

RennRad



EXTRA: TRAININGSPLÄNE

16 Seiten Extra-Heft gratis:
Trainingspläne für alle Niveaus

Kalender: Top-Events & Strecken 2021

RENNEN & MARATHONS

Die Termine des Jahres: Events
Radmarathons, Rennen, Gravel

EXTREM: 300 KILOMETER

Selbstversuch: 7:30 Stunden
mit durchschnittlich 300 Watt

TOP-TALENTE & TRAINING

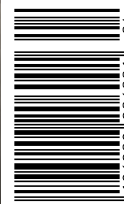
Die Stars der Zukunft & Report:
vom Biathleten zum Radprofi

SPEZIAL: KRAFT & AUSDAUER

Fit im Alter: Fettstoffwechsel
und Intervalle – eine Anleitung

BESTSELLER

RADTEST: 15 RENN RÄDER UNTER 3000 € - CANYON, ROSE & CO.





TRAININGSPLÄNE & BESTSELLER-RÄDER

1 48, 15, 11, 300 – dies sind die Zahlen, die diese RennRad-Ausgabe definieren. Sie stehen für: Die Gesamt-Seitenzahl – denn diesem Magazin liegt ein 16-seitiges Gratis-Sonderheft bei – der beiden Hefte, die Zahl der getesteten Bestseller-Rennräder der Preisklasse von 2500 bis 3000 Euro und die Zahl der verschiedenen Beispiel-Trainingspläne für sehr unterschiedliche Ziele, Zeitbudgets und Leistungsniveaus. Die letzte Zahl, 300, definiert eine ganze Reportage – ein Erlebnis, eine Herausforderung, einen Versuch. Unser Protagonist setzte sich ein Ziel, das da lautete: 300 Kilometer fahren, nonstop, mit durchschnittlich mindestens 300 Watt Leistung. Egal, wie Ihre Ziele lauten, egal, ob Sie seit Jahren Radrennen und Marathons fahren oder Einsteiger sind: Unsere 17 Trainingspläne und unzähligen Grundlagen-, Kraft-, Sprint- und Intervall-Beispiel-Trainingseinheiten können dabei helfen, die eigenen Ziele zu erreichen. In unserem

Sonderheft, das diesem Magazin beiliegt, kann jeder vor allem eines finden: Inspiration. Die Pläne und Trainingseinheiten haben wir zusammen mit erfahrenen Radsport-A-Trainern und Sportwissenschaftlern entwickelt. Immer unter der einen Prämisse: Effizienz – viel Leistung in wenig Zeit und eine gute Vereinbarkeit von Training und Alltag. Auch bei der Suche nach passenden Zielen und Herausforderungen kann dieses Magazin helfen – mit einem großen Event- und Renn-Kalender: Jedermann-, Mehrtages- und Gravel-Radrennen, Radmarathons und mehr – die Termine des Jahres. Ziele. Erlebnisse.

David Binnig | Chefredakteur



GEWICHT
DES
MONATS

7,59
KILOGRAMM

wiegt das Canyon Ultimate CF SL 8 Disc, das leichteste Rad unseres Testfeldes. Den Test finden Sie ab der **Seite 62**.

ZAHL
DES
MONATS

60
RADMARATHONS

und Radrennen stellen wir in unserem Event-Kalender vor. Diesen finden Sie ab der **Seite 48**.

16



300 x 300: Der Selbstversuch – 300 Kilometer & 300 Watt Durchschnittsleistung

80



Test-Spezial: 31 Tubeless- und Clincher-Reifen im großen Labor- und Praxistest

94



Training: Fit im Alter. Einblicke & Tipps

62



Radtest: Bestseller – 15 Modelle unter 3000 Euro im großen Vergleichstest

Titelbild: Tino Naumann

Ort: Schnait, Baden-Württemberg



INHALT

AUSGABE 4 | 2021



JEDERMANN

Höhenmeter: Die schönsten Pässe der Welt? 6
Eindrücke aus den Bergen: Dolomiten-Pässe der Sella Ronda und Sa Calobra auf Mallorca. Training & Wettkampf

Auftakt: Menschen, Szene, Geschichten 10
News, Termine und Leitartikel: Selbstoptimierung, Doping und Medikamente. Einblicke & Zusammenhänge

Selbstversuch: 300 Kilometer mit 300 Watt 16
Ein Tag, eine Runde, ein Ziel: 300 Kilometer mit 300 Watt Durchschnittsleistung. Die Reportage

Biathlon, Radmarathons & Profi-Rennen 26
Florian Lipowitz war Biathlet, dann gewann er Alpen-Radmarathons – und wechselte zu den Profis

Analyse: Talent, Training & die Stars der Zukunft 36
Hintergrund: Die größten Talente und ihre Wege in den Profi-Radsport. Tom Pidcock, Marco Brenner & Co.

Event-Kalender 2021: Radmarathons & Rennen 48
Pläne und Ziele: die Rad-Saison 2021. Wir stellen die längsten, schönsten, härtesten Rennrad-Events vor

TEST & TECHNIK

Auftakt: Neuheiten, Trends & mehr 58
Sitz-Komfort: Radhosen von Assos & Gonso, ein Rennrad von Corratec, Technik von Sram & Wahoo

Radtest: 15 Rennräder unter 3000 Euro 62
Bestseller: preis-leistungsstarke Räder von Rose, Canyon, Merida, Storck und mehr im großen Test

Labor-Test: 31 Tubeless- & Clincher-Reifen 80
Rollwiderstand, Pannenschutz, Komfort & mehr: 31 Reifen im großen Labor- und Praxis-Test

TRAINING

Auftakt: Wissen, Tipps und Rezepte 92
Studie: Radfahren gegen Herzkrankheiten. Plus: Rezept – Essen wie die Bora-Hansgrohe-Profis

Training: Kraft & Ausdauer in jedem Alter 94
Kraft, Ausdauer, Fitness: Abbauprozesse im Alter und wie man sie aufhält. Mit Trainingstipps

PELTON

Flandernrundfahrt: Anstiege & Favoriten 106
Steile Rampen, Kopfsteinpflaster, Legenden und Volksfeststimmung: Das ist die Flandernrundfahrt

News: Cross-WM, Giro-Pässe & mehr 108
Van der Poel vs. Van Aert – das ewige Duell. Plus: Die Route des Giro d'Italia & UCI-Verbote

Einblick: Als Quereinsteiger zu den Radprofis 110
Transfers: ein Ski-Bergsteiger, Top-Talente & ein Mountainbiker – das neue Team Bora-Hansgrohe

REISE

Mallorca: Radsport-Insel & Corona-Krise 118
Leere Straßen und Traumtouren: So erleben Einheimische die Krise. Plus: Tourentipps

Touren & Pässe: die Südtiroler Weinstraße 124
300 Sonnentage pro Jahr, Weinberge, Täler, Seen, Alpenpässe & mehr: Top-Strecken

Ausblick: Gravel-Räder & Ausdauer-Training 130
Vorschau: effizientes Grundlagentraining plus große Gravelbike- & Bikepacking-Tests

Impressum Seite 117

Mehr, schneller, schöner, besser – immer, in allen Lebensbereichen. Der Aufstieg von ‚Smart Drugs‘, die menschliche Psyche und Doping.

Der Mensch ist ein Säugetier. Ein Primat. Ein Allesfresser. Ein Ausdauer-Jäger. Rund 98 Prozent des menschlichen Genoms stimmen mit jenem von Schimpansen überein. Europäer tragen zu durchschnittlich rund vier Prozent Gene von Neandertalern in sich. Der durchschnittliche gemessene Intelligenzquotient stieg in den Industrienationen über Jahrzehnte hinweg kontinuierlich an, um rund drei Punkte pro zehn Jahre. Bis in die Mitte der 1990er-Jahre – seitdem scheint er in einigen Ländern zu stagnieren und in manchen sogar zurückzugehen. Zu den Gründen dafür existieren viele Theorien und wenig Konsens. Ungeachtet dieses „Anti-Flynn-Effekts“ versuchen immer mehr Menschen, neben ihrem Körper, auch ihre psychische Leistungsfähigkeit zu steigern. Um diesen Trend zur Selbstoptimierung herum ist eine – zur heutigen Zeit – passende Industrie entstanden: ‚Nootropica‘ oder auch ‚Smart Drugs‘. Zu Deutsch: Mittel, mit denen die Denk-Leistung erhöht werden soll. Mehr Konzentration, mehr Leistung, mehr Effizienz, mehr Punkte bei den Prüfungen, mehr Euro auf dem Gehaltszettel, weniger Müdigkeit, weniger „Zeitverschwendung“. So lauten wohl die Versprechen – oder vielmehr: die Erwartungen. Mit Nootropics wurden 2017 rund 1,3 Milliarden US-Dollar umgesetzt. 2024 soll der weltweite Smart-Drug-Umsatz, laut einem „Zion-Market-Report“, bei rund sechs Milliarden Dollar liegen.

Wettbewerb

Das Neuro-Enhancement, die versuchte Optimierung des Denk-Organ, ist eine logische Entwicklung – passend in eine Selbst-Optimierungs-Gesellschaft. Wo ist der Unterschied zwischen dem Neuro-Enhancement und Doping? Wo ist die Thematisierung? Schule, Studium, Beruf, Hobby, Sport, Sex. Ob die Pille blau ist und ‚Viagra‘ heißt – oder weiß und den Namen Adderall, Modafinil, Ritalin oder was auch immer trägt: Immer und überall wird am „optimalen Selbst“ gearbeitet. Am Mehr. Am Besser. Am Schneller. Am Mit-Weniger-Anstrengung. Am „einfachen schnell-

LEITARTIKEL

von David Binnig

SELBST OPTI MIERT

len“ Weg. Die größte Studie zur Verbreitung von ‚Smart‘ und anderen Drogen ist der ‚Global Drug Survey‘: Fast 30.000 Menschen wurden dafür befragt. 14 Prozent von ihnen gaben an, in den vorangegangenen zwölf Monaten mindestens einmal Neuro-Stimulanzien verwendet zu haben. Die Studie, über die unter anderem das Fachjournal ‚Nature‘ berichtete, stammt aus 2017. Im Vergleich zu den Angaben der Studie zuvor aus 2015 kam es innerhalb von nur zwei Jahren fast zu einer Verdreifachung der Nutzer. Die Daten der Untersuchung wurden in 15 Ländern erhoben – in allen 15 stieg die Zahl der „Smart-Drug“-Konsumenten: in den USA von 20 auf fast 30 Prozent, in Großbritannien von fünf auf 23, in Frankreich von drei auf 16 Prozent. 48 Prozent der Konsumenten gaben an, dass sie die Medikamente durch Freunde erhalten hatten. Zehn Prozent kauften die Neuro-Enhancer von einem Händler oder über das Internet, sechs Prozent erhielten sie von einem Familienmitglied, vier Prozent mittels eines eigenen Rezepts. 2017 führten Forscher der Universität Verona in Norditalien eine Befragung von Studenten durch. 899 Fragebögen wurden ausgewertet. Das Ergebnis: 11,3 Prozent der Befragten hatten bereits Neuro-Sti-

mulanzien – wie etwa Methylphenidat oder Amphetamine – eingenommen. 58 Prozent davon öfter als fünf Mal in den sechs Monaten zuvor. Als Gründe wurden zu 51 Prozent eine „verbesserte Konzentrationsfähigkeit“ und zu 25,5 Prozent eine „verbesserte Sport-Leistung“ genannt. Studien aus den USA haben gezeigt, dass die höchsten Nutzungsraten an den Eliteuniversitäten im Nordosten zu finden sind. Dort, wo der akademische Druck wohl am größten ist. Dort, wo die Studenten am „wettbewerbsfähigsten“ sind.

Musik & Betablocker

Schon im antiken Griechenland dopten sich Olympioniken mit Stierblut, Atropin aus der Alraunwurzel und Alkohol. Die Vorgänger der heutigen ‚Smart Drugs‘ wurden – unter dem Namen Pervitin – von deutschen Jagdfliegern während des zweiten Weltkriegs eingesetzt. Den Beginn der großen, gesellschaftlich relevanten Verbreitung markiert jedoch wohl das Aufkommen einer neuen Krankheit: ADHS, das Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom. Die Hintergründe, Daten und Studien dazu finden Sie im Leitartikel der RennRad-Ausgabe 10/2020. In den USA werden heute elf Prozent der Kinder zwischen vier und 17 Jahren mit ADHS diagnostiziert. Die Gegenmittel heißen: Methylphenidat, Medikamente wie Ritalin oder Medikinet und Amphetamine, die die Konzentration und die Ausschüttung von Dopamin erhöhen sollen. Im Sport gelten sie als Doping-Mittel – im „normalen“ Leben nicht. Die US-Leichtathletin Kelli White ist die erste, die des ‚Smart-Drug-Dopings‘ überführt wurde. 2003 wurde sie positiv auf Modafinil getestet – und musste ihre beiden WM-Goldmedaillen zurückgeben. Der Sport steht für eine „Gegenwelt“ zum Alltag. Für Fairness, Teamwork und Chancengleichheit. Ebenso wie ein anderes gesellschaftliches Teilsystem: die Musik. Die Mittel und Wege zu mehr Leistung sind andere – doch die Prinzipien sind dieselben. Das „Optimierungsmittel“, das unter ambitionierten und Profi-Musikern wohl am weitesten verbreitet ist, heißt: Betablocker. 72 Prozent der mehr als 5000 befragten Klassik-Musiker gaben an, aktuell oder zuvor Betablocker einzunehmen bezie-

300 300

EIN TAG, EINE RUNDE, EIN ZIEL:
300 KILOMETER MIT 300 WATT
DURCHSCHNITTS-LEISTUNG.
DIE IDEE KLINGT SO ABWEGIG, DASS
LEON ECHTERMANN BESCHLIESST, SIE
UMZUSETZEN. DER SELBSTVERSUCH.

Text: Leon Echtermann, Yannik Achterberg
Fotos: Urs Golling, Maloja Pushbikers





MALOJA PUSHBIKERS
300 KILOMETER X 300 WATT
LEON ECHTERMANN



Ich habe 240 Kilometer hinter mir – mit einer Durchschnittsleistung von fast 320 Watt – als es nicht mehr geht: Ich muss anhalten, ausklicken, ein Bein über den Sattel wuchten, versuchen zu stehen. Es geht nicht. Meine Beine geben nach. Ich liege im Gras. 30 Zentimeter neben einer Straße – und weiß nicht, wie – und warum – ich wieder aufstehen soll. Ich bin am Ende. Leer. Magenkrämpfe. Muskelkrämpfe. Es ist vorbei. Seit sechs Stunden bin ich unterwegs. Die Letzte davon saß ich falsch, zu tief, auf meinem Rad. Die Sattelklemme hatte sich gelöst. Ich hatte kein Werkzeug bei mir und meine Begleiter hatten mich kurz zuvor verlassen. Nur noch 60 Kilometer bin ich von meinem Ziel entfernt. Ich liege auf hellgrünem, trockenem Gras, im Schatten der Bäume, allein. Ich ziehe mein Handy aus der Trikottasche und rufe Hannes, meinen Betreuer und Teammanager, an. Was ich ihm sagen muss, wird mir schwerfallen: Dass es vorbei ist, dass ich aufgebe, dass meine selbstgestellte Aufgabe zu Ende ist. Abgebrochen. Unerledigt. Zu viel, zu lang, zu hart.

Idee & Versuch

Mit einem Anruf hat alles begonnen, vor drei Wochen, nach einer besonderen Trainingseinheit: nach einer 270-Kilometer-Fahrt mit einer Durchschnittsleistung von 280 Watt – und einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 37 km/h. Ich erzählte meinem Teamchef Christian Grasmann davon. Und damit begann es. Ich fahre Radrennen, seit ich zwölf Jahre alt bin. Ich liebe die Geschwindigkeit, die Herausforderung, den Vergleich. Ich hatte während des Winters gut trainiert. Erst Grundlage, Skilanglauf, im Kraftraum – dann spezifischer. Mit Intervallen. Vielen Intervallen. Und dann kam „das Virus“. Nach den Rennabsagen während des Lockdowns war ich auf der Suche nach neuen Zielen. Wie andere Radprofis auch absolvierte ich immer längere, schnellere Trainingseinheiten und teilte diese auf Onlineplattformen mit der Radsportgemeinschaft. Aus 180- wurden erst 200-, dann 250-Kilometer-Trainingseinheiten. Irgendwann fuhr ich regelmäßig bis zu 300 Kilometer und wurde dabei immer schneller. Dann kam Christian die Idee: Wenn schon keine Wettkämpfe stattfinden, kann ich doch einen eigenen machen. Gegen mich selbst. Die Aufgabe: 300 Kilometer fahren – mit durchschnittlich mindestens 300 Watt. Ich brauchte zehn Sekunden, bis ich verstand, was das, was er da gerade vorschlägt, bedeutet. Und weitere fünf Sekunden, um zu antworten. Mit: „Ok, ich versuch's.“

UM ~~AUF~~ STEIGER

Er war Biathlet, startete bei Radmarathons – und gewann – und wechselte in den Radsport. Mit 20 Jahren. Das Ziel: Radprofi. Radmarathons, Training, Profi-Rennen: ein Portrait.

Text: David Binnig **Fotos:** Team Tirol KTM

Sie fahren bergauf, erst zu viert, dann zu dritt, dann zu zweit, 25 Kilometer und 1400 Höhenmeter weit – dies ist der letzte Berg des Engadiner Radmarathons. 170 Kilometer liegen hinter ihnen. Der finale Anstieg liegt vor ihnen – der Ort der Entscheidung: der Albulapass. Einer der schönsten und der härtesten Pässe der Schweiz. Der eine der beiden stärksten Fahrer dieses Tages ist der aktuell wohl erfolgreichste Radmarathon-Fahrer überhaupt: Matthias Nothegger, der zweimalige Sieger des Öztaler Radmarathons, der „inoffiziellen Marathon-Weltmeisterschaft“. Der andere: Ein Unbekannter. Ein Teenager. Florian Lipowitz ist 18 Jahre alt, Schüler – und Biathlet. Forcola, Bernina, Flüela, Albula – von Zernez nach Zernez. 1500 Starter. 214 Kilometer. Im ersten Drittel des Anstiegs attackiert der Favorit, Matthias Nothegger. Zwei der vier Fahrer der ursprünglichen Spitzengruppe verlieren ihn schnell aus dem





Top-Talente: Wer sind die potenziellen Stars der Zukunft? Und wie verläuft ihr Weg in den Profi-Radsport? 16 der talentiertesten Fahrer zwischen 18 und 23 Jahren im Portrait.

Text: Yannik Achterberg, David Binnig **Fotos:** Cor Vos



NEXT GENERATION



TOM PIDCOCK
ETHAN HAYTER
ILAN VAN WILDER
QUINN SIMMONS
NILS EEKHOF
ANDREA BAGIOLI
HENRI VANDENABEELE
MAGNUS SHEFFIELD
ANDREA PICCOLO
OLAV KOOIJ
ANDREAS LEKNESUND
MARCO BRENNER
KEVIN COLLEONI
ANTONIO TIBERI
THYMEN ARENSMAN
XANDRES VERVOESEM

Er ist komplett: Er gewinnt auf dem Rennrad, dem Zeitfahrrad, dem Cyclocrosser, dem Mountainbike, dem Bahnrad – und dem E-Bike. Die Zahl seiner Weltmeistertitel: fünf. Die Zahl seiner Europameistertitel: zwei. Die Zahl seiner Lebensjahre: 21. Tom Pidcock ist – neben Remco Evenepoel, Tadej Pogacar und dem zwei Jahre älteren Egan Bernal – der vielleicht talentierteste Radsportler seiner Generation. Es gibt vieles, das ihn auszeichnet und von anderen abhebt. Seine extreme Vielseitigkeit – und seine Radbeherrschung etwa. Auch deshalb wird er bereits mit einem anderen Allround-Siegfahrer verglichen: Mathieu van der Poel. Doch es gibt einen Unterschied: Pidcock könnte – von seinen Voraussetzungen her – einmal Grand Tours gewinnen. Er hat die Statur eines reinen Bergspezialisten: 1,70 Meter, 58 Kilogramm. Doch er kann so viel mehr. Eigentlich kann er alles. 2020 gewann er – in einer extrem souveränen Art – die wichtigste Nachwuchs-Rundfahrt des Jahres: den „Baby Giro“, den Giro d'Italia für Nachwuchsfahrer. Zur neuen Saison wechselt er nun zu jenem Team, das zwischen 2012 und 2019 die Tour de France dominierte: Ineos Grenadiers. Ein Brite, der sieben Grand Tours gewonnen hat, verlässt das Team – Chris Froome. Ein anderer, der das Potenzial hat, einmal Grand Tours zu gewinnen, kommt neu dazu. Auch der Dritte, der Vierte und der Fünfte des „Baby Giro“ haben Verträge bei WorldTour-Teams unterschrieben: Kevin Colleeoni wechselt zum Team BikeExchange, Giovanni Aleotti zu Bora-Hansgrohe, Filippo Conca zu Lotto-Soudal. Der Neuprofi, der neben Pidcock das vielleicht größte Potenzial hat, ist gleich alt, 21, und kommt aus Norwegen. Sein Name: Andreas Leknessund. Im Folgenden stellen wir ihn vor – ihn und zwölf weitere der größten Talente des internationalen Radsports. Die potenziellen Stars der Zukunft. Die „neue“, die nächste Generation. Jene Fahrer, die noch nicht den Status der jungen Weltklasse-Fahrer um Remco Evenepoel, Tadej Pogacar und Marc Hirschi haben. Aber vielleicht das Potenzial dazu. Dazu, einmal die größten Rennen des Profi-Radsports zu dominieren.





ZIELE

**Termine, Pläne & Hoffnung – auf
einen vollen Radsport-Kalender
2021. Wir stellen die schönsten
Ziele vor: Radmarathons & mehr.**

Text: Jan Zesewitz

Foto: Alex Moling

VIELVIELVIEL
VIELVIELVIEL
VIELVIELVIEL
VIEL**VIEL**VIEL
SEITIG

VON RENNTAUGLICH BIS
LANGSTRECKENORIENTIERT:
BESTSELLER. 15 RENN RÄDER DER
PREISKLASSE BIS 3000 EURO IM
GROSSEN VERGLEICHSTEST.



Text: David Binnig, Johann Fährmann,
Yannik Achterberg, Johannes Schinnagel,
Tobias Hornstein, Jan Zesewitz
Fotos: Jürgen Amann

1 0.000 Euro und mehr – solche Preise sind für die Topmodelle vieler Hersteller heute keine Seltenheit mehr. Eine Entwicklung, die weiter voranschreitet und die wir von RennRad in vielen Testberichten kritisieren. Bekommt man angesichts dieser Inflation nun in günstigeren Preisklassen „weniger Rad fürs Geld“? Dies ist eine der Leitfragen unseres Radtests. Die Modelle dieses Testfeldes sind ausdifferenziert – ihre Charaktere und Zielgruppen gehen weit auseinander. Das Angebot reicht von aerodynamisch optimierten Race-, über Allround- bis zu auf Fahrkomfort und die Langstrecke ausgelegten Modellen, die teilweise sogar für den „leichten“ Graveleinsatz geeignet sind. Das am klarsten und konsequentesten für den Renneinsatz optimierte Testmodell kommt von Storck: das Fascenario.3. Dessen Aero-Rahmenformen sind sonst fast nur an teureren Modellen zu finden. Mit seinem Gewicht von 7,86 Kilogramm in der Größe M zählt es zudem zu den leichtesten Rädern dieses Testfeldes. Noch etwas leichter – 7,59 Kilogramm in der Größe L – ist das Canyon Ultimate CF SL 8 Disc. Es ist nicht nur auf den Renneinsatz ausgelegt, sondern bietet auch viel Fahrkomfort für lange Distanzen.

Scheibenbremsen & Reifenbreiten

Das Ultimate ist nicht das einzige derart vielseitige Rad in diesem Testfeld. Auch das 2020 neu vorgestellte Rose Reveal zählt zu diesen Allround-Modellen. Es überzeugte im Dauertest durch seine Wendigkeit und Agilität – und zählt trotz dieser Eigenschaften auch zu den komfortabelsten Rädern dieses Tests. Auf der anderen Seite des – sehr breiten – Spektrums dieses Testfeldes finden sich Räder, bei denen der Komfortaspekt klar im Vordergrund steht. Das Merida Scultura Endurance 6000 etwa. Mit seinen 32 Millimeter breiten Maxxis-Reifen überzeugt es auch auf „leichten“ Schotterpassagen. Zudem befindet sich am Rahmen ein



Adapter zum einfachen Anbringen eines Gepäckträgers. Das Merida eignet sich somit auch für den Einsatz als Pender-, Bikepacking- und Alltagsrad. Auch das Liv Avail Advanced 1 bietet mit seinen 32 Millimeter breiten Tubeless-Reifen und einer komfortorientierten Geometrie eine sehr hohe Langstrecken- und Alltagstauglichkeit. Auch in diesem Testfeld haben Scheibenbremsen die Felgenbremsen weitgehend verdrängt. Dieser Test ist der erste RennRad-Vergleich von Modellen der mittleren „Ultegra-Preisklasse“, in dem kein einziges Felgenbremsen-Modell mehr vertreten ist. Der Grund dafür liegt nicht in unserer Auswahl, sondern in der Verfügbarkeit von Seiten der Hersteller. Ein weiterer klarer Trend lautet: breitere Reifen. Nur noch die Hälfte der Testräder rollt auf 25 Millimeter breiten Pneus, die erst vor wenigen Jahren die 23-Millimeter-Modelle als Standard abgelöst hatten. Auch an Straßenrennrädern montieren die Hersteller bei einigen Modellen Reifen mit bis zu 32 Millimetern Breite. Das Gegenstück zu diesem Trend ist der „Exot“ dieses Tests: Am Aero-Race-Bike des kleinen Allgäuer Herstellers Baldiso sind 23-Millimeter-Reifen montiert. Dieses neuentwickelte Modell ist klar und recht kompromisslos auf den Renneinsatz ausgerichtet. //

IM ÜBERBLICK

DAS LEICHTESTE RAD

Canyon Ultimate CF SL 8 Disc
Das Gewicht: 7,59 Kilogramm – Größe L

DAS SCHWERSTE RAD

Liv Avail Advanced 1
Das Gewicht: 8,93 Kilogramm – Größe M

DIE GÜNSTIGSTEN RÄDER

KTM Revelator Alto Elite
Felt FR ADV 105
Lapierre Xelius SL 5.0
Der Preis: je 2499 Euro

KOMFORT PUNKT

REIFENTEST

Dunkelgrau bis schwarz, glatt und feinporig, trocken und sauber: Asphalt ist, im Wortsinn, die Grundlage des Radsports. Rennräder sind für eine optimale Performance auf asphaltierten Straßen gemacht. Dies gilt noch heute – auch wenn viele modernen Rennräder und Rennradreifen auch auf groben Untergründen ein immer besseres, kontrollierteres und komfortables Rollverhalten bieten können.

Rennradreifen weisen nur je rund 2,5 Quadratzentimetern Kontaktfläche zum Asphalt auf – und sind doch wesentlich für die Fahrqualität verantwortlich. Wie hoch ist der Rollwiderstand? Wie gut ist der Pannenschutz? Wie viel Grip bieten die Reifen, bei Trockenheit und bei Nässe? Wie sehr tragen sie zum Fahrkomfort bei – indem sie bei einem niedrigen Luftdruck besonders stark dämpfen? All diese Fragen, und mehr, beantwortet dieser Test von 31 aktuellen Modellen – von 17 Clincher- und 14 Tubeless-Reifen. Getestet wurden vor allem Top-Allround-Modelle, die gleichmäßig gute Testwerte in den jeweiligen Parametern bieten sollen. Bis auf wenige Ausnahmen – da diese nur in anderen Ausführungen produziert werden – sind die Testmodelle 25 Milli-

meter breit. Dies entspricht auch der an modernen Rennrädern meistverbauten sowie den im Profi-Radsport meistverbreiteten Dimensionen. 23 Millimeter breite Reifen sieht man weiterhin häufig – jedoch werden sie an neuen Modellen kaum mehr werksseitig verbaut. Immer häufiger werden hingegen 28 Millimeter breite Reifen verbaut – vor allem, aber nicht nur an komfortorientierten und Endurance-Rennrädern.

Ein breiterer Reifen hat bei gleichem Luftdruck in der Regel einen geringeren Rollwiderstand als ein schmaler. Die Bodenkontaktfläche ist dabei in der Länge und in der Breite ausgeglichener. Bei schmalen Pneu ist sie deutlich länger als breit. Daher entsteht bei einem breiteren Reifen weniger Walkarbeit – was den Widerstand verringern kann. Auch verringert sich die Kontaktfläche bei einer seitlichen Neigung weniger stark – dies bringt mehr Grip in Kurven. Zudem kann der Reifen durch den geringeren Luftdruck mehr Dämpfung bieten und somit deutlich zum Fahrkomfort und zur Langstreckentauglichkeit beitragen. Ein weiterer Vorteil: Ist der Luftdruck geringer, dann rollt der Reifen leichter über Gegenstände hinweg, die eine potenzielle Pannen-Gefahr darstellen.

RAKT

Rollwiderstand, Grip, Komfort, Pannenschutz – mit Schlauch und Tubeless: 31 aktuelle Rennrad-Reifen im Vergleich: der Praxis- und Labor-Test.

Test: Johann Fährmann, Jan Zesewitz

Fotos: J. Amann, G. Heede

Clincher vs. Tubeless

Der klassische Clincher-Reifen mit einem Schlauch ist für viele Radsportler weiterhin die einfachste und alltagstauglichste Lösung. Diese Tubetype-Reifen, und auch die Schläuche, werden weiterhin hergestellt und auch weiterentwickelt. Zwei Beispiele: Schwalbe bietet mit dem neuen Modell Aerothan einen Schlauch, der deutlich weniger als 50 Gramm wiegt und zudem pannensicherer sein soll. In der Kombination mit einem leichten Reifen, kann das Systemgewicht niedriger sein als bei einem massiveren Tubeless-Reifen, der besonders stabile Seitenwände und entsprechend massivere Felgen benötigt. Specialized präsentierte im vergangenen Jahr zwei neue leichte High-End-Laufräder, die nicht für Tubeless-, sondern nur für Tubetype-Systeme ausgelegt sind. Die Gründe: Bei der Konstruktion der neuen Modelle wäre für das Tubeless-System mehr Material an den Felgen nötig gewesen, was die rotierende Masse vergrößert und damit die Effizienz verschlechtert hätte. Dies hätte die Tubeless-Vorteile, etwa hinsichtlich des Rollwiderstandes, überwiegen können. Klassische Schlauchreifen werden direkt auf die Felgen geklebt und springen auch bei einer Panne weniger leicht von der Felge.

Profis nutzen diese „Tubulars“ weiterhin überwiegend. Doch Tubeless- und Clincher-Modelle kommen auch in der WorldTour zum Einsatz. Etwa beim Kopfsteinpflaster-Rennen Paris-Roubaix, bei dem ein hoher Pannenschutz und eine gute Dämpfung besonders wichtig sind. 2020 siegte laut Specialized erstmals ein Fahrer mit Clincher-Reifen bei einem WorldTour-Rennen: Julian Alaphilippe gewann die zweite Etappe der Tour de France.

Tubeless-Systeme, bei denen der „Mantel“ ohne Schlauch – dafür mit einer abdichtenden und Pannen sofort und selbst schließenden Sealant-Milch – auf der Felge montiert wird, haben sich im Mountainbike- und Gravel-Bereich bereits weitgehend durchgesetzt. Nicht ohne Grund: Denn gerade bei breiten Reifen und niedrigen Luftdrücken von weniger als 3,5 Bar funktioniert das System besonders gut. Im Offroad-Bereich sind die Aspekte Dämpfungskomfort, Traktion und Pannenschutz besonders vorteilhaft. Von diesen Vorteilen profitiert man jedoch auch auf der Straße. Auch hier lässt sich der Luftdruck deutlich senken – oft um rund zwei Bar. Dies kann hinsichtlich des Fahrkomforts und der Rolleffizienz zu großen Verbesserungen führen – im Ver-



AUF AB BAU

TRAINING &



Kraft, Ausdauer, Fitness, Leistung, Radmarathons: Abbauprozesse im Alter – und wie man dagegen antrainiert. Einblicke und Trainingstipps.

Text: Markus Kinzlbauer, David Binnig, Yannik Achterberg

Fotos: Cor Vos, Fotolia

Je länger die Distanz, desto besser – dies könnte für ältere Athleten gelten: So gewann etwa der Deutsche Bernd Hornetz 2016, im Alter von 48 Jahren, den vielleicht renommiertesten Radmarathon überhaupt – den Ötztaler. 227 Kilometer, vier Pässe, 5100 Höhenmeter. Seine Siegerzeit: 6:57:04 Stunden. Der Name der über Jahre hinweg weltweit dominierenden Ultra-distanz-Triathletin: Astrid Benöhr. Die Deutsche gewann zwischen 1992 und 2005 – mit dann 47 Jahren – 25 Ultra-Triathlonrennen, auch gegen alle männlichen Starter, meist über die dreifache Ironman-Distanz: 11,4 Kilometer Schwimmen, 540 Kilometer Radfahren, 126 Kilometer Laufen. Dennoch steht fest: Im Alter nimmt die Leistungsfähigkeit auch im Ausdauersport ab. Absolut gesehen – doch in der Relation sind diese Leistungsrückgänge in Ausdauer-Disziplinen geringer als in anderen Sportbereichen. Dies haben unter anderem Forschungsgruppen um den Schweizer Dr. Beat Knechtle nachgewiesen. Nach einem der weltweit einflussreichsten Forscher im Ausdauersport, Dr. Stephen Seiler, gibt es drei große altersbedingte Änderungen, die die Leistung beeinflussen.



DIE HÖLLE & DIE HELLINGEN

Die Flandernrundfahrt – die Ronde van Vlaanderen – ist das größte und berühmteste Eintagesrennen der Radsportnation Belgien. Das Rennen existiert seit mehr als hundert Jahren. 1913 wurde es erstmals ausgetragen. Die „Ronde“ findet jährlich Anfang April statt, genau eine Woche vor Paris-Roubaix. Das Frauenrennen wurde im Jahr 2016 in den Kalender der damals neu eingeführten UCI Women's WorldTour aufgenommen. Die Strecke des Männer-Rennens: Rund 250 Kilometer – die zweite Hälfte davon führt vorrangig durch die flämischen Ardennen. Der Startort: Brügge. Bis in die 1950er Jahre hinein bestand rund die Hälfte der Strecke aus nicht-asphaltierten Wegen. Heute sind vor allem die kopfsteingepflasterten kurzen, aber oft extrem steilen Rampen – die Hellingen – berühmt. An ihnen entscheidet sich meist das Rennen. Das Foto zeigt etwa den Koppenberg – und es zeigt, dass hier auch die Profis an ihr Limit kommen können. Der Anstieg ist „nur“ 600 Meter lang, aber bis zu 22 Prozent steil. Die Durchschnittssteigung: rund zwölf Prozent.



RONDE

TEAM BORA-HANSGROHE

Ein Ski-Bergsteiger, ein
Mountainbiker, ein 18-Jähriger: Das
deutsche Top-Team Bora-Hansgrohe
hat sich 2021 kreativ verstärkt.
Hintergründe & Einblicke.



AUF ANGRIFF

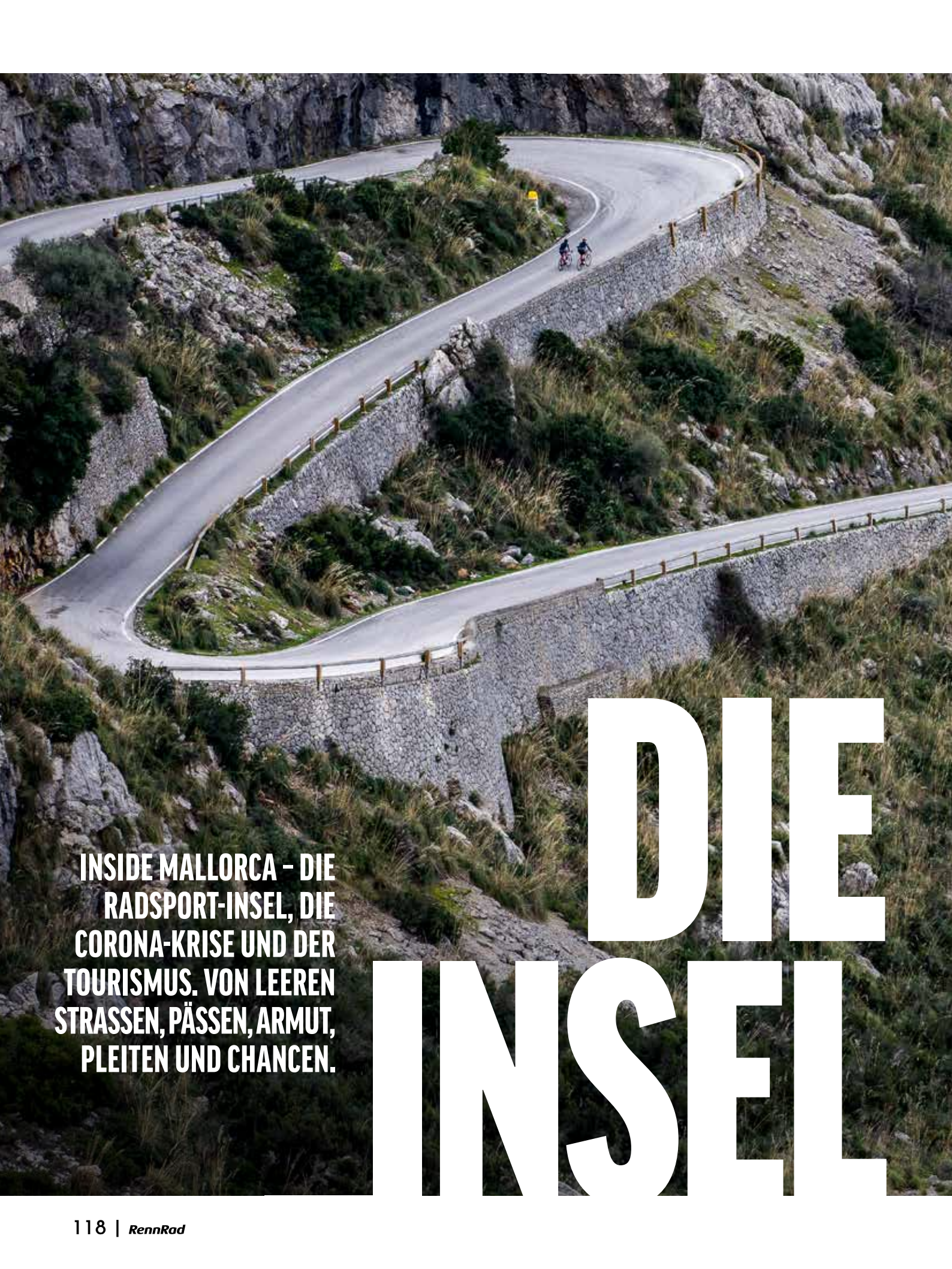


Text: Christina Kapp, David Binnig **Fotos:** Cor Vos

Der Hang ist komplett vereist und steil, extrem steil: 33, 34, 35 Prozent Steigung. Anton Palzer wird nicht langsamer. Er wuchtet sich hinauf. Mit seinen Stöcken – und mit den Skiern unter seinen Füßen. Immer wieder rutscht er ab, trotz der Steigfelle. Er kämpft sich diesen Berg hinauf – und er kämpft um den Sieg. Bei seinem Heim-Weltcup. Seine Gegner: die besten Ski-Bergsteiger der Welt, und die Strecke dieses Wettkampfs, des „Jennerstiers“ am Königsee im Nationalpark Berchtesgaden. Die Zahlen: 7,2 Kilometer, 1623 Höhenmeter, fünf Anstiege. Anton „Toni“ Palzer kennt hier jeden Meter, jeden Gipfel, jeden Stein. Er will den Sieg. Doch an diesem Wintertag, im Februar 2020, ist das italienische Team nicht zu schlagen. Toni Palzer kommt nach 1:13 Stunden am Limit ins Ziel – als Fünfter. Er ist hier, am Fuße des Watzmanns, aufgewachsen. Die Berge prägen sein Leben. Schon seit seiner frühen Kindheit. Heute ist er 27 – im Sommer Bergläufer und im Winter Ski-Bergsteiger. Bislang. Eigentlich.

Ab der Saison 2021 ist er: Radprofi in der WorldTour, der ersten Liga des Radsports, als Teil des deutschen Spitzenteams Bora-Hansgrohe. Die Zahl seiner absolvierten Radrennen: null. „Es mag nach einem gewagten Unterfangen aussehen, und ein gewisses Risiko ist sicher dabei, aber wir verfolgen Toni schon länger und sind von seinen körperlichen Voraussetzungen überzeugt“, sagt der Bora-Team-Manager Ralph Denk zu dieser – wohl für alle Experten überraschenden – Verpflichtung. „Radprofi – das war lange nur ein Gedanke im Hinterkopf. Ein kleiner Traum, der unerreichbar und fernab meiner Möglichkeiten zu sein schien“, sagt Anton Palzer. „Ich muss langsam in den Radsport hineinwachsen, eine gewisse Rennintelligenz entwickeln und im ersten Jahr auch mit der Herausforderung einer Doppelsaison umgehen.“ Sein Fokus bleibt auch als Radprofi derselbe: die Berge. Schwere, höhenmeterreiche Rennen, Hochgebirgsetappen. Schon seine Statur ist die eines Bergfahrers: Er ist 1,78 Meter groß und wiegt 62 Kilogramm. „Wir werden ihn zu Beginn der Saison vermehrt bei schweren Eintagesrennen und bergigen Wochenrunden einsetzen. Dort muss er lernen, wie Radsport funktioniert, und vor allem auch Aufgaben für das Team übernehmen. Wo die Reise dann hingeht, werden wir sehen, aber wir werden das Schritt für Schritt angehen“, sagt Ralph Denk. Toni Palzer steht für einen ungewöhnlichen Weg, den man bei Bora-Hansgrohe bei der Auswahl des Kaders geht: Es geht weniger um Renn-Ergebnisse und mehr um die körperlichen – und mentalen – Voraussetzungen eines Athleten. Ergo: um seine Leistungsdaten und physiologischen Werte, etwa seine „VO2max“, die berühmte maximale Sauerstoffaufnahme pro Minute in Relation zum Körpergewicht. Auch deshalb scoutet man bei Bora-Hansgrohe Athleten aus anderen Ausdauer-Disziplinen. So war etwa auch ein Team-Ver-





**INSIDE MALLORCA – DIE
RADSPORT-INSEL, DIE
CORONA-KRISE UND DER
TOURISMUS. VON LEEREN
STRASSEN, PÄSSEN, ARMUT,
PLEITEN UND CHANCEN.**

DIE INSEL





TÄLER & WÄNDE



SÜDTIROLER
WEINSTRASSE

**Täler, Rampen, Alpenpässe – und
300 Sonnentage im Jahr: Das
ist die Südtiroler Weinstraße.
Touren, Berge & Erlebnisse.**

Text: David Binnig, Johann Fährmann

Fotos: Lynn Ellenberger, Jürgen Amman