

# RennRad



## LEGENDÄRE ALPEN-PÄSSE

Report: L'Alpe-d'Huez-Rekord  
Galibier, Glandon & Top-Strecken

Portrait: erste Teilnahme – erster Sieg

## ÖZTALER RADMARATHON

Analyse: 5500 Höhenmeter &  
vier Pässe – Training & Taktik

## ÜBERTRAINING VERMEIDEN

Mehr Leistung: Belastung &  
Erholung optimieren – Tipps

## TESTS: RADSCHUHE & MEHR

Wattmess-Pedale, Radhosen  
18 Paar Schuhe & Co. getestet

## RADMARATHON-TRAINING

Spezial: Trainingspläne für die  
Berg-Form & Langstrecken



# AERO-RENNRÄDER

RADTEST: ACHT RACE-MODELLE - VON CANYON, CUBE, FUJI, TREK & CO.





## TRAINING, TESTS & ZIELE

Der Radsport ist ein zeitintensives Hobby. Denn: Form und Fitness sind – leider – sehr vergänglich. Dennoch kann man auch auf eine einfache unaufwendige Art schneller werden. Zum Beispiel, indem man besser auf dem Rad sitzt. Im Flachen schnell zu fahren, ist vor allem ein „Kampf“ gegen den Luftwiderstand. Der Fahrer ist für rund 75 Prozent dieses Werts verantwortlich. Doch auch das Material birgt „Einsparpotenzial“. Deshalb wächst der Marktanteil aerodynamisch optimierter Rennräder. Wir haben für diese RennRad-Ausgabe acht dieser Race-Modelle ausgiebig getestet. Die Ergebnisse dieser Tests finden Sie ab der Seite 54 dieses Magazins. Um vorwärtszukommen, müssen Mensch und Maschine harmonisieren. Zu den Kontaktpunkten zwischen beiden zählt die Radschuh-Pedal-Verbindung. Im Mittelpunkt unseres zweiten großen Tests stehen 18 aktuelle Radschuh-Modelle zwischen 159 und 440 Euro. Wir sind

in diesem Vergleichstest auch der Frage nachgegangen, ob sich die Investition in eines der Top-Modelle lohnt. Deshalb haben wir je ein günstiges und ein High-End-Modell desselben Herstellers miteinander verglichen. Die weiteren Magazin-Schwerpunkte lauten: Langstrecken, Radmarathons und Ausdauer-Training. So nahmen unsere Reportagen-Protagonisten an zwei der legendärsten Rennrad-Events überhaupt teil: dem Granfondo La Marmotte in den französischen Hochalpen und dem Öztaler Radmarathon mit seinen 227 Kilometern und 5500 Höhenmetern. Training, Taktik, Tests, Pässe, Selbsterfahrung, Erlebnisse, Emotionen – all dies finden Sie hier.

*David Binnig*

David Binnig | Chefredakteur



ZAHL  
DES  
MONATS 1

7,59  
KILOGRAMM

wiegt das MyVelo Verona, das leichteste Rad des aktuellen Testfeldes. Den Radtest finden Sie ab der Seite 54.

ZAHL  
DES  
MONATS 2

28,5  
KM/H

betrug die Durchschnittsgeschwindigkeit der Öztaler-Radmarathon-Siegerin, Catherine Rossmann. Die Reportage finden Sie ab der Seite 30.



16



**Alpen-Radmarathon:** Rekordfahrt nach L'Alpe d'Huez und der Sieg beim Granfondo La Marmotte über Galibier & Co. Eindrücke des Siegers

42



**Finnland:** 300 Kilometer durch Wälder, Weite, Einsamkeit. Der Erlebnis-Bericht

90



**Training:** in Topform beim Radmarathon

54



**Radtest:** acht Aero-Race-Modelle im großen Vergleichstest

**Titelbild:** Georg Lindacher  
**Ort:** Ätna, Italien



# INHALT

AUSGABE 6 | 2023



## ERFAHREN

### **Auftakt: Menschen, Szene, Geschichten 10**

News, Termine, Leitartikel: Warum treiben Menschen Sport – oder nicht? Zahlen, Thesen und Hintergründe

### **Frankreich: L'Alpe-d'Huez-Rekord & La Marmotte 16**

Redkordzeit nach L'Alpe d'Huez und anschließend zum Sieg beim Granfondo La Marmotte. Der Report

### **Portrait: die Siegerin des Öztaler Radmarathons 30**

5500 Höhenmeter und vier Pässe: bei der ersten Teilnahme zum Sieg. Training, Taktik & Renn-Analyse

### **Finnland: 300 Kilometer Natur & Weite 42**

Wälder, Weite, Natur, Einsamkeit & ein Rad-Event. Der Erlebnisbericht zur Saimaa Cycle Tour 2022

## TEST & TECHNIK

### **Neuheiten: Schuhe, Laufräder, Bekleidung & mehr 50**

Laufräder von Campagnolo und DT Swiss, die neue Bekleidungskollektion Grid Skin von Q36.5 und mehr

### **Radtest: Aero-Race-Modelle im Vergleich 54**

Schnell, steif, aerodynamisch: acht Aero-Rennräder im Vergleichstest. Modelle von Canyon, Scott, Cube & Co.

### **Vergleichs-Test: 18 Paar Radschuhe 66**

Kraftübertragung, Komfort und Gewicht: 18 Paar Radschuhe zwischen 150 und 440 Euro im Test

### **Dauertest: Bib-Shorts, Powermeter und mehr 76**

Handschuhe, Bib-Shorts, Räder, Wattmess-Pedale, ein Massagesystem und mehr über Monate getestet

## TRAINING

### **Auftakt: Wissen, Tipps & Fitness-Rezepte 82**

Studie: mehr körpereigenes EPO durch Ketonester. Plus: Rezept – Essen wie die Bora-Hansgrohe-Profis

### **Wissen: Übertraining vermeiden & profitieren 84**

Belastung und Erholung optimieren. Ursachen und Lösungen plus Tipps für mehr Leistung – Einblicke.

### **Training: Radmarathons – Ausdauer & mehr 90**

Einblicke in die zeiteffiziente Vorbereitung für bergige Radmarathons. Plus: Zwölf-Wochen-Trainingsplan

## PELOTON

### **Top-Team: Klassiker, Sprints, Rundfahrten 104**

Die niederländische Equipe Jumbo-Visma kann fast jedes Rennen gewinnen. Die Hintergründe

### **Portrait: Straße, Bahn & Olympia-Medaillen 114**

Neues Team, Hintergründe und Vorbereitung: Roger Kluge und sein Weg zu Olympia 2024

## REISE

### **Tannheimer Tal: 215 Kilometer & vier Pässe 118**

Kosten & Nutzen des Tannheimer Tal Radmarathons. Organisation, Historie und wissenschaftliche Einblicke

### **Hügel & Meer: Traum-Touren an der Algarve 124**

Sonne, Wärme, Weite, Ruhe: die portugiesische Algarve bietet extrem viel. Top-Strecken & Tipps



LA MARMOTTE

**B E**

LE SOMMET

L'ALTITUDE

**R G**

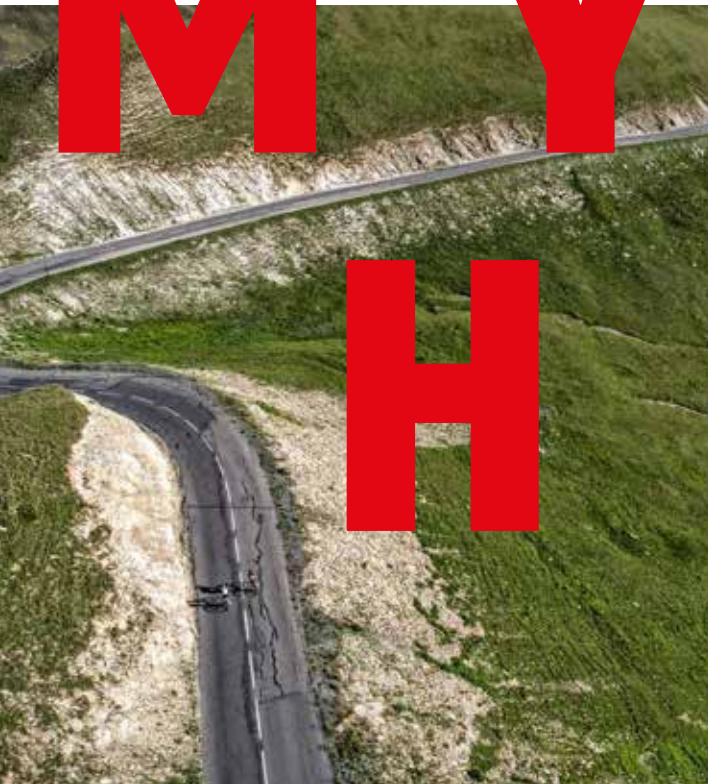
HORS CATÉGORIE

MEILLEUR GRIMPEUR

**M Y T**

LE COL

**H E N**







***Glandon, Galibier, Télégraphe und L'Alpe d'Huez – diese Namen sind Legenden. Unser Autor hat sie alle erlebt und „erfahren“ – als Sieger des 177 Kilometer langen Radmarathons La Marmotte. Der Bericht & die Vorbereitung.***







CATHERINE ROSSMANN | ÖTZTALER  
RADMARATHON

**Tag:** 28. August 2022  
**Distanz:** 227 Kilometer  
**Höhenmeter:** 5500 Höhenmeter  
**Fahrerin:** Catherine Rossmann  
**Ø-Leistung:** 180 Watt  
**Ø-Geschwindigkeit:** 28,5 Kilometer pro Stunde  
**Platz:** 1

# ERSTER ERSTER MARATHON SIEG

SIE KAM ALS „EINSTEIGERIN“ NACH SÖLDEN -  
UND GING ALS SIEGERIN. NACH VIER PÄSSEN,  
227 KILOMETERN UND 5500 HÖHENMETERN.  
DER „ÖTZI“ WAR DER ERSTE RADMARATHON  
IHRES LEBENS - UND IHR ERSTER SIEG. IHR  
TRAINING, IHR ALLTAG, IHRE TAKTIK.



danach ging es mir noch richtig gut. Im Nachhinein fand ich diesen Ötzi-Test gar nicht so anstrengend. Ich konnte mich in den Abfahrten immer wieder erholen und war auch an den Anstiegen nie richtig im roten Bereich. Bis zum Schluss hatte ich immer das Gefühl, dass ich noch schneller fahren könnte. Danach wusste ich, dass ich mit einer ähnlich guten Performance Ende August beim Ötztaler Radmarathon wahrscheinlich relativ weit vorne mitfahren kann", sagt sie im Rückblick. Am 20. August fährt sie nach Embrun in die französischen Alpen. Sieben Tage, sieben Pässe über 1500 Meter Höhe, fünf davon mehr als 2000 Meter hoch.

Zu den Anstiegen, an denen sie trainiert, zählen unter anderem der Col d'Izoard und die legendäre Auffahrt nach L'Alpe d'Huez. Deren Daten: 13,9 Kilometer und 1031 Höhenmeter beziehungsweise 13,8 Kilometer und 1132 Höhenmeter. „An den langen Anstiegen in Frankreich habe ich gemerkt, dass meine Form echt gut ist. Für mein Selbstvertrauen waren die Tage in Frankreich sehr gut. Dort habe ich zum ersten Mal eine Top-Ten-Platzierung beim Ötztaler für möglich gehalten und sogar ein bisschen vom Podium geträumt. Am 26. August habe ich in Frankreich meine letzte Trainingseinheit absolviert – zwei Tage vor dem Ötztaler Radmarathon. Direkt danach bin ich mit dem Auto nach Sölden gereist.“ Es ist eine sehr spezielle Vorbereitung auf das Rennen. Eine Vorbereitung, die sich stark von den meisten Empfehlungen und Trainingstipps unterscheidet. Doch sie trainiert ohnehin nicht mehr nach einem Trainingsplan. Sie hört auf die Signale ihres Körpers und richtet ihr Training vor allem am Wetter und an ihrem Zeitbudget aus. Radfahren bedeutet für sie Bewegung an der frischen Luft, Geschwindigkeit, Freiheitsgefühl in der Natur. Selbst der Tod ihrer Schwester ändert nichts daran. „Als ich Anfang 20 war, kam meine Zwillingsschwester bei einem Verkehrsunfall mit dem Rennrad ums Leben. Ein Lkw-Fahrer hatte sie übersehen und frontal überfahren. Es war die schwierigste Phase in meinem Leben. Ich habe die Trauer danach ganz bewusst zugelassen und mir die Zeit genommen, traurig zu sein. Aber auch wenn mir da auf schreckliche Art und Weise deutlich gemacht wurde, wie gefährlich der Radsport ist, bin ich schon bald wieder auf mein Rad gestiegen. Ich liebe das Radfahren einfach.“



## Training & Beruf

Catherine Rossmann arbeitet als Rechtsanwältin für Erbrecht – 40 Stunden pro Woche. Dennoch sitzt sie jede Woche rund 20 Stunden lang auf dem Rad und fährt 400 bis 500 Kilometer. Ihr Tagesablauf ist klar strukturiert: Meist trainiert sie morgens von sechs bis acht Uhr. „Ich stehe gerne früh auf und genieße die Ruhe am Morgen. Sechs bis sieben Stunden Schlaf pro Nacht genügen mir. Wenn das Wetter gut ist und es bereits hell ist oder die Sonne bald aufgeht, trainiere ich mit dem Rennrad. Nüchtern, im lockeren Grundlagenbereich. Rund 55 Kilometer fahre ich dann meistens. In der Trikottasche habe ich immer eine Banane dabei, falls der Hunger zu groß wird. Nach dem Training dusche und frühstücke ich, danach gehe ich zur Arbeit. Die Rechtsanwaltskanzlei, in der ich arbeite, ist nur fünf Minuten von zu Hause entfernt. Im Sommer gehe ich nach der Arbeit abends oft noch schwimmen. Wenn es morgens regnet oder noch dunkel ist, ziehe ich meine Laufschuhe an und gehe joggen. Meist 90 Minuten und rund 15 Kilometer lang. Auch bei meinen Laufein-

## BERG-TRAINING BEISPIEL-EINHEITEN

### L6-High-Intensity-Intervalle:

30 Sekunden All-out am Berg bei 140 bis 150 Prozent der eigenen Schwellenleistung, 30 Sekunden aktive Pause bei 50 bis 65 Prozent. Zwei bis vier Serien mit jeweils acht Minuten und je zehn Minuten Serienpause dazwischen.

### Kraftausdauer-Intervalle:

3 x 8 - 12 Minuten Intervalle bei 90 Prozent der Schwellenleistung. Die Kadenz bei 50 bis 70 Umdrehungen pro Minute halten. Alle 2 Minuten für jeweils 20 Sekunden auf 100 Prozent und eine Kadenz von 80 bis 90 beschleunigen.

### Entwicklungsbereich-Intervalle:

3 oder 4 x 8 - 10 Minuten bei 95 Prozent der eigenen Schwellenleistung. Dabei immer die erste und die letzte Minute auf 110 Prozent der eigenen Schwellenleistung beschleunigen. Je fünf Minuten aktive Pause dazwischen.

### 4 x 8 Minuten-Intervalle:

Vier Mal acht Minuten leicht oberhalb der eigenen Schwellenleistung und vier Minuten Pause zwischen den Belastungen. Wichtig: Auf ein solches intensives Training sollte in der Regel mindestens ein Ruhetag folgen.

Weitere Studien und Trainingstipps finden Sie auf unserer Homepage unter der Rubrik Training:

[www.radsport-rennrad.de/training](http://www.radsport-rennrad.de/training). Ein großes digitales Trainings-Sonderheft mit Studien, Hintergründen, Tipps und etlichen Trainingsplänen halten wir hier zum Download bereit: [www.bit.ly/bva-shop-training](http://www.bit.ly/bva-shop-training)

## WATT PRO KILOGRAMM PROFIS & AMATEURE IM VERGLEICH

	Männer*	Frauen*
<b>Überragend</b>	5,05 und höher	4,3 und höher
<b>Ausgezeichnet</b>	3,93 bis 5,04	3,33 bis 4,29
<b>Gut</b>	2,79 bis 3,92	2,36 bis 3,32
<b>Ausreichend</b>	2,23 bis 2,78	1,9 bis 2,35
<b>Untrainiert</b>	Unter 2,23	Unter 1,9



**RADTEST**  
**AERO**RENNRÄDER

# GESCHWINDIGKEIT

**Text:** David Binnig, Frederik Böna, Jan Zesewitz  
**Fotos:** Gideon Heede, Tayler Wiles, Trek

Die effizientesten Wege, um länger schneller Rad zu fahren, sind schlicht: mehr beziehungsweise besser trainieren – und abnehmen. Eine weitere, weniger anstrengende Option: besser auf dem Rad sitzen – „windschnittiger“. Denn: Hier besteht bei vielen Hobbyathleten noch Potenzial. Und: Dieses ist groß. Denn schon ab einer Geschwindigkeit von 20 km/h wird ein Radfahrer ganz überwiegend durch den Luftwiderstand abgebremst. Dessen „Bremskraft“ wächst exponentiell: Bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h benötigt man rund 90 Prozent der Energie, um den Luftwiderstand zu überwinden. Das größte „Spar-Potenzial“ dabei birgt: man selbst. Denn der Mensch auf dem Rad ist für rund 75 Prozent des gesamten Luftwiderstandes verantwortlich – das Rennrad und seine Komponenten dagegen für „nur“ rund 25 Prozent.



**SCHNELLER FAHREN MIT DER  
GLEICHEN LEISTUNG: WAS BRINGEN  
AERO-RENNRÄDER? WIE ALLTAGSTAUGLICH,  
KOMFORTABEL, ROBUST  
SIND SIE? ACHT RACE-MODELLE AB 4799  
EURO IM VERGLEICHSTEST.**



LSWT/SD

LSWT/SD

swt.com





**WER VIEL UND HART TRAINIERT,  
BEWEGT SICH AM RAND - AM  
RAND EINER ABWÄRTSSPIRALE.  
EIN GROSSES RISIKO IM SPORT, UND DIE  
URSACHE FÜR VIELE LEISTUNGSSTAGNATIONEN,  
LAUTET: ÜBERTRAINING. DIE URSACHEN, DIE  
LÖSUNGEN PLUS TIPPS FÜR MEHR LEISTUNG - EINBLICKE.**



# INS RISIKO

**Text:** David Binnig, Jan Zesewitz **Fotos:** Cor Vos

**H**erzfrequenz: 170, 175, 180 Schläge pro Minute. Steilheitsgrad der Straße: acht, neun, zehn Prozent. Geschwindigkeit und Leistung: frustrierend. Fast jeder hat seine „Teststrecke“, seinen „Hausberg“, seinen Arbeitsweg, seinen Ortsschildersprint-Abschnitt. Ergo: eine Strecke, auf der man sich selbst immer wieder testet. Hier sieht man seine Fortschritte – anhand objektiver Daten oder anhand des Körpergefühls. Oder eben nicht. Wer trainiert, wird besser. Das ist die Grundmechanik des Sports. Doch: So einfach ist es nicht. Je länger man dabei ist, je höher das eigene Fitnesslevel ist, desto schwieriger ist es, besser beziehungsweise schneller zu werden. Man muss immer mehr investieren – Zeit, Schmerz, Anstrengung – um immer kleinere Fortschritte zu machen. Das ist der „Fluch“ des Leistungssports. Und: Es ist ein Risiko. Oder anders gesagt: ein Vabanquespiel.

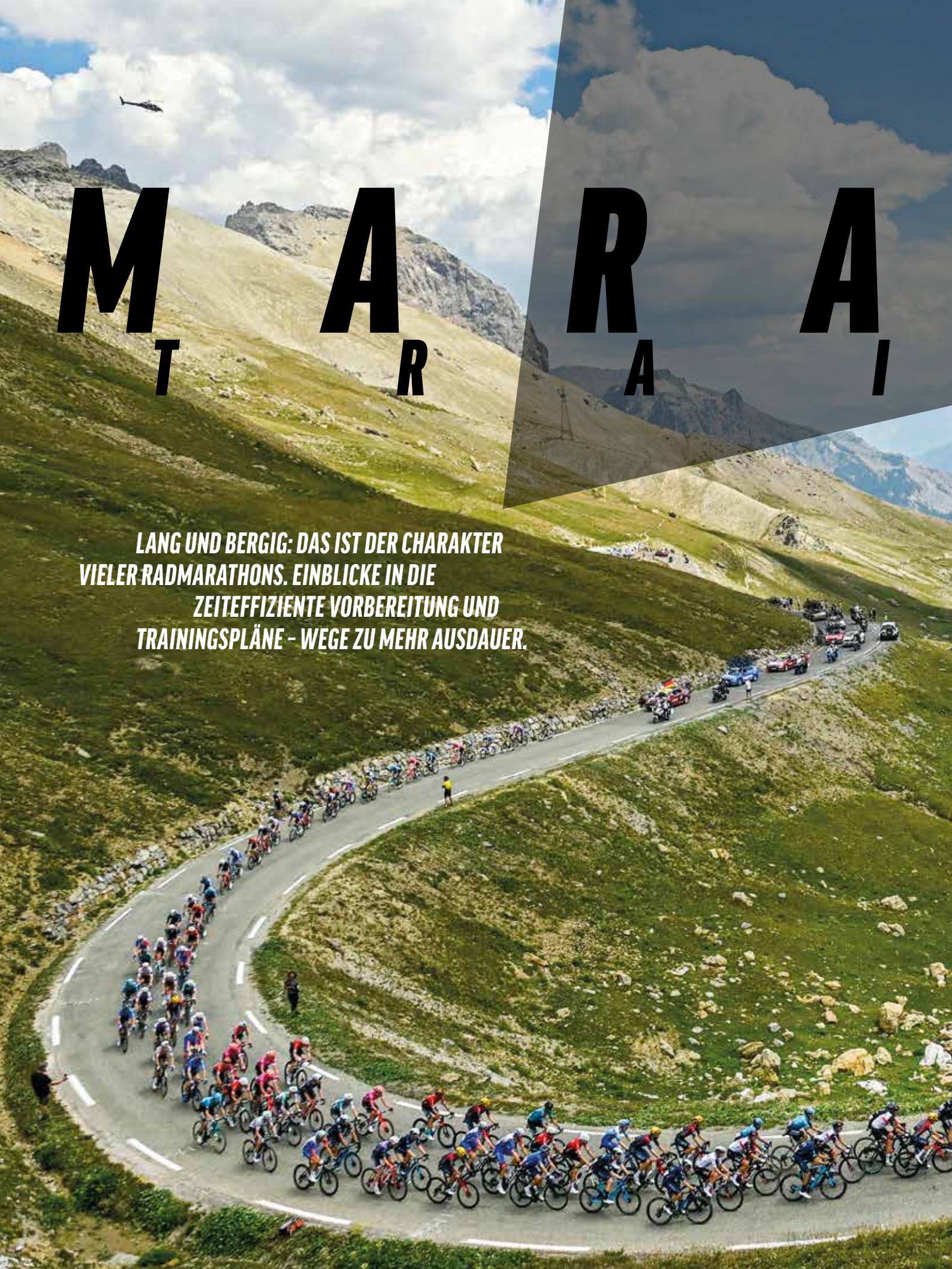
## Diagnose & Symptome

Es droht: Übertraining – ergo ein Leistungsverlust trotz hoher Trainingsaufwände. Die Regeneration gelingt auch in den Erholungsphasen nicht. Der Körper kann sich nicht angemessen auf die nächste Belastung vorbereiten. Das Ergebnis: Das Leistungsniveau nimmt ab – man trainiert sich „in den Keller“. Die Symptome zeigen sich oft nicht nur in körperlicher, sondern auch in mentaler Art: Stimmungsschwankungen, Schlafstörungen, Reizbarkeit. Durch die Vielzahl und die individuellen Ausprägungen der Symptome ist die Diagnose „Übertraining“ nicht einfach. Die Häufigkeit der Fälle unter Sportlern wird in der Forschung mit zehn bis 64 Prozent sehr breit angegeben – dazu kommen hohe Rückfallraten. Dr. Sarah Jakowski, Sportwissenschaftlerin an der Ruhr-Universität Bochum, forscht unter anderem auf dem Gebiet von Erholungsstrategien. Sie beschreibt Übertraining als einen Prozess, der sich über mehrere Wochen oder Monate erstreckt. „Charakteristisch ist, dass die Leistung stagniert oder sogar abnimmt, obwohl ausreichend trainiert wird. Wenn falsche Trainingsgestaltung – in der Regel eine Mischung aus zu viel, zu häufig und zu intensiv – auf mangelhafte Regenerationsphasen



# M A R A T R A I

**LANG UND BERGIG: DAS IST DER CHARAKTER  
VIELER RADMARATHONS. EINBLICKE IN DIE  
ZEITEFFIZIENTE VORBEREITUNG UND  
TRAININGSPÄNE - WEGE ZU MEHR AUSDAUER.**





HINTERGRUND - MEHR AUSDAUER

# T H O N N I N G





# MULL

# TH

# TAL

# ENT

*SIE SIND DIE TOP-STARS - IN  
MEHREREN DISZIPLINEN, IM GELÄNDE  
UND AUF DER STRASSE. EINBLICKE,  
HINTERGRÜNDE & TRAININGSTIPPS.*







TANNHEIMER TAL

**KOSTEN & NUTZEN: WIE ORGANISIERT MAN EINEN RADMARATHON - UND WIE VIEL KOSTET DAS UND WAS BRINGT ES FÜR DIE REGION? WISSENSCHAFTLICHE EINBLICKE AM BEISPIEL DES TANNHEIMER-TAL-RADMARATHONS.**





## SONNE, WÄRME, WEITE, RUHE – UND ETLICHE TRAUM-TOUREN-OPTIONEN: DIE ALGARVE IN PORTUGAL BIETET VIEL. TOP-STRECKEN UND TIPPS.

**Text:** Markus Hertlein **Fotos:** Thilo Brunner

Ich sehe ihn schon von Weitem – er steht oben auf der Hügelkuppe mitten auf der Straße und schaut mich an. Mein nächster Gegner, mein nächstes Hindernis. Der Hund. Ich habe keine Wahl. Ich muss an ihm vorbei. Hinter mir liegt der Anstieg zum Alto da Alferce – 1,6 Kilometer mit knapp 150 Höhenmetern. Es ist der, gefühlt, zwanzigste Hügel meiner heutigen Tour. Ich bin fast oben, am höchsten Punkt, auf 410 Metern über dem Meer.

Meine Herzfrequenz: 175 Schläge pro Minute. Und das schon, bevor ich den großen hellbraunen Streuner vor mir gesehen habe. Und er mich. Gedanklich spielt Musik in meinem Kopf. Der Filmsong des Italo-Westerns „Spiel mir das Lied vom Tod“. Wie vor einem Duell starren wir uns an, er und ich. Dies ist mein fünfter Tag, hier im Südwesten Portugals, an der Algarve. Solche Begegnungen hatte ich bereits. Ich weiß, ich habe zwei Optionen. Erstens: stehen bleiben und hoffen, dass der Hund das Interesse verliert. Wobei es natürlich sein kann, dass man dieses Gedulds-Duell verliert – und dann

schlimmstenfalls umkehren und einen Umweg fahren muss. Zweitens: einfach weiterfahren, den Hund beobachten und zur Not auf die eigenen Sprint-Fähigkeiten vertrauen. Diese Methode ist vor allem bergab und im Flachen zu empfehlen. Jetzt gerade geht es bergauf. Doch ich probiere es dennoch mit der offensiven Methode. Auch weil ich mein Intervall unbedingt zu Ende bringen will. Ich fahre auf den Hund zu. Er bleibt stehen und starrt mich an.

### Sonne & Intervalle

Noch zehn Meter, noch fünf. Doppel-Sprint: Der Hund sprintet auf mich zu – und ich von ihm weg. Kein Nachdenken mehr, kein Zögern, 100 Prozent Intensität. Acht Prozent Steigung, 30 km/h – vieles ist möglich, mit genug Angst und Adrenalin im Blut. Ich sehe die Hügelkuppe direkt vor mir. Und höre den Hund hinter mir. Wir sind fast gleichauf. Doch ich bin oben, am höchsten Punkt des Anstiegs. Es wird flacher. Noch einmal trete ich an.



MEEER



PORTUGAL

ALGARVE



HÜGEL

