem Ziel, attackierte er und siegte im Alleingang mit 46 Sekunden Vorsprung vor Jasper Philipsen und Wout van Aert. MvPs Rekord-Stundenmittel: 46,84 km/h.

Die Favoriten: Wout van Aert
Mathieu van der Poel
Stefan Küng
John Degenkolb
Filippo Ganna
Mads Pedersen

Deutsche Sieger: Josef Fischer 1896
John Degenkolb 2015

Rekordsieger: Tom Boonen
Roger de Vlaeminck
beide je vier Siege



TOUR DES FLANDRES WE

Die Frauen-Edition der Ronde wird bereits seit 20 Jahren ausgetragen. Dort gab es auch bereits deutsche Siegerinnen: 2008 siegte Judith Arndt, 2009 Ina-Yoko Teutenberg. Im vergangenen Jahr verteidigte Lotte Kopecky ihren Titel aus 2022.

Termin: 31. März 2024
Erste Austragung: 2004
Start: Oudenaarde
Ziel: Oudenaarde
Distanz: 163 Kilometer
Vorjahressiegerin: Lotte Kopecky

Die Favoritinnen: Elisa Longo Borghini
Lotte Kopecky
Marlen Reusser
Demi Vollering

AMSTEL GOLD RACE LADIES EDITION

Frauenrennen wurden beim „Amstel“ von 2001 bis 2003 und dann wieder ab 2017 ausgetragen. Im Jahr 2022 fuhr die Deutsche Liane Lippert hinter Marta Cavalli und Demi Vollering auf Platz drei. Im Vorjahr war sie Zweite. Sie ist eine der Favoritinnen.

Termin: 14. April 2024
Erste Austragung: 2001
Start: Maastricht
Ziel: Berg en Terblijt
Distanz: 155,8 Kilometer*
Vorjahressiegerin: Demi Vollering

Die Favoritinnen: Lotte Kopecky
Demi Vollering
Liane Lippert
Katarzyna Niewiadoma

PARIS-ROUBAIX FEMMES

Paris-Roubaix ist der jüngste Klassiker, für den ein Frauen-Rennen eingeführt wurde. Das Rennen hatte erst 2021 seine Premiere – es findet demnach erst zum vierten Mal statt. Die Strecke weist 29 Kilometer Kopfsteinpflasterpassagen auf.

Termin: 6. April 2024
Erste Austragung: 2021
Start: Denain
Ziel: Roubaix
Distanz: 145,5 Kilometer*
Vorjahressiegerin: Alison Jackson

Die Favoritinnen: Lotte Kopecky
Elisa Longo Borghini
Ellen van Dijk
Georgi Pfeiffer

LA FLÈCHE WALLONNE

Termin: 17. April 2024
Erste Austragung: 1936
Start: Marche-en-Famenne
Ziel: Huy
Distanz: 199 Kilometer

Die Strecke: Der markanteste Punkt ist die Mur de Huy, die Mauer von Huy. Der Anstieg ist mit 1,3 Kilometern zwar recht kurz – mit durchschnittlich zehn und maximal 27 Prozent Steigung aber sehr steil. Zudem müssen ihn die Fahrer insgesamt dreimal hinauf. Die Mur ist auch der Schlussanstieg des Rennens. Viele Jahre lang startete der Ardennen-Klassiker in Charleroi, 2019 war der Start in Ans, im vergangenen Jahr in Blegny. In diesem Jahr beginnt das Rennen in Marche-en-Famenne. Bis heute gab es nur einen deutschen Sieger: 1988 gewann der Bad Schussenrieder Rolf Gölz.

Das Rennen 2023: Auch diesmal schlug der „Überfahrer“ des Jahres zu. Tadej Pogačar schaffte es, auch den Flèche Wallone im Alleingang zu gewinnen – so wie zuvor die Flandern-Rundfahrt und das Amstel Gold Race. Diesmal setzte sich der Slowene im Schlussanstieg der Mur de Huy mit knappem Vorsprung vor dem jungen Dänen Mattias Skjelmose Jensen und Mikel Landa durch.

Die Favoriten: Tadej Pogačar
 Julian Alaphilippe
 Matej Mohorič
 Mattias Skjelmose
 Remco Evenepoel
 Thomas Pidcock

Deutsche Sieger: Rolf Gölz 1988

Rekordsieger: Alejandro Valverde – sechs Siege

LA FLÈCHE WALLONNE FÉMININE

Seit 1998 wird ein La Flèche Wallonne für Frauen ausgetragen. 1999 gab es mit Hanka Kupfernagel eine deutsche Siegerin. Im Vorjahr verpasste Liane Lippert den Sieg nur knapp. Das Profil des Rennens mit seinem steilen Finale liegt ihr.

Termin: 17. April 2024
Erste Austragung: 1998
Start: Huy
Ziel: Huy
Distanz: 143,5 Kilometer
Vorjahressiegerin: Demi Vollering

Die Favoritinnen: Marianne Vos
 Marta Cavalli
 Liane Lippert
 Demi Vollering

LÜTTICH-BASTOGNE-LÜTTICH

Termin: 21. April 2024
Erste Austragung: 1892
Start: Lüttich
Ziel: Lüttich
Distanz: 259 Kilometer

Die Strecke: Die charakteristischen Hügel, die sogenannten Côtes, sind die markanten Punkte des ältesten Klassiker-Rennens. Sie sind vor allem im zweiten Teil der Strecke zu finden. Daher können auch immer wieder bergfeste Fahrer das Rennen gewinnen. Die Côte de Saint-Nicolas, die Côte de la Roche oder die Côte de la Redoute sind die bekanntesten Steigungen des Klassikers. An der berühmten Redoute fällt nach rund 225 Kilometern oft die Vorentscheidung über den Sieg. Die durchschnittliche Steigung des Anstiegs: 8,9 Prozent. Die maximale Steigung: 21 Prozent.

Das Rennen 2023: Tadej Pogačar war der große Favorit für „La Doyenne“, wie der älteste Radsport-Klassiker genannt wird – doch er musste nach einem Sturz aufgeben. So war es der Vorjahressieger Remco Evenepoel, der sich wie schon 2022 an der steilen Côte de la Redoute absetzte – und letztlich mit mehr als einer Minute Vorsprung vor dem Briten Thomas Pidcock siegte.

Die Favoriten: Remco Evenepoel
 Tadej Pogačar
 Marc Hirschi
 Julian Alaphilippe
 Thomas Pidcock
 Ben Healy

Deutsche Sieger: Hermann Buse 1930
 Dietrich Thurau 1979

Rekordsieger: Eddy Merckx – fünf Siege

LIÈGE-BASTOGNE-LIÈGE FEMMES

Seit 2017 findet auch ein Frauenrennen in Lüttich statt. Die erste Siegerin: die Niederländerin Anna van der Breggen. Auch im Vorjahr gewann eine Fahrerinnen aus den Niederlanden: Demi Vollering. Es könnte der Beginn einer neuen Ära gewesen sein.

Termin: 21. April 2024
Erste Austragung: 2017
Start: Bastogne
Ziel: Lüttich
Distanz: 147,6 Kilometer
Vorjahressiegerin: Demi Vollering

Die Favoritinnen: Lotte Kopecky
 Liane Lippert
 Demi Vollering
 Marlen Reusser



SIEGER & HELFER



NICO DENZ ENTWICKELTE SICH ZUM SIEG-FAHRER. DOCH 2024 HAT ER AUCH WIEDER VIELE HELFER-AUFGABEN. DAS INTERVIEW: ZIELE & NEUERUNGEN.

Text: Christina Kapp Fotos: Cor Vos

Die letzte Kurve, die letzten 300 Meter – drei Fahrer biegen auf die Zielgerade ein. Dies ist der Ort und der Moment der Entscheidung. Nico Denz fährt an der ersten Position, geht aus dem Sattel und sprintet los. Die beiden anderen Fahrer „fallen“ aus seinem Windschatten. Denz beschleunigt immer weiter – und bleibt vorn. Hier in Rivoli, im Ziel der zwölften Etappe des Giro d'Italia, holt er den größten Erfolg seiner Karriere: Einen Sieg bei einer Grand Tour. Zwei Tage später ergibt sich ein fast identisches Szenario: Wieder eine Ausreißergruppe, wieder ein Sprint, wieder heißt der Sieger Nico Denz. Es ist eine Fahrweise, die ihm liegt. „Das Offensive, das ständige Attackieren, das ist typisch französisch. In Deutschland hängen alle zu sehr am Hinterrad, da wird mehr geschaut, mehr taktiert.“ Der 30-Jährige wählte einen ungewöhnlichen Weg in den Profi-Radsport: Er begann seine Karriere 2015 im französischen Team AG2R, nachdem er zuvor für deren Nachwuchsmannschaft „Chambéry Cyclisme Formation“ gestartet war. In Frankreich war er anfangs kaum bekannt. Dort

konnte er sich frei von Druck entwickeln. Er ist der Fahrertyp: „Tempofester Allrounder“ und inzwischen das, was man einen Edelhelfer nennt. Er „beschützt“ seine Kapitäne. Er gibt ihnen Windschatten und fährt Lücken zu. Davon profitierten vor seiner Zeit bei der Equipe Bora-Hansgrohe schon Fahrer wie Jai Hindley und Wilco Kelderman beim Team Sunweb. Jetzt soll er für seinen neuen Kapitän Primož Roglič das Gleiche tun und dem Slowenen zum Toursieg verhelfen. Tour de France statt Giro d'Italia, Helfer-Aufgaben, statt eigene Ambitionen – in der Vorbereitung absolviert Denz ein mehrwöchiges Höhentrainingslager. Die Profis setzen dort ein spezielles Trainingskonzept um: „Sleep high, train low“. Auf einer Höhe von rund 2200 Metern über dem Meer wird übernachtet – doch die Trainingseinheiten werden deutlich tiefer, unten im Tal, absolviert. Es ist eine Methode, die ihm im Vorjahr geholfen hat zwei Giro-Siege zu gewinnen. Bei der Grand Boucle wird er andere Aufgaben zu erfüllen haben. Die Tour de France ist eine Premiere für Nico Denz und seine bisher größte Herausforderung.

NEUE ZIELE & PRIORITÄTEN

Interview: Christina Kapp

RennRad: Sie haben innerhalb von drei Tagen zwei Siege beim Giro d'Italia eingefahren. Wie haben Sie diese Momente erlebt?

Nico Denz: Der erste Sieg in Rivoli, das war pure Freude. Ich habe jahrelang auf so einen Moment hingearbeitet. Ich war ja schon einmal Zweiter, 2018 in Gualdo Tadino, als ich mit Matej Mohorič davongefahren war. Seitdem träumte ich davon, dass es mal klappt. Und dann war es soweit. Niemand hatte das von mir an diesem Tag erwartet, darum war es ein sehr emotionaler Moment, als ich als Erster über den Zielstrich fuhr. Dieser Erfolg hat mir natürlich großes Selbstvertrauen beschert. Ohne diesen Sieg wäre der zweite nicht möglich gewesen. Ich hatte den Rückhalt vom Team und stand nicht unter Zugzwang. Wäre der erste Sieg nicht gewesen, wäre ich im Finale der 14. Etappe sicher nervös geworden. Als ich dann zwei Tage später in Cassano Magnago erneut als Erster über den Zielstrich fuhr, wusste ich im ersten Moment gar nicht, was ich denken oder fühlen sollte. Ich war einfach komplett überfordert von meinen Gefühlen.

In diesem Jahr steht der Giro nicht in Ihrem Programm. Besteht Ihre vorrangige Aufgabe darin Primož Roglič zu unterstützen?

Ja, und darauf freue ich mich. Für solche Aufgaben bin ich ja ins Team geholt worden. Ich habe ähnliches ja schon im Team Sunweb 2020 erlebt. Da haben wir mit Jai Hindley und Wilco Keldermann als Zweiten und Dritten zwei Fahrer auf dem Podium gehabt. Es war eine große tolle Erfahrung, Teil eines Teams zu sein, das um den Gesamtsieg fährt. Und ich freue mich sehr, dass mir jetzt mit Primož Roglič bei der Tour ähnliches bevorsteht.

Die Tour hat Priorität. Doch starten Sie auch bei den Klassikern?

Nach dem Weggang von Peter Sagan und zuletzt Nils Politt stehen die Klassiker nicht mehr so im Fokus unseres Teams, sondern mehr die Etappenrennen. Dort das Team zu unterstützen, dafür wurde ich geholt. Aber ich fahre im Frühjahr das komplette Klassiker-Programm, wobei ich meine Chancen eher beschränkt sehe. Vielleicht ergibt sich die eine oder andere Option, aber ich habe für die Klassiker keine klaren Ziele.

Wie sieht Ihr Rennprogramm an der Seite von Primož Roglič aus?

Wir fahren gemeinsam Paris-Nizza, danach trennen sich unsere Wege wieder, denn ich fahre die Klassiker. Nach einer Pause kommen wir wieder zusammen, bestreiten ein gemeinsames Höhentrainingslager, dann die Dauphiné-Rundfahrt und schließlich die finale Vorbereitung auf die Tour de France. Primož ist extrem fokussiert und hat nicht mal so zum Spaß das Team gewechselt. Er ist ein Leader und hat ganz klare Ziele, die er mit Bora-Hansgrohe verwirklichen will. Das macht er deutlich.

Auch wenn das Gelbe Trikot das Ziel ist, denken Sie, dass ein Etappensieg bei der Tour für Sie möglich sein könnte?

Die Wahrscheinlichkeit geht gegen Null. Das ganz klare Ziel heißt, um den Tour-Sieg zu fahren. Da ist kein Platz für Extrawürste.

Ein weiteres Highlight in diesem Jahr sind die Olympischen Spiele. Rechnen Sie sich Chancen auf einen Startplatz aus?

Für mich würde ein Traum in Erfüllung gehen, wenn ich dort starten könnte. Aber es wird sehr schwierig, einen der wenigen Startplätze zu bekommen. Ich wäre aber in jedem Fall bereit. //

HÖHENTRAINING: METHODEN

Höhentrainingslager gehören, gerade im Ausdauerbereich, bei den meisten Profisportlern schon seit Jahrzehnten dazu. In der Höhe kann der Körper durch die Abnahme des Sauerstoffpartialdrucks in der Luft bei einem Atemzug weniger Sauerstoff aufnehmen – und versucht, diesen Sauerstoffmangel zu kompensieren: Die Atemfrequenz und die -tiefe erhöhen sich. Das Atemminutenvolumen nimmt zu.

Live High – Train High, LH–TH: Der Athlet trainiert in der Höhe und hält sich auch zum Schlafen oberhalb von 2000 Metern auf.

Live High – Train Low, LH–TL: Der Aufenthalt wird in der Höhe gewählt, aber das Training wird „tiefer“ durchgeführt. Oben wird vor allem geschlafen. So können im Training intensivere Reize gesetzt werden und der Körper kann nachts besser regenerieren.

Weitere Tipps zum Thema Höhentrainingslager finden Sie in der Ausgabe 9/2022. Etliche Studien, Etliche Trainingspläne und -Tipps finden Sie in unserem digitalen Sonderheft unter: www.bit.ly/bva-shop-training



Geboren: 15. Februar 1994
Größe: 1,83 Meter
Gewicht: 71 Kilogramm
Team: Bora-Hansgrohe

Top-Ergebnisse:

2 x Etappensieg Giro d'Italia 2023
1 x Etappensieg Tour de Suisse 2022
1 x Etappensieg Türkei-Rundfahrt 2023
1 x Etappensieg Slowakei-Rundfahrt 2020
1 x Sieger Tour de Vendée 2018

ZIEL: OLYMPIA



Text: C. Kapp, T. Juschus **Fotos:** Cor Vos

60, 61, 63 km/h – Roger Kluge überholt vier Fahrer innerhalb von 100 Metern. Es ist ein Sprint im Sitzen. Zehn Meter, zwanzig Meter – die Lücke auf die Verfolger wird immer größer. Dann: der letzte Wechsel auf seinen Teamkollegen. Mit einem Schleudergriff „schickt“ Roger Kluge Theo Reinhardt auf die letzte Runde. Der Lärm der 7500 Zuschauer im ausverkauften Velodrom übertönt jetzt die Musik aus den Lautsprecherboxen. Dies ist das 100-Runden-Punkterennen im Madison – es ist das „Große Finale“ der 111. Berliner Sixdays. Theo Reinhardt nennt das Berliner Velodrom sein „Wohnzimmer“. Hier saß er vor mehr als 20 Jahren in der Altersklasse U11 zum ersten Mal auf einem Bahnrad. Hier gewann er Deutsche-Meister-Titel und zweimal das Berliner Sechstagerrennen – 2019 und 2023. In diesem Jahr wurde er mit Roger Kluge Zweiter – hinter den amtierenden Weltmeistern Yoeri Havik und Jan-Willem van Schip aus den Niederlanden. Reinhardts aktuelle Saison begann schon im letzten Herbst – mit der UCI Track Champions League. Die erst 2021 geschaffene Serie umfasst Ausdauer- und

Kurzzeitdisziplinen und wird an aufeinanderfolgenden Wochenenden zwischen Oktober und November ausgetragen. Theo Reinhardt startete bei allen vier Events: „Einerseits waren viele Top-Athleten am Start. Andererseits war die UCI Track Champions League für mich zu diesem Zeitpunkt sportlich gesehen eher ein Nebenprodukt. Wir hatten im August mit den Weltmeisterschaften in Glasgow unseren Saisonhöhepunkt. Ende September habe ich drei Wochen pausiert und erst eine Woche vor dem ersten Rennen wieder mit dem Training begonnen.“ Bei diesem ersten Event in Palma de Mallorca stürzte er im Ausscheidungsfahren und musste das Rennen verletzt aufgeben. An den folgenden vier Austragungswochenenden der Champions League kam er nicht über einen elften Platz hinaus. Die größten Titel holte Theo Reinhardt zusammen mit seinem Madison-Partner Roger Kluge. Im Zweier-Mannschaftszeitfahren wurden sie 2018 und 2019 Weltmeister, in den Jahren 2022 und 2023 Europameister. Im Januar 2024 schließlich: der „EM-Hattrick“ mit dem Titel im niederländischen Appeldorn.



VIER BIS 60 MINUTEN, ÜBER 50 KM/H IM MITTEL, HÖCHSTE INTENSITÄTEN: DAS SIND BAHN-AUSDAUER-DISZIPLINEN. DAS IST THEO REINHARDTS WELT. EINBLICKE & TRAININGSTIPPS.

“

BEI DEN SPIELEN IST GANZ KLAR EINE MEDAILLE UNSER ZIEL.

DATEN & ERFOLGE

Geburtstag/-ort: 17.09.1990 in Berlin
Wohnort: Lindenberg
Verein: SC Berlin e.V.
Team: Rad-Net Oßwald

Erfolge:
2 x Weltmeister Madison 18, 19
3 x Europameister Madison 22, 23, 24
2 x Weltcup-Sieg Madison 19, 21
1 x Weltcup-Sieg Mannschaftsverfolgung 2019

Nur ein Ziel: Olympia

Wenige Tage nach der EM gewann das Duo Reinhardt-Kluge auch das Bremer Sechstagerrennen – in Berlin belegten sie den zweiten Platz. Noch am Sixdays-Wochenende reisten beide weiter nach Australien. Dort fand der nächste Lauf des UCI Nations Cups statt. Bis Mitte April folgen die Cup-Rennen in Hongkong und Milton, Kanada. Theo Reinhardt verfolgt ein großes Ziel, dem er im Moment Vieles unterordnet. Das Ziel heißt: Olympia 2024 in Paris. „Das wird jetzt eine ganz, ganz harte Zeit – auch natürlich aus familiärer Sicht. Meine Partnerin Jane und unser Sohn Pepe und ich haben uns darauf eingestellt. Wir wissen, was dazugehört, um im August konkurrenzfähig zu sein. Dementsprechend ist es einfach nötig, diese Wettkampffreiung zu fahren und so viele Intensitäten wie möglich mitzunehmen. Das gehört zu meinem Job einfach dazu.“ Zweimal nahm Theo Reinhardt schon an Olympischen Spielen teil. Eine Medaille gewann er bislang noch nicht: „Es wird ein intensives Jahr mit einem großen Ziel – vielleicht das letzte große Ziel meiner Radsport-Karriere.“ //

REINHARDT
KLUGE



100% PROZENT FOKUS

Interview: Thomas Juschus

RennRad: Herr Reinhardt, Sie sind zum ersten Mal im Spätherbst bei Rennen der UCI Track Champions League gestartet. Was sind Ihre Eindrücke – hilft die Liga dem Bahnradsport?

Reinhardt: Ich habe mir dazu immer noch keine abschließende Meinung gebildet. Das Format ist meiner Meinung nach ausschließlich für die Bedürfnisse des Fernsehens entwickelt worden. Die Champions League bietet sicherlich eine sehr gute Chance für die Sportlerinnen und Sportler, sich über diese Serie zu vermarkten. Andererseits ist der Markt für Bahnradsport relativ klein. Ich sehe es vor allem als schwierig an, dass viele noch nicht genau das Format verstanden haben. Daneben gibt es noch Welt- und Europameisterschaften, es gibt Nations-Cups und UCI-Rennen. Und es gibt die Sechstagerennen. In diesem Konstrukt sucht der Wettbewerb meiner Meinung nach noch seinen Platz. Aufgrund der Fernseh-Produktion ist der Wettbewerb allerdings mega groß aufgezogen und sehr professionell.

Sie haben 2023 zusammen mit Roger Kluge den EM-Titel im Madison verteidigt und souverän bei den Nations-Cups in Jakarta und Kairo gewonnen. Ihre Olympia-Teilnahme als Zweier-Team sollte so gut wie sicher sein, oder?

Was ist schon sicher? Das kann man leider nie sagen. Der Sturz in Mallorca hat erst gezeigt, dass man nie wissen kann, ob man gesund bleibt. Sportlich haben wir uns sicher eine sehr gute Ausgangslage verschafft. Wenn es darauf ankam, haben wir abgeliefert und unsere Stärke gezeigt. Damit haben wir sportlich viel auf der Habenseite. Ich denke, der Weg zu den Olympischen Spielen führt nur über uns.

Doch in Paris „nur“ dabei zu sein ist nicht Ihr Ziel, oder?

Nein, auf keinen Fall. Bei den Olympischen Spielen ist ganz klar eine Medaille unser Ziel. Das ist auch der Grund, warum wir diese lange Vorbereitungsphase so ernst nehmen.

TRAINING: KADENZ & SPRINTS

TRITTFREQUENZ-INTERVALLE

Je 10 Minuten mit einer hohen Trittfrequenz von 100 bis 110 Umdrehungen pro Minute bei etwa 80 Prozent der FTP und 10 Minuten GA1 mit 80 bis 90 Umdrehungen pro Minute bei 55 bis 65 Prozent der FTP im Wechsel. Das Ziel der Trainingseinheit ist eine verbesserte Trittökonomie. Wichtig: Das Becken sollte dabei möglichst wenig seitliche Bewegungen ausführen, „Hüpfen“ auf dem Sattel sollte vermieden werden.

TRITTFREQUENZ-SPRINTS

6 bis 8 Sprints in einem „leichten“ Gang, dazwischen je 5 bis 10 Minuten sehr locker im unteren GA1 fahren mit 50 bis 55 Prozent der FTP. Die Sprints werden mit einer kleinen Übersetzung gefahren – anfangs kann das kleine Kettenblatt vorne ausreichen. Die Sprints werden „all-out“ gefahren, bis die Trittfrequenz nicht mehr gesteigert werden kann. Jeder Sprint sollte etwa 6 bis 10 Sekunden dauern. Das Ziel dabei ist es, möglichst schnell auf die maximal mögliche Trittfrequenz zu beschleunigen.

K1-INTERVALLE

Die Sprint-Intervalle werden nahezu aus dem Stand gefahren. Dazu herunterbremsen auf unter zehn km/h und in einem dicken Gang mit maximalem Kräfteinsatz bis auf eine Trittfrequenz von etwa 100 Umdrehungen gehen. Die Pause zwischen den Sprints beträgt etwa 5 bis 10 Minuten im unteren GA1-Bereich, dabei soll eine vollständige Regeneration ermöglicht werden. Das Warm-up und Cool-down: jeweils eigenständig locker bei 50 bis 60 Prozent der FTP.

Weitere Einheiten, Wissen und Trainingspläne unter:
www.radsport-rennrad.de/training

Auch bei den Olympischen Spielen von Tokio gehörten Sie als zweifache Weltmeister zum Favoritenkreis. Am Ende wurde es ein neunter Platz – auch weil Ihr Partner Roger Kluge noch an den Folgen eines Sturzes von während der Tour de France laborierte. Was haben Sie aus diesem Ergebnis gelernt?

Für mich war es 2020 und 2021 sehr schwierig, während der Corona-Zeit auf genügend Rennkilometer im Vorfeld der Spiele zu kommen. Viele Rennen meiner Mannschaft wurden einfach gestrichen. Dadurch war die Rennhärte einfach nicht so da, wie sie es hätte sein müssen. Es wird deshalb definitiv wichtig sein, im Vorfeld von Paris genug sehr hohe Intensitäten zu bekommen – bei Straßenrennen und auch bei großen Bahn-Wettkämpfen.

Sie fahren jetzt seit 2017 mit Roger Kluge zusammen. Er fokussierte sich bis 2023 auch auf die Straße – Sie auf die Bahn.

Wir ergänzen uns wirklich sehr gut – Roger ist mehr der Ruhepol, ich bin mehr der impulsive Typ. Es sind wohl die Gegensätze, die uns so stark machen. Und die Erfolge sprechen sicher für sich. Ich glaube, wir können beide sagen, dass wir in unserer Karriere zusammen ziemlich viel erreicht haben. Es fehlt uns eigentlich nur die Olympia-Medaille. Ich denke, dass wir auch dazu in der Lage sind. Und genau das wollen wir nun in Paris probieren.

Zweimal waren Sie auch schon bei den Olympischen Spielen in der Mannschaftsverfolgung am Start: 2016 in Rio de Janeiro wurde es Platz fünf, in Tokio Platz sechs. Wie ist hier Ihr Ziel?

Ich möchte mich nach wie vor gern auch in der Mannschaftsverfolgung für die Olympischen Spiele qualifizieren. Ich glaube aber, dass man nach der WM in Glasgow, bei der wir auf Rang sieben fuhren, realistisch sein muss: Zu einer Medaille wird es in Paris



eher nicht reichen. Der Vierer lag mir immer am Herzen, ich war immer gut vorbereitet. Der Plan ist nun, den Weg nicht zu verändern. Das heißt aber auch, dass wir in der Vorbereitung überlegen müssen, worauf das Hauptaugenmerk gelegt wird.

Sie sagen selbst, dass die Spiele in Paris wohl das letzte große Event Ihrer Radsport-Karriere ist. Was kommt danach?

In meinem Kopf gibt es schon ein paar Gedanken. Ich habe ein gewisses Alter, es wird schwieriger sich durchzusetzen. Und natürlich habe ich auch den Wunsch, mehr bei der Familie zu Hause zu sein. Aber ich habe mir da kein Ultimatum gesetzt, wie lange ich noch fahren werde. Ganz sicher werde ich nicht direkt nach Olympia aufhören, aber vermutlich keinen kompletten Zyklus mehr fahren. Doch das ist zum jetzigen Zeitpunkt überhaupt kein Thema für mich, damit will ich mich jetzt überhaupt nicht beschäftigen, sondern mich voll auf Olympia konzentrieren. Ich will alles tun, was möglich ist, das Training und die nächsten Wettkämpfe mit hoher Intensität angehen. Mein Fokus liegt in den kommenden Monaten in der optimalen Vorbereitung auf die Olympischen Spiele in Paris und das zu 100 Prozent. //

BEREIT FÜR DAS VIELFÄLTIGSTE
RAD-EVENT EUROPAS?

JETZT ANMELDEN UND DIE STRECKE ROCKEN!



Mach mit beim deutschen
Qualifikationsrennen für die
Gravel-Weltmeisterschaft
2024 im Rahmen der **TREK UCI**
Gravel World Series 2024.



Melde Dich an für die Rennen der
UCI Gran Fondo World Series – der
bekanntesten internationalen Rennserie mit
erstem und einzigem Start in Deutschland
und verschiedenen Altersklassen.



Das 3RIDES im Dreiländereck bietet noch viele
weitere Highlights auf eigens konzipierten
Strecken: ob **Road & Gravel Rides**, beim neuen
Gravel Eliminator, verschiedene **Kids Races**
und der Premiere des **E-Cycling Cup**.



... und obendrauf gibt's noch Bike Expo, Family Rides,
Food & Music und vieles mehr.

www.abavent.de/anmeldeservice/3ridesfestival2024

BIKES
+BEATS
+BITS

3RIDES
BIKE · FESTIVAL · ESPORTS
AACHEN · 10. - 12. MAI 2024

IMPRESSUM

Verlag

EVA BikeMedia GmbH
Fraunhoferstraße 9-11 · 85737 Ismaning / München

Geschäftsführer

Paul von Schubert, Nico Martin, Hartmut Ulrich
HRB 193731 AG München

BVA BikeMedia ist ein Unternehmen der Gundlach Gruppe Bielefeld.
RennRad wurde 2003 gegründet und erscheint im 21. Jahrgang.

Chefredakteur

David Binnig

Produktionsleitung/CvD

Jörg Gleichmar

Redaktionskontakt

Homepage: www.radsport-rennrad.de
Facebook: www.facebook.com/RadsportmagazinRennRad
Leserbriefe an: service@bva-bikemedia.de

Redaktion

Christina Kapp, Frederik Böna, Silvio Pusch

Fotoredaktion

Jürgen Amann, Gideon Heede

Lektorat

Sabine Stalujanis - Lektorat Punktgenau

Layout & Produktion

Ludwig Bestler | Wort & Satz
www.ludwigbestler.de

Marketing & Vertrieb

Jochen Rabe, Musa Sağlam, Magdalena Weigl

Mediaberatung

Mario Stützer
T +49 (0) 151-18 85 05 60
mario.stuetzer@bva-bikemedia.de

Fabian Morlock
T +49 (0) 151-18 85 05 59
fabian.morlock@bva-bikemedia.de

Benedikt Sperl
T +49 (0) 151-18 85 05 62
benedikt.sperl@bva-bikemedia.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste 2023.

Anzeigenverwaltung

Jörg Gleichmar
T +49 (0) 152 515 978 13
sales@bva-bikemedia.de

Nationalvertrieb

PARTNER Medienservices GmbH, Stuttgart

Kundenservice

Mo-Fr: 9-13 Uhr
T +49 (0) 89-416 15 40-0
service@bva-bikemedia.de

Erscheinungsweise, Abonnements und Bezugspreise

RennRad erscheint mit jährlich zehn Ausgaben.

Erhältlich an Kiosken, im Bahnhofskiosk, in ausgewählten Zweiradfachgeschäften oder direkt über den Kundenservice (auch Nachbestellungen).

Einzelpreis: PRINT 7,50 Euro (bei Versand ab Kundenservice zzgl. 2,- Versand); DIGITAL 5,00 Euro

Miniabo: 3 aktuelle Hefte für 15,00 Euro (nur Inland)

Jahres-Ab: PRINT + DIGITAL 10 Hefte für 70,- Euro (Inland); 90,- Euro (Ausland) inkl. Versand; DIGITAL 45 Euro

Bei Nichterscheinen (höhere Gewalt) besteht kein Ersatzanspruch.
Alle Preise inkl. der gesetzlichen MwSt.

Nachdruck

Nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags

Druck

Vogel Druck und Medienservice GmbH
Leibnizstraße 5, 97204 Höchberg

Infos zum Radwanderkarten- und Radbücher-Programm der BVA

www.fahrradbuecherkarten.de
Oder direkt bei Ulrike Krumme
T +49 (0) 521-595-540
ulrike.krumme@bva-bikemedia.de

Im Verlag BVA BikeMedia erscheinen neben RennRad diese Magazine zum Thema Radfahren/Mobilität:

Rad fahren Elektro Radsport RadMarkt



Digitale EXTRA-Magazine

PREIS-LEISTUNG



194 SEITEN

GRAVELBIKES



162 SEITEN

TEST-SPEZIAL



188 SEITEN

Alle Inhalte & Infos zu den EXTRA-Magazinen finden Sie hier:
www.radsport-rennrad.de/extra



allwetterfeste KETTENSCHMIERUNG



„Ist die absolute Nummer 1 in diesem Test“ mit 24 Punkten!



www.brunox.swiss



Schneller in die Zukunft



Ob auf dem Weg ins Büro oder in die Freizeit: Mit Fahrzeugen von HP VELOTECHNIK liegen Sie gleich dreifach vorne. Entdecken Sie den Fahrspaß auf zwei und drei Rädern! Himmlisch bequeme Sitze, eingebauter Panoramablick und die einzigartige Kombination von Fahrkomfort, Aerodynamik und Wetterschutz. Sogar einen E-Motor mit Unterstützung bis 45 km/h können Sie haben. Diese Kombination gibt es so nur im Liegerad.

Fordern Sie gleich Ihr Liegerad-Infopaket an!

HP
VELOTECHNIK

Telefon 0 61 92 - 97 99 20 • Fax - 97 99 22 99
www.hpvelotechnik.com • mail@hpvelotechnik.com

REGION | MÁLAGA

STADT LAND BERGE MEER



Text: David Binnig **Fotos:** Jürgen Amann, Unsplash

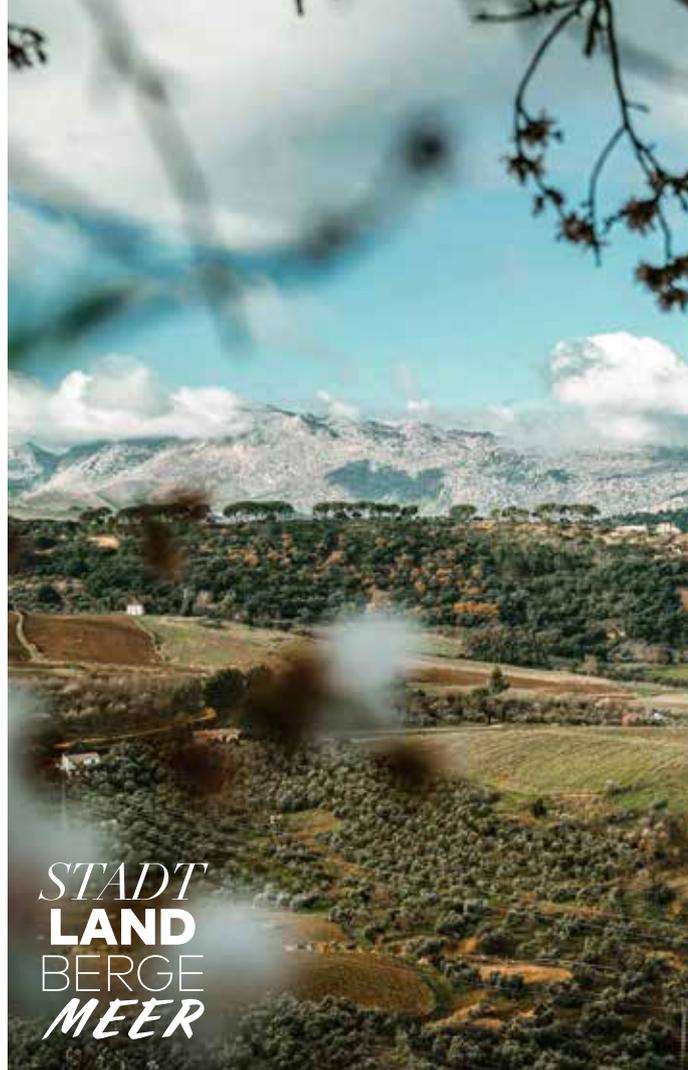
**320 SONNENTAGE PRO
JAHR, LEERE STRASSEN,
BERGE, STÄDTE, NATUR
UND DAS MITTELMEER:
DIE REGION MÁLAGA AN
DER COSTA DEL SOL
BIETET VIEL. EIN REISE-
BERICHT & TOUREN-TIPPS.**

Am Horizont funkelt es. Dort, wo ich aufbrach. Dort, wo dieser lange Anstieg begann. Dort, wo das Meer ist, die Küste – und die Stadt. Mehr als 1000 Höhenmeter unter mir. Die einzigen flachen Meter meiner bisherigen Fahrt waren die ersten 600. Seitdem steigt die Straße konstant an. Und: Sie wird konstant immer leerer. Die Zahl der motorisierten Fahrzeuge, die ich innerhalb der vergangenen Stunde gesehen habe: sieben. Die Straße führt landeinwärts, weg vom Meer. Und doch sehe ich es nach Richtungsänderungen immer wieder unter mir. Die Strahlen der Sonne glitzern auf den Wellen. Es ist Ende Februar. Die Lufttemperatur, schon jetzt: 23 Grad. Bis jetzt bin ich kein einziges Mal abgebogen. Diese eine Straße beginnt unten, fast am Meer, in dem Städtchen Almuñécar – und führt gen Berge. Hinauf in den Bergzug Cordilleras Béticas, mitten in Andalusien.



Küste & Höhenmeter

Einst verlief hier auf einem schmalen Weg die Route des historischen Fischhandels von Almuñecar nach Granada. Genutzt wurde der Pfad aber vor allem von den vielen Ziegen in der Region. Nirgendwo in Europa leben mehr Ziegen als hier. Daher stammt auch der Name dieses Anstiegs: Puerto de la Cabra, der Hafen der Ziege. Inzwischen führen von der Küste andere, breitere, geradere Straßen landeinwärts, gen Norden, gen Granada. Deshalb hat man dieses kleine Sträßchen als Rennradfahrer oft fast für sich allein. Heute begegne ich nur wenigen anderen Menschen auf Fahrrädern. Nach einem Drittel des Anstiegs sprintet ein junger Fahrer an mir vorbei – Typ Junioren- oder U23-Lizenzfahrer. Fünf Minuten später überhole ich ihn wieder. Er fährt hier Berg-Intervalle. Locker, Anschlag, locker, Anschlag. Als er zwei Kilometer später wieder an mir „vorbeifliegt“, ist klar: Das ist ein Guter. Keine Millisekunde lang denke ich daran, sein Tempo mitzugehen. Mit meiner Nicht-Form ist der Anstieg selbst im Grundlagentempo eine Challenge. Genauer: eine Ausdauer-Herausforderung. Denn vom Meer aus steigt die Straße rund 32 Kilometer lang fast stetig bergan. Hinter dem Dörfchen Otivar ist – außer den gelegentlichen Autos und ein paar Paraglidiern am Himmel – kein Zeichen der Zivilisation mehr zu sehen. Nach rund 24 Kilometern wird es etwas flacher. Aber nicht für lange. Die Steigungsgrade sind meist gleichmäßig: sechs bis sieben Prozent. Obwohl die Straße mehrmals die Richtung ändert, habe ich, zumindest gefühlt, meist Gegenwind. Während der ersten zehn, zwanzig Kilometer verfluche ich mich und mein schwarzes Trikot, das die Wärme „anzieht“ und auf dem sich nach und nach glitzernde Salzkristalle bilden. Doch nun wird es mit jedem Kilometer kühler. Ich bilde mir sogar ein, dass die Luft dünner wird. Obwohl ich weiß, dass das nicht sein kann. Als ich irgendwann – nach einer gefühlten Ewigkeit – oben, am höchsten Punkt des PASSES stehe, bin ich nur 1274 Meter über dem Meer. Aber: Meine Fahrt begann auf Seehöhe, bei null. In Almuñecar, einem knapp 30.000-Einwohner-Ort an der Costa Tropical. Die Bettenkapazität in der Touristen-Hochsaison: fast 90.000. 25 Kilometer weiter westlich liegt der bekanntere Touristen-Ort Nerja. Zu den Besucher-Highlights zählen die gleichnamigen Höhlen, fünf Kilometer lange Tropfsteingänge, der Balcón de Europa, ein hochgelegener Aussichtspunkt von der Altstadt auf Klippen und das Mittelmeer, mehrere Strände – und viele, viele Pubs und Restaurants. Etliche Briten und Skandinavier haben Nerja zum Lebensmittelpunkt ihres Ruhestands gewählt. Auch für Radsportler hat die Region Potenzial. Von Nerja aus sind etwa Málaga und Marbella schnell und einfach zu erreichen. Von Almuñecar – oder auch der 60.000-Einwohner-Stadt Motril – aus ist man schnell in Granada. Die Stadt mit ihren rund 230.000 Bewohnern in den Ausläufern der Sierra Nevada ist vor allem bekannt für ihre mittelalterliche Architektur aus der Zeit unter den Mauren, darunter vor allem die Festungsanlage Alhambra mit ihren Königspalästen, Brunnen und Obstgärten. Neben dem 1198 Meter hohen Loma del Gato zählen etwa der Alto de Hazallanas und der Peña Escrita zu den anspruchsvollsten Anstiegen der Region. Ersterer war bereits der Scharfrichter bei der Vuelta a España, der Ruta del Sol und der Andalusien-Rundfahrt. Bekannt ist der Pass vor allem für seine engen Kehren im unteren



und seine extrem steilen langen Geraden im oberen Teil. Mit einer Durchschnittssteigung von 11,1 Prozent ist er zudem einer der steilsten Anstiege Andalusiens. Seine Daten: 4,9 Kilometer mit 544 Höhenmetern. Zweiterer gilt als „Angliru des Südens“. Er bietet eine Durchschnittssteigung von 8,7 Prozent, einen schlechten rissigen Straßenbelag und eine erzwungene Auf- und Abfahrt auf demselben Sträßchen. Denn: Der steile Anstieg endet in einer Sackgasse, neben einem kleinen Tierpark.

Trainingslager & Urlaub

Bis zu den berühmten „Trainingslager-Destinationen“ Dénia und Calpe sind es von hier aus 390 beziehungsweise 410 Kilometer. Die Costa Blanca bietet: 310 Sonnentage pro Jahr, Meer, Infrastruktur, günstige Hotels – und etliche ruhige, oft leere Straßen im Hinterland. Der wohl bekannteste Anstieg der Region: der Coll de Rates. Seine Daten: 9,71 Kilometer, 655 Höhenmeter, 6,6 Prozent Durchschnittssteigung Die Strava-Bestzeit hinauf: 24:37 Minuten – gehalten von dem Lotto-Dstny-Profi Victor Campenaerts. Er leistete bei der Auffahrt durchschnittlich: 413 Watt. Mathieu van der Poel aus dem Team Alpecin-Deceuninck besuchte die Region im Frühjahr 2022 zum ersten Mal und schrieb nach einer 150-Kilometer-Tour mit 3400 Höhenmetern: „Endlich gute Beine.“ Ich bin oben – am höchsten Punkt des Puerto de la Cabra. Das Meer ist nicht mehr zu sehen. Alles in mir schreit: „Pause.“ Doch ich sehe: nichts. Kein Dorf, kein Kiosk, kein Nichts. Nach einer kleinen Abfahrt taucht links im Schatten von Bäumen ein einzelner Bau auf, vor dem Plastik-



REGION | MÁLAGA

stühle in der Sonne stehen. Ein Restaurant. Ein geschlossenes Restaurant. Ich halte an, setze mich auf einen der Stühle, greife in meine vollgestopfte angefeuchtete Trikottasche und hole ein in Folie eingewickeltes Sandwich hervor. Meine Notration. Der Inhalt: Ein Brötchen mit Tortilla-Patata-Scheiben, scharfer Piri-Piri-Chili-Soße und etwas Olivenöl dazwischen. Es schmeckt – jetzt gerade, in diesem Moment – besser als jedes Zehn-Gänge-Menü eines Sterne-Kochs. Die „Bocadillos“, belegte Brötchen mit Schinken, Tomaten und Olivenöl, Käse oder Tortilla, werden für mich in Spanien fast zu einer Art Standard-Pausen-Verpflegung. So wie der tägliche „Cortado“: ein starker Espresso mit Milch. Aufsitzen. Weiterfahren. Es geht kurz bergab. Es geht kurz bergauf. Eine Welle folgt der nächsten. Und dann, nach der dritten davon und einer langgezogenen Rechtskurve, wird das Blickfeld weit und frei. Und ich sehe: den Schicksalsberg. Ein einzelner monumentaler Berg ragt in der Ferne auf. Seine Spitze ist weiß. Um bis zu seinem Gipfel zu gelangen, ist es noch zu früh im Jahr. Und dennoch kann man hier, jetzt schon, 2000 Höhenmeter am Stück fahren. So weit hinauf, wie die Straße geräumt ist. Dies ist ein legendärer Anstieg – der höchste Europas für Rennradfahrer: der Pico del Veleta. Seine Daten: 48,3 Kilometer, 2788 Höhenmeter. Auch er beginnt in einer großen Stadt, Granada, und endet in einer anderen Welt. Auch im Sommer ist man hier, abgesehen von wenigen Ausflüglern und anderen Radfahrern, recht häufig alleine. Gerade unter der Woche. Die Auffahrt ist durchschnittlich 5,8 Prozent steil. Die maximale Steigungsrate: 13,4 Prozent.

SPANIEN-HIGHLIGHTS

Spanien – und speziell die Regionen am Mittelmeer, die kanarischen Inseln und Mallorca – bieten Radsportlern gerade im Winter und im Frühjahr viel. Vor allem: milde Temperaturen, Meer, Berge, Traumstrecken, Strände, Sonne. Jedes Jahr finden hier bereits im Frühjahr zahlreiche Top-Events statt – sowohl für Rennrad- als auch für Gravelfahrer. Zu den bekanntesten gehören der Radmarathon Mallorca 312, bei dem innerhalb eines Tages die ganze Insel umrundet wird, und das Gravelrennen The Traka in Girona. Die Daten der Hauptstrecke: 360 Kilometer, 5000 Höhenmeter. Eine Reisereportage über die bergigste Kanaren-Insel Gran Canaria haben wir in unserer Ausgabe 3/2024 veröffentlicht. Tipps und Top-Touren für ein Trainingslager auf Mallorca finden Sie in unserer Ausgabe 10/2023. Den Bericht über eine Rennradreise an der andalusischen Costa de la Cruz finden Sie auf unserer Homepage: www.tinyurl.com/andalusien-rennrad. Ein großes Reise-Extra-PDF mit vielen weiteren Top-Zielen, Traumtouren und Tipps finden Sie hier: www.bit.ly/rennrad-magazin-shop

DIE REGION

Mit 320 Sonnentagen ist die Costa del Sol in der spanischen Provinz Málaga eine der sonnenreichsten Regionen Europas. Im Winter ist es zudem meist recht mild. Temperaturen von bis zu 20 Grad Celsius sind häufig. In diesem Jahr betrug die Temperatur an der Mittelmeerküste Ende Januar 28 Grad. Im Westen grenzt der rund 150 Kilometer lange Küstenabschnitt an Campo de Gibraltar, im Osten an die Costa Tropical. Mit dem Flugzeug ist man von Deutschland und Österreich aus bereits in rund drei Stunden an der Costa del Sol. Direktflüge gibt es von fast allen größeren Flughäfen. Die Preise für die Anreise mit dem Flugzeug variieren sehr stark. Hin- und Rückflug kosten in der Nebensaison bei einer frühzeitigen Buchung rund 200 Euro. Die Kosten für Unterkünfte und das tägliche Leben sind wie im übrigen Spanien etwas günstiger als in Deutschland – vor allem in der Nebensaison zwischen Februar und April. Zu den beliebtesten Sehenswürdigkeiten der Region zählen, unter anderem, die Tropfsteinhöhlen und der Balcón de Europa in Nerja, der Jachthafen Puerto Banús in Marbella, das Picasso-Museum, der Botanische Garten und die Stierkampfarena in Málaga und das Schloss Colomares in Benalmádena. Weitere potenzielle Trainingslagerziele und viele weitere Traum-Touren finden Sie in unserer RennRad-Ausgabe 3/2024.

HOTEL-TIPPS

Hotel Helios Costa Tropical
Paseo de San Cristóbal, 12
18690 Almuñécar, Granada, Spanien

Iberostar Málaga Playa
Avenida Ferrara
29770 Torrox Costa, Málaga, Spanien



Steil & steiler

Am nächsten Tag fahre ich einen der steilsten Anstiege des Landes: den Peña Escrita. Die Frage, die ich mir im Laufe des Tages dauernd stelle, lautet: Warum? Warum tue ich das? Warum „fahre“ – fahren ist in diesem Fall, bei dieser Steigung mit dieser Form das falsche Wort – ich hier, an diesem Berg? Hier gibt es nichts. Außer Steilheit. Der Anstieg beginnt am Stadtrand von Almuñécar. Man biegt links von der Hauptstraße ab. Und so, eigentlich unspektakulär, beginnt es. In diesem Fall: mein – warum auch immer – selbsterwähltes Martyrium. Oder genauer ausgedrückt: mein Idiotentum. Es gibt keinen Grund, um hier mit dem Rad zu fahren. Außer Dummheit. Zu den anderen potenziellen Gründen zählen: Naivität, Selbstüberschätzung, Größenwahn, Masochismus – oder Neugierde. Die Suche nach der Antwort auf die Frage: Geht das? Kann ich das? Die Neugierde hat mir schon viel Gutes und Unvergessliches beschert. In diesem Fall beschert sie mir: Leid, Reue und Selbstreflektion. Der Anstieg beginnt mit sieben eng gestaffelten Kehren. An den steilsten Stellen zeigt mein Radcomputer immer wieder 15, 16, 17 Prozent Steigung an. Doch nach dem nur leicht ansteigenden Mittelteil des Anstiegs wird es noch schlimmer. Auf den finalen vier Kilometern beträgt die Steigung immer wieder 20 Prozent. Ich habe nicht einmal ein Ziel. Denn: Dies ist eine Sackgasse. Die Daten des Peña Escrita: 13,7 Kilometer, 1191 Höhenmeter, 8,7 Prozent Durchschnittssteigung. Die Abfahrt ist fast so schmerzhaft wie die Auffahrt. Wenn auch sehr viel kürzer. Ich lasse die Bremshebel nie los. Schon nach einem Kilometer sind meine Hände völlig verkrampft. Die Straße ist so schlecht, dass ich kaum den Lenker festhalten kann. Irgendwann bin ich wieder unten. Wo alles begann. An der Straße zum andalusischen Örtchen Torrecuevas, knapp oberhalb von Almuñécar. In der Nähe des Meeres. Ich habe für heute – potenziell für immer – genug von Höhenmetern. Meine neue

Richtung: gen Osten an der Küste entlang. Doch: Auch hier ist es selten flach. Hügel, flach, Hügel, flach, Hügel, flach. Nach drei Stunden auf dem Rad brauche ich, dringend, eine Pause. Eine kleine Bar, ein Tisch und ein Stuhl in der Sonne, ein weiter Blick aufs Meer, eine angenehm warme salzige Luft, ein Bocadillo, ein Schoko-Hörnchen, zwei Cortados. Und ein Entschluss: umdrehen. Genug für heute. Der Wille, möglichst schöne ruhige Rundstrecken zu finden und zu fahren, ist das eine. Meine mangelhafte Form das andere. In meinen Beinen ist: nichts mehr. Außer Schmerz. Der bereits von jedem halben Meter ansteigender Straße getriggert und verstärkt wird. Selbst im Flachen zeigt mein Radcomputer-Display niemals Zahlen, die größer sind als 25. Ankunft im Appartement. Liegen. Auf dem kühlen Boden vor dem Bett. Trinken. Wasser, Fanta, Cola, Kaffee. Liegen. Liegen. Duschen. Im Sitzen. Zwei Stunden später kann ich mich wieder bewegen. Zumindest bis zum Strand. Doch: Der Wind ist stark und kühl.

Málaga & Hinterland

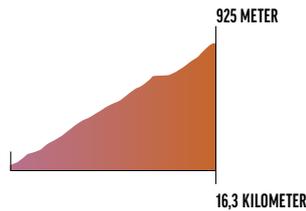
Drei Tage später. Wir ziehen um. 70 Kilometer weiter gen Westen. Von der Klein- in die Großstadt: Málaga. Alles ist hier anders, größer, voller, lauter – doch eines ist gleich: Auch hier kann man mit dem Rennrad direkt von der Stadt aus in die Berge, in die Natur, in die Einsamkeit fahren. Wir wohnen in der Altstadt von Málaga. Und damit: in einer Art „Bubble“. Einem geschlossenen System, einem eigenen Bereich, einer eigenen kleinen Welt. Einer Welt alter restaurierter Bauten, einer Welt der Sauberkeit, des Tourismus, der Bars und Restaurants, der Kultur und der Partys. Schon wenige Hundert Meter außerhalb dieser Bubble stößt man auf rauere, un restaurierte, ungentrifizierte Wohngegenden. Ich brauche auf dem Rad keine vier Minuten, um die „Grenzen“ der Altstadt zu passieren. Nach zehn Minuten Fahrt beginnt die Straße anzusteigen. Nach 15 Minuten bin ich schon fast außerhalb der Stadt. Die Häuser werden immer weniger. Die Autos und Menschen auch. Die Straße, auf der ich mich gen Norden bewege, ist die A-7000. Sie führt mich dorthin, wo ich sein will: In den Bergen der Montes de Málaga. Mein Weg aus der Stadt heraus ist der wohl denkbar anspruchsvollste – und schönste: jener, der hinauf zum Puerto del León, dem Löwentor, führt. Die Daten des Anstiegs: 16,3 Kilometer, 865 Höhenmeter. Ich war davon ausgegangen, hier etliche andere Rennradfahrer zu treffen. Doch jetzt, an einem Donnerstagmorgen im Februar, begegnen mir während der gesamten Auffahrt nur drei andere Menschen auf Fahrrädern. Und ab der Hälfte kaum mehr Autos. Der Kontrast zwischen der nahen Altstadt von Málaga und der Umgebung hier, keine 20 Kilometer weiter nördlich, könnte kaum größer sein. Der Anstieg ist lang, aber gleichmäßig. Je weiter ich nach oben komme, desto schattiger wird die Straße. Es ist ein Schatten, für den ich dankbar bin. Denn in der Sonne und bei Windstille fühlt sich die Temperatur nicht nach den im Wetterbericht angesagten 20, sondern eher nach 25, 26 Grad Celsius an. Ich halte, solange es bergauf geht, niemals an. Eigentlich. Bis jetzt. Aber hier kann ich nicht mehr klar denken. Die Ausblicke auf das Meer, die Küste und die Stadt unter mir sind zu beeindruckend, um einfach ohne einen Fotostopp weiterzufahren. Der Kontrast zum grauen deutschen Winter ist zu groß. Ein Teil von mir ist traurig, als die Straße flacher wird, und ich realisiere: Ich bin oben. Oben stehen vor einem Café



TOP-ANSTIEGE EINE AUSWAHL

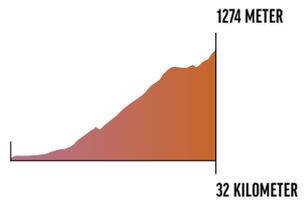
PUERTO DEL LEÓN

Länge: 16,3 Kilometer
Höhe: 925 Meter
Anstieg: 865 Höhenmeter
Startort: Málaga



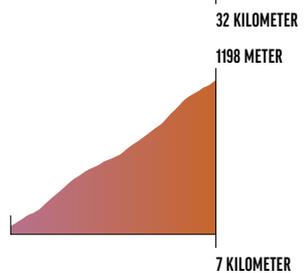
PUERTO DE LA CABRA

Länge: 32 Kilometer
Höhe: 1274 Meter
Anstieg: 1470 Höhenmeter
Startort: Almuñécar



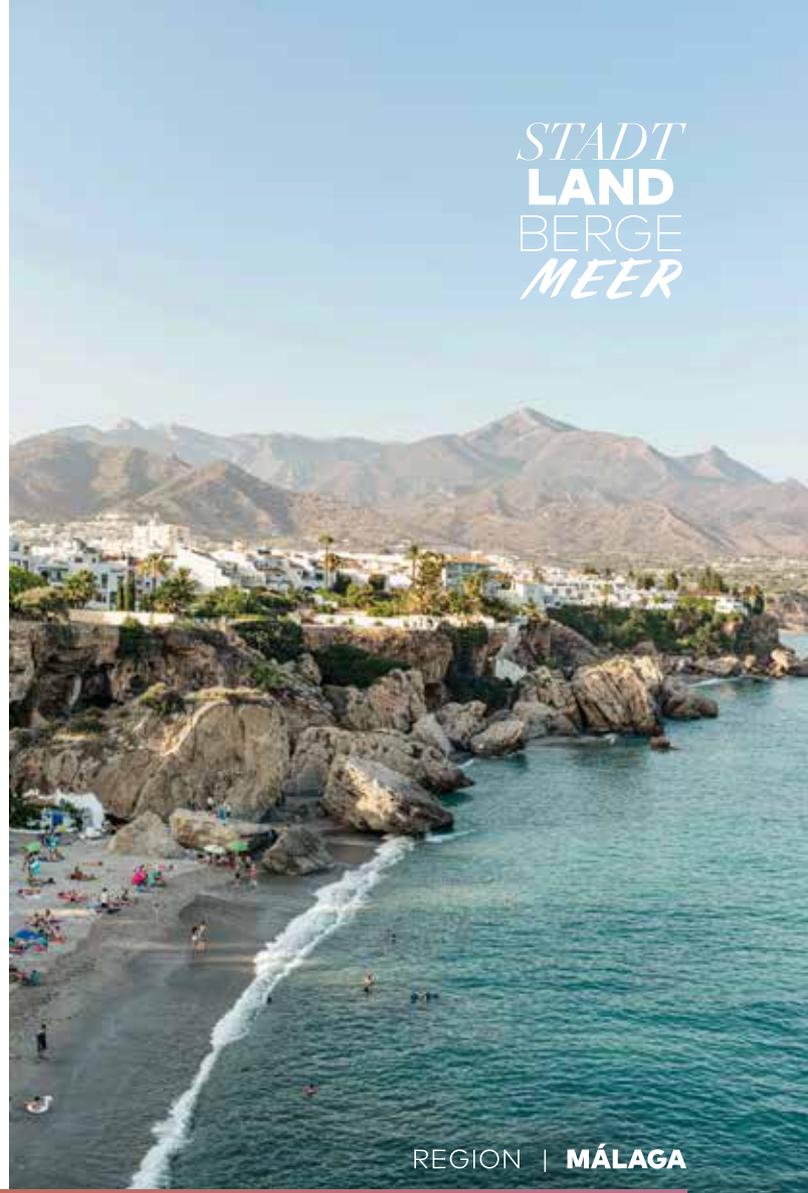
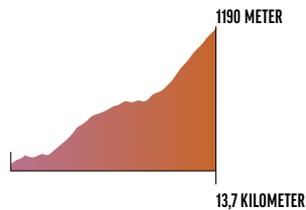
LOMA DEL GATO

Länge: 7,0 Kilometer
Höhe: 1198 Meter
Anstieg: 469 Höhenmeter
Startort: Íllora



PEÑA ESCRITA

Länge: 13,7 Kilometer
Höhe: 1190 Meter
Anstieg: 1191 Höhenmeter
Startort: Torrecuevas



REGION | MÁLAGA

”

**IN GRANADA STARTET
DER ANSTIEG ZUM
HÖCHSTEN MIT DEM
RENNRAD ERREICHBAREN
PUNKT EUROPAS: JENER
ZUM PICO DEL VELETA.
SEINE DATEN: 48,3
KILOMETER, 2788
HÖHENMETER. DIE
STRASSE ENDET AUF 3384
METERN ÜBER DEM MEER.**

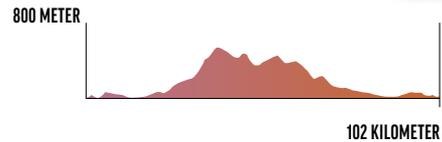
Stühle in der Sonne. Doch ich denke: Noch ist es zu früh für eine Pause. Und biege rechts ab. Auf ein schmales leeres Sträßchen, das bergab führt. Zumindest für rund zwei Kilometer. Es folgt: ein Anstieg. Eine Abfahrt. Ein Anstieg. Eine Abfahrt. Ich fahre gefühlte Ewigkeiten und stelle entsetzt fest: Ich habe seit der Kuppe des Puerto del León erst 15 Kilometer hinter mir. Die Distanz ist hier kein relevanter Parameter. Hier, in der Montes de Málaga, zählt nur eine Maßeinheit: Höhenmeter. Es wird immer wärmer. Ich hatte mir Sonne gewünscht, aber das? Kilometerlang fahre ich hoch oben parallel zum Meer. Ich blicke mehr auf das glitzernde Blau als auf die Straße vor mir. Wozu auch, hier fahren ohnehin kaum Autos. Irgendwann geht es links ab, von der A-7000 auf die MA-3111 ins Landesinnere. Bergab, bergauf, bergab, bergauf. Und so weiter. Schon während des dritten längeren – und steilen – Anstiegs des Tages spüre ich, wie meine Kraft nachlässt. Noch einmal biege ich links ab, noch einmal geht es bergauf. Zu einem kleinen Dorf aus weißen Häusern, das auf einer Bergkuppe thront: Comares. Der Dorfplatz ist winzig. Nur zwei der sechs Tische vor dem einzigen Café im Umkreis sind besetzt. Ein Cortado, eine kalte Cola. Den Schweiß trocknen. Abfahrt. Ich fahre immer weiter, gen Riogordo und Colmenar. Und schließlich zurück zum höchsten Punkt des Puerto del León. Das Ende meiner Fahrt,

das Ende eines langen Tages auf dem Rad: 19 Kilometer bergab. Von den Bergen, der Natur, der Ruhe in die Altstadt-„Bubble“ von Málaga. Zurück ans Meer. Nach rund 135 Kilometern und 3000 Höhenmetern. Der nächste Tag – die nächste Tour. Diesmal fahre ich gen Westen. Der Plan lautet: rund 110 Kilometer mit 2200 Höhenmetern. Ich fahre durch Málaga gen Cártama und dann nach Süden. Durch die Sierra de Mijas. Mein Hauptziel des Tages ist schon von Weitem zu sehen: die Sendemasten, die auf einem der höchsten Punkte des kleinen Gebirgszugs stehen. Die finalen fünf Kilometer des Anstiegs sind die härtesten; erst zehn Prozent Steigungsgrad, dann elf, dann zwölf, dann 13. Doch heute geht es mir nicht nur um Höhenmeter, sondern vor allem um den Genuss. Von Benalmádena-Fuengirola auf rund 1000 Metern Höhe aus eröffnen sich unglaubliche Blicke auf das Mittelmeer und die Costa del Sol. Die finalen Kilometer dieser Tour stehen sinnbildlich für die ganze Region: Sie sind wunderschön. Ich fahre durch Torremolinos und von dort aus weiter am Meer entlang. Zum ersten Mal bleibt es für längere Zeit flach. Ich wechsele von der einen Welt in die andere. Vom Hinterland an die Küste. Von der Einsam- und Langsamkeit in die Moderne. Von der einen Schönheit in die andere. //

TOP-TOUREN

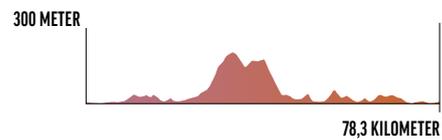
ALMUÑÉCAR – PUENTE NAZARÍ DE TABLATE

Länge: 102 Kilometer
Anstieg: 2220 Höhenmeter
Startort: Almuñécar
Der Link zu den GPS-Daten:
www.tinyurl.com/alemuncar-tablate



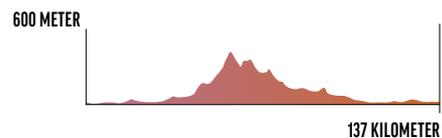
MOTRIL – ALMUÑÉCAR

Länge: 78,3 Kilometer
Anstieg: 1610 Höhenmeter
Startort: Motril
Der Link zu den GPS-Daten:
www.tinyurl.com/motril-almunecar



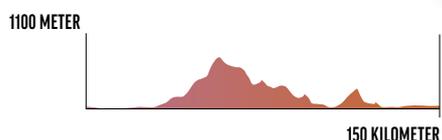
MÁLAGA – CAMINITO DEL REY

Länge: 137 Kilometer
Anstieg: 1790 Höhenmeter
Startort: Málaga
Der Link zu den GPS-Daten:
www.tinyurl.com/malaga-caminito



NERJA – PUERTO DEL SOL

Länge: 150 Kilometer
Anstieg: 2200 Höhenmeter
Startort: Nerja
Der Link zu den GPS-Daten:
www.tinyurl.com/nerja-puerto



REGION | MÁLAGA



STADT
LAND
BERGE
MEER

ADVERTORIAL



VOLKSWAGEN R GRAVELBIKE EXPERIENCE 2024: DAS EXKLUSIVE GRAVELEVENT FÜR ABENTEURER UND ALPENCROSSER

Im Mai 2024 ist es wieder so weit: Bei der Volkswagen R Gravelbike Experience erleben Gravelbiker ein exklusives und einmaliges Abenteuer. Auf zwei Routen geht es in jeweils drei Etappen in Kleingruppen inklusive Guide über die Alpen. Die erste Route vom 8. bis 12. Mai führt von Fuschl am See nach Weissensee. Gänzlich neu ist die zweite Route, die direkt im Anschluss vom 12. bis 16. Mai gefahren wird: von Weissensee durch Slowenien bis nach Grado an der italienischen Adria. Die Anmeldung für beide Events ist seit dem 1. Dezember 2023 geöffnet, die Teilnehmerzahl auf je 80 limitiert.

Mit dem Rad über die Alpen – für viele Biker die Sehnsuchtsstour überhaupt. Mit der Volkswagen R Gravelbike Experience vom 8. bis 12. Mai und vom 12. bis 16. Mai 2024 haben Biker nun die faszinierende Möglichkeit, diesen Traum mit einem Gravelbike zu verwirklichen. Nicht als Wettkampf, sondern als Erlebnistour in Kleingruppen von maximal zehn Bikern inklusive Guide, Gepäcktransport und Übernachtungen in Top-Hotels.

Die Strecken: ein spannender Mix aus typischen Gravelpassagen und ruhigen Nebenstraßen vor einer grandiosen Naturkulisse

Es stehen zwei Routen an zwei Terminen zur Auswahl: vom 8. bis 12. Mai 2024 von Fuschl am See im Salzburger Flachgau über Filzmoos und den Alpenhauptkamm bei St. Michael im Lungau bis zum Ziel in Weissensee in Kärnten, und vom 12. bis 16. Mai 2024 von Weissensee durch Slowenien mit den Etappenorten Bovec und Tolmin bis zum „Grande Finale“ in Grado an der italienischen Adria. Auf beiden Routen können die TeilnehmerInnen zwischen einer „classic“ Variante und einer etwas leichteren „Light“ Variante wählen. **Mehr Infos und Anmeldung unter: gravelbike-experience.com**

VORSCHAU

RENNRAD 5 | 2024

ERSCHEINUNGSTERMIN:

2. APRIL



RADTEST: RACE-GRAVELBIKES

Geländegängig, robust, komfortabel und schnell: Race-Gravelbikes im großen Vergleichstest. Mit neuen Modellen von Benotti, Merida, Canyon, Rose und vielen mehr.



SITZPOSITION: AERODYNAMIK, POWER & FAHRKOMFORT **BIKEFITTING: MEHR LEISTUNG**

Experten-Einblicke und Wege zur optimalen Sitzposition auf dem Rad – Kauf-Beratung, Geometrien, Schuheinlagen und Übungen.



PROFI-TRAINING: HINTERGRÜNDE & TRAININGSTIPPS **TRAINING & LEISTUNGSWERTE**

Ausdauer, Kraft, Watt pro Kilogramm: Die Leistung steigern – indem man von den besten lernt. Wie trainieren Rad-Profis?



REPORTAGE: GRAVEL-RADREISE DURCH MAROKKO **ABENTEUER: GEBIRGE & WÜSTE**

Graveln in Marokko: Weite, Hitze, Berge, Sand und Abenteuer. Die Reportage. Plus: Bikepacking-, Material- und Reise-Tipps.

Fotos: Gideon Heerde, Sebastian Stiphout, Cor Vos, Rupert Paul Hettegger



www.radsport-rennrad.de



[rennradmagazin](#)



[radsportmagazinrennrad](#)

“

Ich habe im Sattel mehr Probleme gelöst als im Konferenzraum.

Andy Rihs, ehemaliger Schweizer Unternehmer, Sonova, BMC

BENOTTI
by ax-lightness



www.benotti-bikes.com

DAS NEUE BENOTTI FUOCO AERO SL – SUPERLEICHT, AERODYNAMISCH, BEZAHLBAR

• ab 6,1 kg

ab 4.499 € •

Extrem leichter und steifer
Rahmen aus T1000-Carbon-
Hochmodulfaser mit optimierter
Formgebung für Aerodynamik

Neues, leichteres
Carbon-Cockpit
ax-lightness AXAC1

Neuer 1100 Gramm
leichter Laufradsatz
ax-lightness Ultra
50C SL Disc Ceramic

Erhöhte Tretlager-
steifigkeit

Abbildung zeigt das BENOTTI FUOCO AERO SL - LTD, Shimano Dura-Ace Di2 - Chameleon Edition

10 x die RennRad lesen & Prämie sichern!

Read. Ride.
Repeat.

Windstopper Helm- Unterziehmütze (S/M)

- Aus atmungsaktivem Thermofleece
- Mit reflektierendem Logo
- Wind-Protect Mesh



Lezyne Minipumpe CNC Pocket Drive

- Max. Druck: 160 psi / 11 Bar
- Für Presta/Schrader Ventile
- Gewicht: 72 g
- Größe: 14 cm
- schwarz-glänzend, hellgrau-glänzend



F100 Bio Kettenöl

- Besteht zu >90 % aus nachwachsenden Rohstoffen
- Beste F100-Performance
- Sehr hoher Verschleißschutz und Top-Schmierleistung

Crankbrothers M10 Tool

- Multitool mit 10 Funktionen
- Rahmen aus Aluminium
- Länge: 89 mm



Jetzt bestellen für nur 70,- Euro

radsport-rennrad.de/shop

089/416 15 40-0

service@bva-bikemedia.de

BVA BikeMedia Kundenservice,
Fraunhoferstraße 9-11, 85737 Ismaning



Ihre Abo-Vorteile

- ✓ Keine Ausgabe mehr verpassen
- ✓ Kostenlose Lieferung
- ✓ Immer früher lesen als am Kiosk
- ✓ Zugang zum E-Paper

Ja, ich bestelle RennRad zum Jahrespreis von nur 70,- € im Inland und 90,- € im Ausland (jeweils inkl. der gesetzlichen MwSt., Porto und Versand) für mindestens ein Jahr. Das Abonnement umfasst zehn Ausgaben pro Jahr inkl. Online Zugriff und ist nach dem ersten Bezugsjahr jederzeit kündbar. Dieses Angebot gilt, solange der Vorrat an Geschenkprämien reicht. Der Verlag wird ggf. eine Ersatz-Prämie anbieten. Prämienversand nur im Inland möglich. **Als Dankeschön erhalte ich:**

Crankbrothers
M10 Tool

F100
Bio Kettenöl

Lezyne
Minipumpe

Helm-Unter-
ziehmütze S/M

Anrede Herr Frau

Vorname, Name

Name der Bank

Straße, Hausnummer

IBAN

PLZ, Ort

BIC

E-Mail Adresse

Datum, Unterschrift

Widerrufsrecht: Innerhalb von zwei Wochen nach Absenden meiner Bestellung kann ich diese ohne Begründung beim BVA BikeMedia Kundenservice, Fraunhoferstraße 9-11, 85737 Ismaning in Textform (Brief oder Mail) widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung. Ich erkläre mich mit der elektronischen Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten zum Zwecke der Abonnementabwicklung einverstanden. Ich ermächtige die BVA BikeMedia GmbH, Fraunhoferstraße 9-11, 85737 Ismaning, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der BVA BikeMedia GmbH auf mein Konto gezogene Lastschriften einzulösen. Gläubiger-Identifikationsnummer DE64ZZ00002253873 (Zahlungsempfänger Gundlach Holding GmbH)
Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

EXTRA: TRAININGSPLÄNE FÜR BERUFSTÄTIGE - 12 WOCHEN

RennRad

16 SEITEN

**EFFIZIENT
TRAINIEREN**

EXTRA



BIS 8 ODER 14 TRAININGS-STUNDEN – **BERGE, ZEITFAHREN & MEHR**



TRAINING-SPEZIAL

ZIELE, ALLTAG, EFFIZIENZ

www.radsport-rennrad.de/training

Foto: Maratona dies Dolomites





BERGAUF-TRAINING
AB SEITE 4

TEMPO-TRAINING
AB SEITE 6

TRAININGSPÄNE
AB SEITE 8

INTERVALL-TRAINING
AB SEITE 14

TRAINING, PLÄNE & MEHR EFFIZIENZ

Mehr erreichen: Der eine limitierende Faktor für fast alle von uns heißt „Zeit“. Für Hobby-Athleten ist die „freie“ Sport-Zeit normalerweise eng begrenzt. Mehr als sechs, acht, zehn oder gar 15 Stunden pro Woche sind neben Familie und Beruf für die meisten kaum zu erreichen. Unser Sport ist ein fordernder – für die Physis, die Psyche und zeitlich. Deshalb lautet die wohl wichtigste Trainings-Maxime für Viele: Effizienz. Genau darauf sind die Inhalte dieses RennRad-Spezial-Extrahefts ausgerichtet – darauf, möglichst viel zu erreichen in möglichst wenig Zeit. Gerade im Hinblick auf kürzere intensive Trainingseinheiten hat sich in der Sportwissenschaft in den vergangenen Jahren sehr viel getan. Wir greifen diese Erkenntnisse auf – und setzen sie in unseren konkreten Empfehlungen und Trainingsplänen um. Diese sind je zweigeteilt – je nach dem verfügbaren Zeitbudget und den eigenen Zielen. Sie richten sich an Radsportler aller Alters- und Leistungsstufen. Auf den folgenden Seiten kann somit jeder Nützliches finden – ganz egal, ob die eigenen Ziele Radmarathon, Radrennen, Prävention, Mehrtages-Touren oder mehr Spaß auf der eigenen Hausrunde lauten.

DIE TRAININGSBEREICHE

- > **KOMPENSATIONSBEREICH – KB**
bis 60 Prozent der maximalen Herzfrequenz
- > **GRUNDLAGENAUSDAUER 1 – GA1**
60 bis 75 Prozent der maximalen Herzfrequenz
- > **GRUNDLAGENAUSDAUER 2 – GA2**
75 bis 85 Prozent der maximalen Herzfrequenz
- > **ENTWICKLUNGSBEREICH – EB**
85 bis 90 Prozent der maximalen Herzfrequenz
- > **SPITZENBEREICH – SB**
über 90 Prozent der maximalen Herzfrequenz

” **MIR IST ES EGAL, OB ES REGNET, OB DIE SONNE SCHEINT ODER WAS AUCH IMMER: SOLANGE ICH RADFAHRE, BIN ICH DER GLÜCKLICHSTE MENSCH AUF ERDEN.**

MARK CAVENDISH

SPEZIALTRAINING:
BERGAUF

BERGAUF



1. VO2MAX-PYRAMIDE

- Aufwärmen:** Mindestens 15–20 Minuten, die Trittfrequenz: 90–100 Umdrehungen pro Minute, lockeres Aufwärmen in der Ebene im GA1-Bereich, vor dem ersten Intervall etwa 1–2 Minuten gleichmäßig im EB fahren
- Haupttraining:** Intervalle, 2 x 30"/45/60"/90/60"/45"/30" Sekunden VO2max, jeweils im VO2max-Bereich bei 115–120 Prozent der IANS, danach jeweils eine aktive Intervallpause – diese entspricht der Intervalldauer – im KB- oder unteren GA1-Bereich. Die Intervalle werden entweder in der Ebene oder an einem Berg mit gleichbleibender Steigung absolviert, die Trittfrequenz liegt bei etwa 80–95 Umdrehungen pro Minute. Die Intervalle sollten möglichst gleichmäßig im Sitzen gefahren werden
- Belastungspause:** Diese beträgt 10 Minuten, im unteren GA1-Bereich. Sie dient dazu, die Kohlenhydratspeicher der Muskulatur teilweise aufzufüllen und die zweite Intervallserie ohne wesentlichen Leistungseinbruch zu ermöglichen. Eine komplette Erholung ist jedoch nicht vorgesehen
- Ausfahren:** 20–30 Minuten, 90–100 Umdrehungen pro Minute sehr locker

2. FAT-MAX-TRAINING MIT VORENTLEERTEN SPEICHERN

- Aufwärmen:** 10–15 Minuten locker im GA1, 90–100 Umdrehungen pro Minute
- Haupttraining:** Intervalle im FatMax-Bereich/Training mit vorentleerten Glykogenspeichern: 2–3 x 15 Minuten im Bereich der Maximalen Fettflussrate, alternativ im oberen GA1- bis unteren GA2-Bereich, an einem gleichmäßigen Anstieg. Im Vorfeld – mindestens 4–6, besser 12–16 Stunden – nur mit eiweiß- oder fettreichen und kohlenhydratarmen Mahlzeiten versorgen, um mit bereits vorentleerten Kohlenhydratspeichern in die Einheit zu starten. Während der Fahrt dann mit 40–60 Gramm Kohlenhydraten pro Stunde verpflegen und nach dem Training sehr kohlenhydratreich ernähren. Die Trittfrequenz beträgt bei den FatMax-Intervallen jeweils rund 80–95 Umdrehungen pro Minute
- Belastungspause:** 15–20 Minuten sehr locker rollen im unteren GA1-Bereich. Die Dauer der Belastungspause sollte entsprechend so gewählt werden, dass eine ausreichende, nahezu vollständige Regeneration ermöglicht wird
- Ausfahren:** Im Anschluss an die Intervalle locker im GA1-Bereich mindestens 10 Minuten ausfahren. 90–100 Umdrehungen pro Minute, sehr locker

3. UNTERBROCHENE SCHWELLEN-INTERVALLE

- Aufwärmen:** Mindestens 15–20 Minuten, die Trittfrequenz: 90–100 Umdrehungen pro Minute, lockeres Aufwärmen im GA1-Bereich in der Ebene
- Haupttraining:** Gleichmäßige Intervalle am Berg an der aeroben/anaeroben Schwelle: 3 x 3 x 5 Minuten Intervalle am Berg im Bereich der anaeroben Schwelle mit 98–103 Prozent der IANS, die Trittfrequenz: 80–90 Umdrehungen pro Minute. Das Ziel dabei ist die Verbesserung der Schwellenleistung. Die drei Hauptintervalle werden je in fünfminütige Blöcke aufgeteilt, die Pausenzeit zwischen diesen Blöcken aber so kurzgehalten, dass das Herzkreislaufsystem dauerhaft belastet wird
- Belastungspause:** Die Pausenzeiten zwischen den einzelnen 5-Minuten-Intervallen sind mit 2 Minuten sehr kurz. Zwischen den einzelnen Sätzen findet dann eine lohnende Pause von rund 15–20 Minuten im unteren GA1 mit einer hohen Trittfrequenz von 90–100 Umdrehungen pro Minute statt
- Ausfahren:** Im Anschluss an die Intervalle locker im GA1-Bereich mindestens 10 Minuten ausfahren, 90–100 Umdrehungen pro Minute, sehr locker



DER EXPERTE

Die Trainingspläne und Erklärtex te in diesem Sonderheft stammen von Yannik Achterberg. Er ist Bewegungswissenschaftler B.A. und lizenzierter Fitnesstrainer. Er arbeitet als Sporttherapeut und war selbst aktiver Radprofi auf UCI-Europe-Tour-Ebene im deutschen Kontinental Team Maloja Pushbikers. Seit 2018 verfasst er regelmäßig Beiträge für RennRad, wobei sein Fokus auf der Aufbereitung der neuesten trainingswissenschaftlichen Erkenntnisse und dem Profibereich liegt.

ANMERKUNGEN & GLOSSAR

U/min – Umdrehungen pro Minute /
IANS – Individuelle Anaerobe Schwelle /
KB – Kompensationsbereich / GA1 –
Grundlagenbereich 1 / TF – Trittfrequenz
/ FTP – Functional Threshold Power
Weitere Erklärungen, Trainingspläne und
-Ideen finden Sie stets aktuell unter:
www.radsport-rennrad.de



Foto: EBC

**SPEZIAL-TRAINING:
TEMPO & SPRINTS**

TEMPO

1. ANTRITTE AUS NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT

- Aufwärmen:** 10–15 Minuten, lockeres Aufwärmen in der Ebene im GA1-Bereich mit hoher Trittfrequenz mit rund 90–105 Umdrehungen pro Minute
- Haupttraining:** Antritte aus dem Stand: 10 x 8–10 Sekunden Sprint aus einer niedrigen Geschwindigkeit mit einem mittleren bis schweren Gang. Dieses kraftbetonte Antritt-Training kann sehr gut in den Arbeitsweg integriert werden – etwa nach Kreuzungen, Ampeln oder an Hügeln. Das Trainingsziel dabei ist eine Ökonomisierung des Bewegungsablaufs und der beteiligten Muskeln – plus die leistungssteigernden Effekte des bekannten High-Intensity-Intervall-Trainings, HIIT
- Belastungspause:** Die Belastungspause zwischen den Anritten beträgt rund 2 Minuten. Wird das Training auf dem Arbeitsweg absolviert, können die Pausenzeiten flexibel und entsprechend des Streckenverlaufs variiert werden
- Ausfahren:** Im Anschluss locker im GA1- oder KB-Bereich mindestens 10 Minuten ausfahren, Trittfrequenz: 90–100 Umdrehungen pro Minute, sehr locker

2. SPRINTZUG MIT POSITIONSWECHSEL

- Aufwärmen:** Mindestens 15–20 Minuten, 90–100 Umdrehungen pro Minute lockeres Aufwärmen in der Ebene, vor dem ersten Intervall 2 x 1 Minute gleichmäßig im EB und 2 x 30 Sekunden Steigerungssprint fahren
- Haupttraining:** Sprintzugtraining – dies ist eine Gruppen-Einheit – 2–3 x 4 x 2000 Meter als Sprintzug. Das Training wird am besten in einer Gruppe von vier Fahrern absolviert – die Einheit kann aber auch allein, als All-Out-Training über verschiedene Distanzen gefahren werden. In der Gruppe wird auf einer 2000-Meter-Strecke im Windschatten hintereinander gestartet. Der erste Fahrer beschleunigt auf eine Geschwindigkeit, die er für 1000 Meter halten kann. Danach übernimmt der zweite Fahrer für 500 Meter, dann der dritte für circa 300, dann der vierte für 200 Meter All-Out. Die Positionen werden nach jedem der 4 Durchläufe getauscht
- Belastungspause:** Die Belastungspause zwischen den Intervallen beinhaltet genau 2000 Meter – den Weg zurück zum Startpunkt. Die Pause zwischen den jeweiligen Sätzen beträgt mindestens 10–15 Minuten. Die Belastungspause sollte dabei eine ausreichende Regeneration gewährleisten

3. AUSREISSER-SIMULATION

- Aufwärmen:** Mindestens 15–20 Minuten, die Trittfrequenz: 90–100 Umdrehungen pro Minute, lockeres Aufwärmen im GA1-Bereich in der Ebene
- Haupttraining:** Tempo-Intervalle im Sweetspot mit SB-Spitzen: 4 x 12 Minuten Intervalle in der Ebene. Am besten eignet sich eine recht kleine Trainingsgruppe mit etwa gleichstarken Fahrern. Dann wird in Einer-Reihe abwechselnd die Führung für jeweils rund 20 Sekunden übernommen. Die Intensität vorne liegt im Spitzenbereich, bei 105–115 Prozent der IANS. Im Windschatten sollte die Intensität in etwa im oberen GA2-Bereich bei 83–89 Prozent der IANS liegen. Das Training kann aber auch allein absolviert werden. Dann wechseln sich 4 x 12 Minuten lang 1 Minute im GA2-Bereich mit 83–89 Prozent der IANS mit den 20-sekündigen Spitzen bei 105–115 Prozent der IANS ab
- Belastungspause:** Die Pausenzeiten sollten eine ausreichende Erholung ermöglichen und damit mindestens 10–15 Minuten lang dauern. Die Leistung sollte über alle vier Intervalle möglichst konstant gehalten werden können
- Ausfahren:** Im Anschluss an die Intervalle locker im GA1-Bereich mindestens 10 Minuten ausfahren, 90–100 Umdrehungen pro Minute sehr locker

8 ZEITEINSATZ

Bis zu 8 Stunden /Woche

Tag	Dauer	Trainingsinhalt
Woche 1 Fettstoffwechseloptimierung		
Mo		Ruhetag
Di	1,5	Jeweils im GA1, lockere Ausfahrt
Mi	0,5*	Vormittag: GA1, hohe Trittfrequenz TF: 95–100 U/min; Nachmittag: wellig-bergige Runde, bergauf bis GA2
Do		Ruhetag
Fr	2	2 x 12 Minuten GA2, Intervallpause: 10 Minuten im lockeren GA1, die Trittfrequenz: 90–100 U/min
Sa	1,5	GA1, wellig bis bergige Runde, sehr locker
So	2	GA1, flach, Trittfrequenz: 90–100 U/min
Woche 2 		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Vormittag: 8 x 8 Sekunden Antritte zum Beispiel nach Ampeln/Kreuzungen; Nachmittag: 2 x 6 x 30"/30" VO2max-Intervalle, den Rest im lockeren GA1
Mi	0,5*	Vormittag: 3 x 6 Minuten GA2, Intervallpause: je 4 Minuten im KB; Nachmittag: GA1, flach bis wellig
Do		Ruhetag
Fr	0,5*	Vormittag: Low-Carb-Training mit eiweißreichem und kohlenhydratarmem Frühstück; Nachmittag: flache bis wellige Runde im unteren GA1-Bereich, sehr locker
Sa	2,5	GA1, flach, Trittfrequenz: 90–100 U/min
So	2,5	GA1, flach, sehr locker, TF: 90–100 U/min
Woche 3 		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Vormittag: 3 x 6 Minuten EB Intervallpause: 6 Minuten im KB; Nachmittag: GA1, flach, TF: 95–105 U/min
Mi	1*	Vormittag: GA1, sehr locker; Nachmittag: 3 x 8 Minuten im FatMax-Bereich, die Intervallpause jeweils im GA1
Do		Ruhetag
Fr	1,5	3 x 9 Minuten Over-/Under-Intervalle mit jeweils 1:30 Minuten mit 95–98 Prozent der IANS und 102–105 Prozent, Satzpause 11 Minuten im KB, den Rest im GA1
Sa	1,5	GA1, flach bis wellig, Trittfrequenz: 90–100 U/min
So	2	GA1, flach bis wellig, Trittfrequenz: 90–100 U/min
Woche 4 Regeneration		
Mo		Ruhetag
Di	1	KB, sehr locker, aktive Erholung, flache Runde
Mi	1	GA1, flach sehr locker, Trittfrequenz: 90–100 U/min
Do		Ruhetag
Fr	1	Flache Runde mit 8 bis 10 Sprints über jeweils rund 150–200 Meter einbauen, den Rest im GA1-Bereich
Sa	1,5	GA1 mit 3 x 10 Minuten im FatMax, Intervallpause: jeweils etwa 10 Minuten im lockeren GA1-Bereich
So	2	In der ersten Stunde 4 x 30" all-out, Intervallpause: 2:30 Minuten im KB, den Rest im lockeren GA1-Bereich

14 ZEITEINSATZ

Bis zu 14 Stunden /Woche

Tag	Dauer	Trainingsinhalt
Woche 1 Grundlagenausdauer/ Fettstoffwechsel		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Vormittag: lockere Ausfahrt im GA1; Nachmittag: GA1 mit 3 x 9 Minuten Trittfrequenzvariationen: je 1 Minute TF von 100/80/110/70/120/70/110/80/100 U/min
Mi	1*	Vormittag: GA1 mit 2 x 10 Minuten im Sweetspot mit 88–93 Prozent der FTP, Intervallpause: 10–15 Minuten im unteren GA1; Nachmittag: GA1, flach bis wellig
Do	1,5*	Vormittag: 6–8 x 8–10 Sekunden K1-Antritte aus einer geringen Geschwindigkeit über die Einheit verteilt einbauen; Nachmittag: GA1, bergig, bergauf bis GA2
Fr		Ruhetag
Sa	3	GA1, wellig bis bergige Runde, sehr locker
So	3	Flache Runde mit 8 bis 10 Sprints über jeweils rund 150–200 Meter einbauen, den Rest im GA1-Bereich
Woche 2 		
Mo		Ruhetag
Di	1*	Morgens und nachmittags jeweils 15 Minuten FatMax im oberen GA1 bis unteren GA2, den Rest locker im GA1
Mi	1,5*	Morgens und nachmittags jeweils sehr locker im GA1, flache bis wellige Runde, Trittfrequenz: 90–100 U/min
Do		Ruhetag
Fr	1*	Vormittag: 8 x 15 Sekunden Trittfrequenz-Spin-Ups leicht bergab mit bis zu maximaler Trittfrequenz; Nachmittag: flache Runde im GA1-Bereich, sehr locker
Sa	3	GA1, wellig bis bergig, bergauf bis unterer GA2
So	4	GA1, flache Runde, Trittfrequenz: 90–100 U/min
Woche 3 		
Mo		Ruhetag
Di	1*	Vormittag: GA1; Nachmittag: GA1, bergig mit 4 x 4 Minuten GA2 bis unterer EB mit TF: 60–70 U/min, Intervallpause: 4–6 Minuten im KB bis unterer GA1
Mi	1*	Morgens und nachmittags jeweils im GA1-Bereich
Do		Ruhetag
Fr	1*	Vormittag: 2 x 8 Sprints über etwa 150–200 Meter einbauen, Pause zwischen den Sprints: 2 Minuten im KB bis unterer GA1; Nachmittag: GA1, flach bis wellig
Sa	4	GA1, bergige Runde, 2–3 längere Anstiege mit etwa 10 Minuten im unteren bis mittleren GA2 einbauen
So	4	GA1, flach bis wellig, Trittfrequenz: 90–100 U/min
Woche 4 Regeneration		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Morgens und nachmittags jeweils regenerativ im KB
Mi	0,5*	Morgens und nachmittags jeweils regenerativ im KB
Do		Ruhetag
Fr	1*	Vormittag: GA1 mit 2 x 6 Minuten EB, Intervallpause: 5 Minuten; Nachmittag: GA1, wellig bis bergig
Sa	2	GA1 mit Trittfrequenzpyramide, jeweils 30 Sekunden mit 70/80/90/100/110/120/130 U/min im oberen GA1- bis unteren GA2-Bereich und wieder zurück bis auf 70 U/min, den Rest locker im unteren GA1-Bereich
So	2,5	GA1, wellig bis bergig, am Berg bis oberer GA2

* Die Zeitangabe bezieht sich jeweils auf den Vor- und auf den Nachmittag

** **TRAININGS-GLOSSAR:** „GA1“ und „GA2“ sind die beiden Grundlagen-Trainingsbereiche. Ein Grundlagenausdauer-Training sieht eine Belastung bei weniger als 80 Prozent der maximalen Herzfrequenz sowie bei 50 bis 77 Prozent der individuellen anaeroben Schwelle vor. Der Bereich „Sweetspot“ liegt zwischen 88 und 93 Prozent der individuellen anaeroben Schwelle und bei rund 75 bis 83 Prozent der maximalen Herzfrequenz. „EB“ steht für den Entwicklungsbereich. Er befindet sich bei weniger als 90 Prozent der maximalen Herzfrequenz und in einem Bereich zwischen rund 90 und 110 Prozent der individuellen anaeroben Schwelle. „SB“ bezeichnet den Spitzenbereich der Leistungsfähigkeit. „U/min“ steht für Umdrehungen pro Minute. „KB“ bezeichnet den Kompensationsbereich. „TF“ die Trittfrequenz, „FTP“ die Functional Threshold Power, „FatMax“ die maximale Fettstoffwechselrate. Weitere Erklärungen, Trainingspläne und -ideen gibt es hier: www.radsport-rennrad.de/training



8 ZEITEINSATZ

Bis zu 8 Stunden /Woche

Tag	Dauer	Trainingsinhalt
Woche 5 VO2max & Laktatbildungsrate		
Mo		Ruhetag
Di	1,5	10 x 30"/30" Intervalle mit je 30 Sekunden VO2max mit 115-120 Prozent der FTP und 30 Sekunden aktiver Erholung im KB/GA1 im Wechsel, den Rest im GA1
Mi	0,5*	Vormittag: sehr locker, hohe TF: 95-105 U/min; Nachmittag: 15 Minuten im FatMax-Bereich
Do		Ruhetag
Fr	1,5	GA1 mit 2 x 30/60/90/120/90/60/30 Sekunden VO2max-Pyramide mit 115-120 Prozent der FTP, die Intervallpause entspricht jeweils der Intervalllänge, die Satzpause: 10 Minuten im Kompensationsbereich
Sa	2	GA1, flache Runde, sehr locker, TF: 90-100 U/min
So	2	GA1, bergauf im oberen GA2 mit TF: 60-70 U/min
Woche 6 		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Vormittag: GA1, locker; Nachmittag: 2 x 10 Minuten unterer EB, Intervallpause: 10-15 Minuten im GA1
Mi	1*	Vormittag: GA1; Nachmittag: Trittfrequenzpyramide, jeweils 30 Sekunden mit 70/80/90/100/110/120/130 U/min im unteren GA2 und wieder zurück bis auf 70 U/min, den Rest locker im unteren GA1-Bereich
Do		Ruhetag
Fr	1	3 x 8 Minuten Steigerungsintervalle mit 4 Minuten im GA2, dann 2:30 Minuten im EB und die finalen 1:30 Minuten mit kontinuierlicher Steigerung bis all-out
Sa	2	GA1, flach bis wellig, Trittfrequenz: 90-100 U/min
So	2	GA1, flach bis wellige Runde, sehr locker
Woche 7 		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Vormittag: 4-6 Antritte aus niedriger Geschwindigkeit, etwa nach Ampeln/Kreuzungen; Nachmittag: 2 x 6 x 30"/30" VO2max-Intervalle, Rest GA1
Mi	2,5	GA1 mit 2 x 30/60/90/120/90/60/30 Sekunden VO2max-Pyramide mit 115-120 Prozent der FTP, die Intervallpause entspricht jeweils der Intervalllänge, die Satzpause: 10 Minuten im Kompensationsbereich
Do		Ruhetag
Fr	1	2 x 15 Minuten FatMax im unteren GA2-Bereich, die Intervallpause: 10 Minuten im unteren GA1-Bereich
Sa	1	GA1, bergig, mit 3 x 12 Minuten K3, TF: 50-60 U/min im oberen GA2, Intervallpause: 8-10 Minuten im GA1
So	2,5	GA1, flach, locker, Trittfrequenz: 90-100 U/min
Woche 8 Regeneration		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Morgens und nachmittags jeweils regenerativ im KB
Mi	0,5*	Vormittag: regenerative Einheit; Nachmittag: 6-10 Sprints über 150-200 Meter einfügen, Rest im GA1
Do		Ruhetag
Fr		Ruhetag
Sa	2	GA1 mit 2 x 30 Sekunden und 2 x 1 Minute All-Out, die Pause: je mindestens 5 Minuten im GA1-Bereich
So	2,5	GA1, flach, sehr locker, Trittfrequenz: 90-100 U/min

14 ZEITEINSATZ

Bis zu 14 Stunden /Woche

Tag	Dauer	Trainingsinhalt
Woche 5 VO2max & Laktatbildungsrate		
Mo		Ruhetag
Di	2	GA1 mit 2 x 30/60/90/120/60/30 Sekunden VO2max-Pyramide mit 115-120 Prozent der FTP, die Intervallpause entspricht jeweils der Intervalllänge, Satzpause: 10 Minuten im Kompensationsbereich
Mi	1*	Vormittag: GA1; Nachmittag: 3 x 12 Minuten FatMax im unteren GA2, Intervallpause: je 10 Minuten im GA1
Do		Ruhetag
Fr	1,5*	Vormittag: 4 x 2 Minuten VO2max-Intervalle mit 115-120 Prozent der FTP, Intervallpause: 2-4 Minuten; Nachmittag: GA1, flach, hohe TF: 95-105 U/min
Sa	3,5	GA1, flach, TF: 90-100 U/min
So	3,5	GA1, flach bis wellig
Woche 6 		
Mo		Ruhetag
Di	1*	Vormittag: 3 x 30/60/90/120/60/30 Sekunden VO2max-Pyramide mit 115-120 Prozent der FTP, die Intervallpause entspricht jeweils der Intervalllänge, Satzpause: 10 Minuten im KB; Nachmittag: GA1, flach
Mi	1*	Vormittag: GA1, flach und sehr locker; Nachmittag: GA1 mit 3 x 8 Minuten K3 im oberen GA2-Bereich, TF: 50-60 U/min, Intervallpause: jeweils 8-10 Minuten im KB
Do		Ruhetag
Fr	1,5*	Vormittag: GA1 mit 3 x 3 Minuten VO2max Intervalle mit 110-115 Prozent der FTP, Intervallpause: 4 Minuten im Kompensationsbereich; Nachmittag: GA1, flach
Sa	3	GA1 mit 3 x 12 Minuten FatMax, Intervallpause: 8-10 Minuten GA1, letzte Stunde 6 Sprints über 200 Meter
So	4	GA1, wellig-bergig
Woche 7 		
Mo		Ruhetag
Di	1*	Vormittag: 3 x 8 x 40"/20" Intervalle mit je 40 Sekunden VO2max mit 115-120 Prozent der FTP und 20 Sekunden Pause im KB im Wechsel, Satzpause: 8 Minuten; Nachmittag: GA1, flach und locker
Mi	1*	Morgens und nachmittags jeweils locker im GA1
Do		Ruhetag
Fr	1*	Vormittag: Low-Carb-Training mit eiweißreichem und kohlenhydratarmen Frühstück; Nachmittag: GA1, flach
Sa	4	GA1 mit 4 x 8 Minuten K3 im oberen GA2-Bereich mit TF: 50-60 U/min, Intervallpause: 8-10 Minuten im GA1
So	4	GA1, flach bis wellig, Trittfrequenz: 90-100 U/min
Woche 8 Regeneration		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Morgens und nachmittags jeweils regenerativ im KB
Mi	0,5*	Vormittag: GA1 mit Trittfrequenzpyramide, jeweils 30 Sekunden mit 70/80/90/100/110/120/130 U/min im unteren GA2 und wieder zurück bis auf 70 U/min, den Rest locker im unteren GA1; Nachmittag: GA1, flach
Do		Ruhetag
Fr	2,5	6 x 30 Sekunden VO2max mit jeweils 2:30 Minuten Intervallpause im GA1, Rest locker im GA1
Sa	2	GA1, flach bis wellig, Trittfrequenz: 90-100 U/min
So	3	GA1, flach, hohe Trittfrequenz: TF: 95-105 U/min



8 ZEITEINSATZ

Bis zu 8 Stunden /Woche

Tag	Dauer	Trainingsinhalt
Woche 9 Wettkampfspezifische Vorbereitung		
Mo		Ruhetag
Di	1	2 x 3 Minuten VO2max mit 110–120 Prozent der FTP, die Intervallpause: jeweils 3 Minuten im unteren GA1
Mi	0,5*	Vormittag: GA1, Nachmittag: 2 x 12 Minuten K3; TF: 50–60 U/min im oberen GA2, Pause: 8 Minuten im KB
Do		Ruhetag
Fr		Ruhetag
Sa	3	GA1 mit 4 x 6 Minuten Wettkampftempo mit 103–115 Prozent der FTP, Intervallpause: 10 Minuten im GA1
So	3	GA1, wellig bis bergige Runde
Woche 10 		
Mo		Ruhetag
Di	0,5	GA1 mit 15 Minuten FatMax im oberen GA1- bis unteren GA2-Bereich, die Trittfrequenz: 85–95 U/min
Mi	0,5*	Vormittag: GA1; Nachmittag: GA1, mit 4 x 10 Sekunden Trittfrequenz-Spin-Ups mit maximaler Trittfrequenz
Do		Ruhetag
Fr		Ruhetag
Sa	3,5	Bergige Tour mit 3–4 längeren Anstiegen, dabei je 20 Minuten Steigerungsintervalle mit jeweils 5 Minuten GA2, unterer EB und oberer EB bis SB einbauen
So	3	GA1, wellig bis bergige Runde, bergauf bis unterer GA2
Woche 11 		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Vormittag: GA1, sehr locker, mit hoher Trittfrequenz Nachmittag: GA1 mit 5 x 1 Minute all-out am Berg, Intervallpause: mindestens 2 Minuten im KB
Mi	1	GA1 mit 10 Minuten FatMax im oberen GA1- bis unteren GA2-Bereich, die Trittfrequenz: 85–95 U/min
Do	0,5*	Vormittag: Low Carb-Training mit eiweißreichem und kohlenhydratarmen Frühstück; Nachmittag: GA1, flach
Fr		Ruhetag – Tapering
Sa	2	GA1 mit 1 x 15 Minuten GA2 am Berg, später 2–3 x 8 Minuten Wettkampftempo mit 103–115 Prozent der FTP, die Intervallpause: 15 Minuten im unteren GA1
So	3	GA1, wellig bis bergig, alle 30 Minuten jeweils einen 20–30 Sekunden Steigerungssprint bis all-out
Woche 12 		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Jeweils im unteren GA1-Bereich, regenerative Einheit
Mi	0,5*	Vormittag: regenerative Einheit im KB; Nachmittag: 6–10 Sprints über 150–200 Meter einfügen
Do	1*	Vormittag: 6 x 30 Sekunden VO2max-Intervalle mit 115–120 Prozent der FTP und je dazwischen 1:30 Minuten Intervallpause im KB; Nachmittag: GA1 mit 1 x 8 Minuten GA2 mit TF: 60–70 U/min
Fr		Ruhetag
Sa	1	Vorbelastung mit 2 x 2 Minuten und 1 x 5 Minuten EB, den Rest im lockeren GA1-Bereich
So	2–4	Wettkampf/Marathon, bergiges Rundstreckenrennen, lange bergige Ausfahrt oder Ähnliches

14 ZEITEINSATZ

Bis zu 14 Stunden /Woche

Tag	Dauer	Trainingsinhalt
Woche 9 Wettkampfspezifische Vorbereitung		
Mo		Ruhetag
Di	1*	Morgens und nachmittags je 2 x 5 Minuten mit 105–115 Prozent der FTP, die Intervallpause: 12 Minuten im GA1
Mi	1,5*	Morgens und nachmittags jeweils GA1, flach bis wellig
Do		Ruhetag
Fr	1*	Vormittag: 4 x 1 Minute All-Out bergauf, Intervallpause: 5 Minuten; Nachmittag: GA1, locker, flach bis wellig,
Sa	3,5	GA1, wellig-bergige Runde, am Berg bis oberer GA2
So	3	GA1 mit 4 x 8 Minuten Over/Under: je 2:30 Minuten mit 95–98 Prozent der FTP und 1:30 Minuten mit 102–105 Prozent im Wechsel, Intervallpause: 12 Minuten im GA1
Woche 10 		
Mo		Ruhetag
Di	1*	Morgens und nachmittags je 2 x 8 Minuten Sweetspot mit 88–93 Prozent der FTP, Intervallpause: 8 Minuten KB
Mi	1*	Vormittag: GA1 mit 10 Minuten FatMax; Nachmittag: GA1, flach und sehr locker, TF: 90–100 U/Minute
Do		Ruhetag
Fr	1*	Vormittag: 6–8 x 1 Minute All-Out, Intervallpause: 2–3 Minuten; Nachmittag: GA1, flach bis wellig, sehr locker
Sa	4	Bergige Tour mit 3–4 längeren Anstiegen, dabei je 20 Minuten Steigerungsintervalle mit je 5 Minuten GA2, EB und oberer EB bis SB einbauen, den Rest im GA1
So	4	GA1, flach-wellig, TF: 90–100 Umdrehungen/Minute
Woche 11 		
Mo		Ruhetag
Di	1*	Morgens und nachmittags jeweils 2 x 12–14 Minuten Over/Under: je 2:30 Minuten mit 95–98 Prozent der FTP und 1:30 Minuten mit 102–105 Prozent der FTP im Wechsel, Intervallpause je 8 Minuten im GA1-Bereich
Mi	1,5*	Vormittag: 2 x 10 Minuten FatMax, Intervallpause: 10 Minuten; Nachmittag: GA1, flach bis wellig, sehr locker
Do		Ruhetag
Fr	2	In der ersten Stunde: 4 x 30 Sekunden All-Out am Berg, danach flach und sehr locker im GA1-Bereich
Sa	4	Bergige Tour mit 3–4 längeren Anstiegen, dabei je 20 Minuten Steigerungsintervalle mit jeweils 7 Minuten GA2, EB und oberer EB bis SB einbauen, Rest im GA1
So	3	GA1, sehr locker, flach, TF: 90–100 U/min
Woche 12 		
Mo		Ruhetag – Tapering
Di	1*	Morgens und nachmittags jeweils KB, sehr locker
Mi	0,5*	Vormittag: GA1, flach, sehr locker; Nachmittag: GA1 mit 15 Minuten Tempotraining im oberen GA2-Bereich
Do	1*	Morgens und nachmittags jeweils im unteren GA1, flach, sehr locker, Trittfrequenz: 90–100 U/min
Fr		Ruhetag
Sa	2	Vorbelastung mit 2 x 2 Minuten und 1 x 5 Minuten im EB, den Rest im lockeren GA1-Bereich, TF: 90–100 U/min
So	3–5	Wettkampf/Marathon, bergiges Rundstreckenrennen, lange bergige Ausfahrt oder Ähnliches

TEMPO

ZIELE
TEMPOHÄRTE
ZEITFAHREN
FLACHE STRECKEN

8 ZEITEINSATZ Bis zu 8 Stunden /Woche

Tag	Dauer	Trainingsinhalt
Woche 1 Kraft- & Tempotraining		
Mo		Ruhetag
Di	1	Krafttraining, 2 x 20 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge und Jumps auf Plyobox
Mi	0,5*	Morgens und nachmittags jeweils im GA1, flach
Do		Ruhetag
Fr	1*	Vormittag: GA1 mit 6 x 8 Sekunden K1-Antritt aus sehr niedriger Geschwindigkeit; Nachmittag: GA1, flach bis wellig, hohe Trittfrequenz: 95-105 U/Minute
Sa	1	Krafttraining, 3 x 20 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge und Jumps auf Plyobox
So	2	GA1, wellig-bergige Runde, am Berg bis oberer GA2
Woche 2 		
Mo		Ruhetag
Di	1	Krafttraining, 3 x 20 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge und Jumps auf Plyobox
Mi	0,5*	Morgens und nachmittags je 8 Minuten Sweetspot in der Ebene mit 88-93 Prozent der FTP mit hoher Trittfrequenz: 100-105, den Rest locker im GA1
Do		Ruhetag
Fr	1	Krafttraining, 3 x 20 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge und Jumps auf Plyobox
Sa	2	GA1 mit 3 x 5 x 10 Sekunden Sprint, dazwischen je 1:50 Minuten Pause, Satzpause: 10 Minuten im GA1
So	3	5 x 2 Minuten EB in der Ebene mit 98-103 Prozent der FTP, die Intervallpause: 5 Minuten im GA1-Bereich
Woche 3 		
Mo		Ruhetag
Di	0,5	8 x 10 Sekunden Sprintvariationen auf unterschiedlicher Topografie: an Bergkuppen, bergab, bergauf, im Flachen, Pause dazwischen: 1:50 Minuten im KB, den Rest im GA1
Mi	1	Krafttraining, 3 x 20 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge und Jumps auf Plyobox
Do	0,5*	Vormittag: 2 x 8 Minuten Sweetspot mit 88-93 Prozent der FTP, die Intervallpause: 12 Minuten im GA1; Nachmittag: GA1, flach, sehr locker, TF: 90-100 U/min
Fr		Ruhetag
Sa	2	GA1 mit 4 x 6 Minuten EB-Intervalle, je 2:40 Minuten mit 93-98 Prozent der FTP und 20 Sekunden Steigerung bis all-out im Wechsel, Intervallpause: 10 Minuten GA1
So	3,5	GA1, flach bis wellig, Trittfrequenz: 90-100 U/min
Woche 4 Regeneration		
Mo		Ruhetag
Di	0,5	Krafttraining, 3 x 20 Wiederholungen Schwerpunkt Stabilisation der Oberkörper-Muskulatur
Mi	0,5*	Morgens und nachmittags jeweils regenerativ im KB
Do		Ruhetag
Fr	1*	Vormittag: GA1; Nachmittag: Trittfrequenzpyramide, jeweils 30 Sekunden mit 70/80/90/100/110/120/130 U/min im unteren GA2 und wieder zurück bis auf 70 U/min, den Rest locker im unteren GA1-Bereich
Sa	2	GA1 mit 3 Sätzen bei je 3 x 1 Minute Einbeintraining im Wechsel, die Intervallpause: jeweils 10 Minuten im KB
So	2,5	GA1, flach, sehr locker, TF: 90-100 U/Minute

14 ZEITEINSATZ Bis zu 14 Stunden /Woche

Tag	Dauer	Trainingsinhalt
Woche 1 Kraft- & Tempotraining		
Mo	1,5	Vormittag: GA1, Nachmittag: 6 x 10 Sekunden Antritt einbauen, zum Beispiel nach Ampeln/Kreuzungen
Di	3	Krafttraining, 2 x 20 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge, Einbeinige Step-Ups
Mi	0,5*	Morgens und nachmittags jeweils im GA1-Bereich
Do		Ruhetag
Fr	1*	Vormittag: 2 x 10 Minuten Sweetspot, den Rest im GA1 Nachmittag: GA1, flach, sehr locker, TF: 90-100 U/min
Sa	3	GA1, wellig bis bergig, bergauf bis GA2, TF: 90 U/min
So	3	GA1, flach, alle 20 Minuten je einen 10-12 Sekunden K1-Antritt aus niedriger Geschwindigkeit einbauen
Woche 2 		
Mo		Ruhetag
Di	1	Krafttraining, jeweils 3 x 20 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge, Jumps auf Plyobox, Kräftigung der Oberkörper-Muskulatur und Stabilisations-Training
Mi	1*	Vormittag: 10 x 15 Sekunden Trittfrequenz-Spin-Up mit einem mittelschweren Gang und maximaler Umdrehungszahl, leicht bergab, Pause jeweils 1:45 Minuten, Rest GA1; Nachmittag: GA1, wellig bis bergig
Do	1,5*	Vormittag: GA1 mit 2 x 10 Minuten Sweetspot, die Intervallpause: 15 Minuten, Nachmittag: GA1, flach
Fr	1	Krafttraining, je 3 x 20 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge, Jumps auf Plyobox, Kräftigung der Oberkörper-Muskulatur, Stabilisations-Training
Sa	3	GA1, wellig bis bergig, bergauf bis GA2, TF: 90 U/min
So	3,5	GA1 flach, alle 20-30 Minuten je einen 10-12 Sekunden K1-Antritt aus niedriger Geschwindigkeit einbauen
Woche 3 		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Vormittag: GA1 mit 2 x 8 x 10 Sekunden Antritt, Pause je 1:50 Minuten, Satzpause: 10 Minuten; Nachmittag: Trittfrequenzpyramide, jeweils 30 Sekunden mit 70/80/90/100/110/120/130 U/min im GA2 und wieder zurück bis auf 70 U/min, den Rest im GA1-Bereich
Mi	1	Krafttraining, jeweils 3 x 20 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge, Jumps auf Plyobox, Kräftigung der Oberkörper-Muskulatur und Stabilisations-Training
Do	1,5*	Vormittag: GA1, flach; Nachmittag: 3 x 8 Minuten Sweetspot, Intervallpause: 10 Minuten im KB, Rest GA1
Fr		Ruhetag
Sa	2*	Vormittag: 3 x 20 Wiederholungen Kniebeuge + Hock-Streck-Sprünge + Jumps auf Plyobox; Nachmittag: GA1, wellig bis bergig, Trittfrequenz: 90-100 U/min
So	4,5	GA1, flach, sehr locker, Trittfrequenz: 80-90 U/min
Woche 4 Regeneration		
Mo		Ruhetag
Di	1	Krafttraining Oberkörper mit 3 x 12 Wiederholungen
Mi	0,5*	Morgens und nachmittags jeweils im KB, sehr locker
Do	0,5*	Vormittag: 6 x 30 Sekunden Sprint über die Einheit verteilt einbauen, Rest im GA1; Nachmittag: GA1, flach
Fr	1	Krafttraining Oberkörper mit 3 x 12 Wiederholungen
Sa	2,5	GA1 bergig, bergauf bis oberer GA2
So	3	GA1, flach, hohe TF: 95-105 Umdrehungen/Minute

TEMPO



8 ZEITEINSATZ

Bis zu 8 Stunden /Woche

Tag	Dauer	Trainingsinhalt
Woche 5 Sprint & VO2max		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Vormittag: GA1 mit 5 Sprints über 15 Sekunden, Pause zwischen den Sprints: 2 Minuten GA1; Nachmittag: GA1
Mi	1,5	Krafttraining mit 3 x 12 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge und Jumps auf Plyobox
Do		Ruhetag
Fr	1	Krafttraining mit 3 x 12 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge und Jumps auf Plyobox
Sa	1,5	GA1 mit 2 x 30/45/60/90/60/45/30 Sekunden VO2max-Pyramide mit 115-120 Prozent der FTP, die Intervallpause entspricht jeweils der Intervalllänge, Satzpause: 10 Minuten im Kompensationsbereich
So	3	GA1, flach bis wellig, alle 20-25 Minuten jeweils einen 20-30-Sekunden-VO2max-Antritt einbauen
Woche 6 		
Mo		Ruhetag
Di	1	Krafttraining, 3 x 12 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge und Jumps auf Plyobox
Mi	0,5*	Morgens und nachmittags jeweils 4 x 2 Minuten Sweetspot in der Ebene mit 88-93 Prozent der FTP, Intervallpause: 2-4 Minuten im Kompensationsbereich
Do	0,5*	Vormittag: GA1; Nachmittag: Trittfrequenzpyramide, jeweils 30 Sekunden mit 70/80/90/100/110/120/130 U/min im unteren GA2 und wieder zurück bis auf 70 U/Minute, den Rest locker im unteren GA1-Bereich
Fr		Ruhetag
Sa	2	GA1, wellig bis bergig, bergauf bis hin zum Sweetspot
So	3	GA1, sehr lockere Runde, Trittfrequenz: 90 U/Minute
Woche 7 		
Mo		Ruhetag
Di	0,5	Krafttraining, 3 x 12 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge und Jumps auf Plyobox
Mi	0,5*	Vormittag: GA1 mit 2 x 8 x 8-10 Sekunden Sprint, Intervallpause: 1:30 Minuten, Satzpause: 10 Minuten; Nachmittag: GA1 mit 4 x 3 Minuten EB in der Ebene, Intervallpause: 3 Minuten im Kompensationsbereich
Do	0,5*	Vormittag: GA1 mit Trittfrequenzpyramide im unteren GA2-Bereich mit jeweils 30 Sekunden TF: 70/80/90/100/110/120/130/120/110/100/90/80/70 U/min; Nachmittag: GA1, sehr locker, Tf: 90-100 U/Minute
Fr		Ruhetag
Sa	2,5	GA1, wellig bis bergig, bergauf bis hin zum Sweetspot
So	3	GA1, flach bis wellig, alle 20 Minuten jeweils einen 8-10 Sekunden VO2max-Antritt über die Einheit einbauen
Woche 8 Regeneration		
Mo		Ruhetag
Di	0,5	Krafttraining Oberkörper mit 3 x 12 Wiederholungen
Mi	0,5*	Morgens und nachmittags jeweils regenerativ im KB
Do		Ruhetag
Fr	1	GA1 mit 2 x 8 x 20"/40" mit je 20 Sekunden VO2max mit 115-120 Prozent der FTP und 40 Sekunden im KB im Wechsel, die Satzpause: 10 Minuten im unteren GA1
Sa	2	GA1, flache bis wellige Runde, TF: 80-90 U/Minute
So	2,5	GA1, sehr lockere Runde, TF: 95-105 U/Minute

14 ZEITEINSATZ

Bis zu 14 Stunden /Woche

Tag	Dauer	Trainingsinhalt
Woche 5 Sprint & VO2max		
Mo		Ruhetag
Di	1	Krafttraining, 3 x 12 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge und Jumps auf Plyobox
Mi	1*	Vormittag: GA1 mit 3 x Trittfrequenzpyramide, jeweils 30 Sekunden mit 70/80/90/100/110/120/130 U/min im GA2 und wieder zurück bis auf 70 U/min, den Rest im unteren GA1-Bereich; Nachmittag: GA1, flach, locker
Do	1*	Vormittag: GA1 mit 4 x 200, 5 x 150 und 6 x 100 Meter Sprint, Intervallpause: 1:30 Minuten, die Satzpause: 10 Minuten; Nachmittag: GA1, flach bis wellig, sehr locker
Fr	1	Krafttraining, 3 x 12 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge und Jumps auf Plyobox
Sa	2,5	GA1, wellig bis bergig, bergauf bis GA2, TF: 90 U/min
So	3	GA1, flach, alle 20-30 Minuten je einen 10-12 Sekunden K1-Antritt aus niedriger Geschwindigkeit einbauen
Woche 6 		
Mo		Ruhetag
Di	1	Krafttraining, 3 x 12 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge und Jumps auf Plyobox
Mi	1*	Morgens und nachmittags 30/60/90/120/90/60/30 Sekunden VO2max-Pyramide mit 115-120 Prozent der FTP, Intervallpause entspricht der Intervalllänge, Rest GA1
Do	1	Krafttraining, jeweils 3 x 20 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge, Jumps auf Plyobox, Kräftigung der Oberkörper-Muskulatur und Stabilisations-Training
Fr		Ruhetag
Sa	3	GA1 mit 8/10/12 x 20"/40" VO2max-Intervalle mit je 20 Sekunden mit 115-120 Prozent der FTP und 40 Sekunden im KB im Wechsel, Satzpause: 10 Minuten
So	4	GA1, flach bis wellig, TF: 90-100 U/Minute, sehr locker
Woche 7 		
Mo		Ruhetag
Di	1	Krafttraining, jeweils 3 x 12 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge, Jumps auf Plyobox, Kräftigung der Oberkörper-Muskulatur und Stabilisations-Training
Mi	1,5*	Vormittag: 5 x 3 Minuten EB mit 98-103 Prozent der FTP, Intervallpause: 3 Minuten; Nachmittag: GA1, flach
Do	1	Krafttraining, 3 x 12 Wiederholungen Kniebeuge, Hock-Streck-Sprünge und Jumps auf Plyobox
Fr		Ruhetag
Sa	3	GA1 mit 3 x 8 Minuten EB in der Ebene mit jeweils 3:50 Minuten mit 93-98 Prozent der FTP und 10 Sekunden Sprint im Wechsel, Intervallpause: 12 Minuten im GA1
So	4,5	GA1, flach bis wellig, bergauf bis unterer GA2
Woche 8 Regeneration		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Morgens und nachmittags jeweils regenerativ im KB
Mi	2	2 x 8 x 20"/40" Intervalle mit jeweils 20 Sekunden VO2max mit 115-120 Prozent der FTP und 40 Sekunden Erholung im KB im Wechsel, die Satzpause: 10 Minuten
Do		Ruhetag
Fr	1	Krafttraining Rumpf mit 3 x 12 Wiederholungen
Sa	3	GA1, in der ersten Stunde 4 x 1 Minute All-Out, die Intervallpause: mindestens 4 Minuten, den Rest im GA1
So	3	GA1, flach bis wellig, TF: 90-100 Umdrehungen/Minute

8 ZEITEINSATZ Bis zu 8 Stunden /Woche		
Tag	Dauer	Trainingsinhalt
Woche 9 Wettkampfspezifische Vorbereitung		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Morgens und nachmittags jeweils GA1 mit 5 x 1 Minute VO2max mit 115-120 Prozent der FTP und 1 Minute aktive Pause im Kompensationsbereich im Wechsel
Mi	0,5*	Morgens und nachmittags jeweils locker im GA1, flach
Do		Ruhetag
Fr	0,5	Stabilisationstraining, Dehnen, Faszienrolle
Sa	2,5	GA1 mit 3 x 12 Minuten EB mit je 3:40 Minuten 93-98 Prozent der FTP und 20 Sekunden Steigerungssprint im Wechsel, Intervallpause: 12 Minuten im unteren GA1
So	3	GA1, flach, sehr locker, Trittfrequenz: 90-100 U/min
Woche 10 		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Vormittag: GA1, flach, sehr locker; Nachmittag: 4 x 1 Minute und 2 x 2 Minuten All-Out, Intervallpause: je 2 Minuten im KB
Mi	0,5*	Jeweils 8 Minuten Tempo in der Ebene mit 1:50 Minuten mit 88-93 Minuten der FTP mit hoher Trittfrequenz und 10 Sekunden K1 mit dickem Gang im Wechsel
Do	0,5*	Vormittag und nachmittags jeweils locker im GA1
Fr		Ruhetag
Sa	3	2 x 4 x Sprintzug-Simulation in der Gruppe, dabei im Wechsel vorne je 1000/500/300/150 Meter All-Out
So	2	GA1, wellige bis bergige Runde
Woche 11 		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Morgens und nachmittags je 10 Minuten Sweetspot in der Ebene mit hoher TF: 100-105 U/min, Rest im GA1
Mi	0,5*	Vormittag: GA1; Nachmittag: Trittfrequenzpyramide, jeweils 30 Sekunden mit 70/80/90/100/110/120/130 U/min im unteren GA2 und wieder zurück bis auf 70 U/min, den Rest locker im unteren GA1-Bereich
Do	1*	Vormittag: GA1 mit 6 x 30 Sekunden VO2max, Pause zwischen den Intervallen: 1:30 Minuten, flach wellig, TF: 90-100 U/min; Nachmittag: GA1, regenerative Einheit
Fr		Ruhetag – Tapering
Sa	2	Ausreißergruppe-Simulation: 4 x 12 Minuten Sweetspot in der Ebene, dabei jeweils 1 Minute im GA2 mit 83-89 Prozent der FTP im Wechsel mit 20-25 Sekunden bei 105-115 Prozent, Intervallpause: 10 Minuten im GA1
So	2	GA1 wellig bis bergige Runde, sehr locker
Woche 12 		
Mo		Ruhetag
Di	1,5	4 x 1000 Meter SB in der Ebene mit 120-130 Prozent der FTP, Pause zwischen den Intervallen: 10 Minuten im Kompensationsbereich, den Rest locker im GA1
Mi	1*	Morgens und nachmittags jeweils im unteren GA1, regenerative Einheit, hohe TF: 95-105 U/Minute
Do		Ruhetag
Fr		Ruhetag
Sa	1,5	Vorbelastung mit 2 x 2 Minuten EB und 3-5 Sprints, die Intervallpause: jeweils 10 Minuten, den Rest im GA1
So	3	Wettkampf/Marathon, bergiges Rundstreckenrennen lange bergige Ausfahrt oder Ähnliches

14 ZEITEINSATZ Bis zu 14 Stunden /Woche		
Tag	Dauer	Trainingsinhalt
Woche 9 Wettkampfspezifische Vorbereitung		
Mo		Ruhetag
Di	1*	Vormittag: GA1 mit 3 x 5 x 200/150/100 Meter Sprints, Intervallpause: 1:30 Minuten im unteren GA1, Satzpause: 10 Minuten im GA1; Nachmittag: unterer GA1-Bereich
Mi	1,5*	Vormittag: GA1 mit 5 x 3 Minuten EB mit 98-103 Prozent der FTP, Intervallpause: 3 Minuten; Nachmittag: GA1, flach bis wellig, hohe Trittfrequenz: 95-105 U/min
Do		Ruhetag
Fr		Ruhetag
Sa	4	2 x 4 x Sprintzug-Simulation in der Gruppe, dabei im Wechsel vorne je 1000/500/300/150 Meter All-Out
So	4	GA1, flach, sehr locker, Trittfrequenz: 90-100 U/Minute
Woche 10 		
Mo		Ruhetag
Di	1*	Vormittag: 4 x 1 Minute und 3 x 2 Minuten All-Out; Nachmittag: GA1, flach, sehr locker, TF: 90-100 U/min
Mi	1*	morgens und nachmittags jeweils locker im GA1
Do		Ruhetag
Fr	2,5	GA1 mit 3 x 12 Minuten EB mit je 3:40 Minuten 93-98 Prozent der FTP und 20 Sekunden Steigerungssprint im Wechsel, Intervallpause: 12 Minuten im unteren GA1
Sa	4	GA1, wellig bis bergig, bergauf im GA2
So	4	GA1, flach, alle 20 Minuten jeweils einen 10-12 Sekunden K1-Antritt aus niedriger Geschwindigkeit einbauen
Woche 11 		
Mo		Ruhetag
Di	0,5*	Morgens und nachmittags jeweils regenerativ im KB
Mi	1*	Morgens und nachmittags jeweils im GA1, wellig-bergig
Do		Ruhetag – Tapering
Fr	3	Ausreißergruppe-Simulation: 4 x 12 Minuten Sweetspot in der Ebene, dabei jeweils 1 Minute im GA2 mit 83-89 Prozent der FTP im Wechsel mit 20-25 Sekunden bei 105-115 Prozent, Intervallpause: 10 Minuten im GA1
Sa	3	GA1, flach, erste Stunde 4-6 Antritte mit jeweils 8-10 Sekunden aus niedriger Geschwindigkeit einfügen
So	4	GA1, flach, sehr locker, Trittfrequenz: 80-90 U/Minute
Woche 12 		
Mo		Ruhetag
Di	2	4 x 1000 Meter SB in der Ebene mit 120-130 Prozent der FTP, Intervallpause: 10 Minuten, Rest locker im GA1
Mi	1*	Vormittag: GA1; Nachmittag: 2 x Trittfrequenzpyramide, jeweils 30 Sekunden mit 70/80/90/100/110/120/130 U/min im GA2 und wieder zurück bis auf 70 U/Minute, den Rest im unteren GA1-Bereich, TF: 80-90 U/Minute
Do	1*	Morgens und nachmittags jeweils im GA1, sehr lockere regenerative Ausfahrt mit hoher TF: 95-105 U/Minute
Fr		Ruhetag
Sa	2	Vorbelastung mit 2 x 2 Minuten EB und 3-5 Sprints, Intervallpause: etwa 10 Minuten, den Rest im GA1
So	3	Wettkampf/Marathon, bergiges Rundstreckenrennen lange bergige Ausfahrt oder Ähnliches



EFFIZIENZ:

ARBEITS WEG TRAINING

Kurz und schmerzhaft – und effektiv: Das sind Intervalle auf dem Rad. Sie lassen sich somit auch für sonst zeitlich stark beanspruchte Hobbyathleten meist vergleichsweise einfach in den Alltag integrieren. Zum Beispiel: Auf dem Weg zur Arbeit und zurück. Oder auch vor oder nach der Arbeit, draußen oder Zuhause auf einem Smart-Rollentrainer. Die Aufteilung in zwei kurze, statt einer längeren Trainings-Einheit beim typischen Arbeits-Pendeln hat keine negativen Einflüsse auf die Effektivität. Einige Studien zeigen sogar, dass diese Aufteilung Vorteile bringen könnte. So etwa jene von Ghiarone und Kollegen, die 2019 im „Journal of Applied Physiology“ erschienen ist. Dort wurden die Effekte von zwei kürzeren Einheiten täglich in Relation zu einer längeren – und mit je vorentleerten Muskelglykogenspeichern der 15 Probanden – über einen Zeitraum von drei Wochen hinweg gemessen und verglichen. Das Ergebnis: Jene Sportler, die zwei kürzere Einheiten pro Tag absolvierten, zeigten größere Verbesserungen in der Effizienz der Mitochondrien, der Kraftwerke der Zellen, und geringere Erschöpfungswerte während einer 100-minütigen Trainingseinheit. Zinner et al. untersuchten in ihrer Studie aus 2016, ob zwei kurze, hochintensive Einheiten ähnliche Effekte haben wie eine lange intensive pro Tag. Eine Probanden-Gruppe trainierte dafür über einen Zeitraum von vier Wochen hinweg einmal, die andere je zweimal täglich. Vor und nach dem Trainingsprogramm absolvierten die Teilnehmer je Maximalsprints, einen Laktatschwellentest und einen vierminütigen maximalen Ausbelastungstest. Die Ergebnisse: Die Zweimal-Täglich-Trainierer steigerten ihre maximale Leistung um durchschnittlich 5,4, die an der anaeroben Laktatschwelle um 8,8 und ihre Vier-Minuten-Leistung um 8,4 Prozent – und

damit deutlich stärker als die Probanden der anderen Gruppe. Deren Verbesserungen lagen im Mittel bei „nur“ 3,7, 5,4 beziehungsweise 4,9 Prozent. Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen in Bezug auf die Muskelkraft, die Muskelmasse oder die Körperzusammensetzung. Die Ergebnisse zeigen: Zweimaliges Training ist kein Kompromiss, sondern womöglich sogar überlegen. Training und Alltag lassen sich demnach für Alle vereinbaren. Man muss nur etwas kreativ sein – und durchdacht und planvoll vorgehen. Weitere Studien, Hintergründe, Begriffserklärungen, Trainings-Ideen und -Pläne finden Sie in unserem großen digitalen Trainings-Sondermagazin. Dieses finden Sie hier zum Download bereit: www.tinyurl.com/bdhr3wxh

TRAININGS-IDEEN:

- » **Nüchtern-Training:** 30–60 Minuten nüchtern noch vor dem Frühstück im Grundlagenbereich bei 55–70 Prozent der FTP. Das Ziel dabei: die Fettstoffwechsel-Optimierung. Vorsicht: höhere Intensitäten unbedingt vermeiden
- » **Tempo-Härte:** 1–2 x 10–20 Minuten im Tempobereich bei 77–91 Prozent der Functional Threshold Power, FTP, oder 86–94 Prozent der Schwellenherzfrequenz auf dem Weg zur Arbeit und zurück. Die aktive Pause: je zehn Minuten
- » **High Intensity:** 1–2 x 3 x 1 Minute im Bereich der anaeroben Kapazität bei 121–150 Prozent der FTP oder über 106 Prozent der Schwellenherzfrequenz mit jeweils einer Minute aktiver Erholung zwischen den Intervallen und insgesamt zehn Minuten zwischen den einzelnen Sätzen
- » **Frequenz-Pyramiden:** Beginnend bei 80 Umdrehungen pro Minute, die Trittfrequenz jede Minute um 10 Umdrehungen steigern – bis mindestens 130. Danach pro Minute wieder um je 10 Umdrehungen mindern, bis zum Ausgangswert
- » **VO2max-Intervalle:** 3–6 x 5 Minuten mit 110–120 Prozent der FTP. Je fünf Minuten aktive Erholung zwischen den Sätzen. Die Steigerung der maximalen Sauerstoffaufnahme kann gerade im Winter ein Ziel sein, vor dem Volumenblock
- » **30/15-Tabata-Intervalle:** 30 Sekunden extrem intensive anaerobe All-Out-Belastungen im Wechsel mit – je nach dem eigenen Leistungsstand – 40, 30, 25, 20 oder, im Idealfall, 15 Sekunden aktiver Erholung im Kompensationsbereich. Insgesamt 11–14 Wiederholungs-Serien

TRAINING: MARATHONS, BERGE, ZIELE

Objektive Werte, die die Leistung im Radsport definieren, lauten etwa: VO₂max und Watt pro Kilogramm – die maximale Sauerstoffaufnahme und die Leistung in der Relation zum Körpergewicht. Den eigenen Watt-Pro-Kilogramm-Wert zu steigern, steht im Fokus vieler unserer RennRad-Trainingsartikel. Genauso wie das Konzept des „Lernen von den Profis“. Diese absolvieren zur VO₂max-Steigerung zum Beispiel viele Drei-bis-sechs-Minuten-Intervalle. Auch vier Mal drei, vier Mal fünf, vier Mal sechs Minuten, mit je zwei bis drei Minuten aktiver Pause, sind Intervallformen, die regelmäßig gefahren werden. Ebenso wie die bekannten High-Intensity-Einheiten: 40/20- oder 30/30- oder 30/15-Sekunden etwa. 30 Sekunden fast volle Intensität mit nur 15 Sekunden Pause. Mehr Hintergründe zu den Themen Training, Leistung, Ernährung finden Sie im Trainingsbereich unserer Website und in unserem großen digitalen Extra-Magazin:

www.radsport-ennrad.de/training
www.is.gd/80XPcY



Form folgt dir.



Wir glauben an die Vielfalt. Deshalb wählen wir für unsere Cycling Wear individuelle Schnitte, die nicht nur für Profis gemacht sind, sondern für alle Körpertypen. Alles für die perfekte Passform und damit du dich wohl in deiner Haut fühlst.

RIDE WITH GONSO

GONSO[®]