





DIE SPEKTAKULÄRSTEN ACHTERBAHNEN Europas

Höher, schneller, steiler – das ist noch längst nicht alles, was die Achterbahnen Europas zu bieten haben.
Sie machen Menschen schwerelos, lassen sie rückwärts durch Loopings fahren oder rasen scheinbar ungebremst in den Boden.
Galileo zeigt die Highlights aus den europäischen Freizeitparks.

32 Meter hoher Looping

BLUE FIRE: DER HÖCHSTE LOOPING EUROPAS

Im Europa-Park Rust kommen alle möglichen Extreme zusammen: Der Blue Fire beschleunigt Passagiere zunächst einmal durch ein Katapult auf amtliche 100 Stundenkilometer, um dann über 40 Meter hohe Hügel zu rasen. Clou der flotten Fahrt ist allerdings der Looping: Die Überkopffahrt findet 32 Meter über dem Boden statt, höher als in allen anderen Achterbahnen Europas. Und als würde das noch nicht reichen, folgt fast direkt im Anschluss eine Inline-Rolle, bei der man kurzzeitig aus dem Sitz gezogen wird. Hohes Tempo, Mega-Looping und eine Fahrfigur nach der anderen: Aufregender als im Blue Fire kann man derzeit nirgendwo in Deutschland Achterbahn fahren.

© des Titels »Galileo – Das Buch der Extreme 2020« (ISBN 978-3-7423-1066-8) 2020 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München. Nähere Informationen unter http://www.m-vg.de



HURACAN: DIE STEILSTE ACHTERBAHN EUROPAS

»First Drop« nennt sich das Stück zu Beginn jeder Achterbahn, auf dem die Wagen zum ersten Mal von einem Hügel rasen, um auf Touren zu kommen – und dieser First Drop hat es beim Huracan im sächsischen Freizeitpark Belantis in sich. Hier geht es nicht nur steil bergab, sondern sogar senkrecht 95 Grad beträgt der Abfahrtwinkel, was bedeutet, dass die Passagiere sogar leicht kopfüber gen Boden donnern. Nach dieser ersten Schrecksekunde geht es munter weiter: Die Wagen schießen durch eine eng angelegte Fahrfigur nach der nächsten, das Fünffache des eigenen Gewichts drückt die Mitfahrer in die Sitze. In nur 30 Sekunden Fahrtzeit dreht der Huracan seine Passagiere 30-mal auf den Kopf.

FREISCHÜTZ: DER DOPPELTE KICK

Erst im August 2011 wurde im Bayern-Park der Freischütz in Betrieb genommen – und gilt jetzt schon als Deutschlands spektakulärste Katapult-Achterbahn. Der Grund: Nach dem Blitzstart geht es mit 80 Sachen durch zwei Loopings und zwei weitere Überschläge. Doch nicht nur dies: Am Ende der knapp 500 Meter langen Strecke wird der Wagen nicht sanft abgebremst, sondern im fliegenden Wechsel für eine zweite Runde aus der Startröhre geschleudert. Eine Welt-neuheit, die bei jeder Fahrt zu dutzend-fachem überraschten Quieken führt.

80 km/h

DIVERTICAL: ACHTERBAHN FÜR WASSERRATTEN

Eine Achterbahn mit eigenem Aufzug sieht man nicht alle Tage. Die Divertical im norditalienischen Park Mirabilandia zieht den Wagen nicht mit einer Kette zum First Drop, sondern fährt ihn per Lift senkrecht auf 60 Meter Höhe. Spätestens der Blick nach unten verrät dann, warum die meisten der Fahrgäste Badekleidung tragen: Ziel der ersten Abfahrt ist ein Wasserbecken, durch das der Wagen in voller Fahrt rauscht. Richtig nass wird es dann aber am Schluss der Fahrt. Der Wagen der Divertical wird nämlich nicht durch eine Bremse zum Stehen gebracht. Stattdessen enden die Schienen plötzlich in einem Wasserbecken, der Widerstand des kühlen Nasses bringt den Wagen schnell zum Stehen. Und sorgt natürlich dafür, dass hier keine Jeans und kein Hemd trocken bleiben.





ACHTERBAHN MIT BODENFREIHEIT

In einem Inverted Coaster sitzen die Passagiere in Gondeln, die an einer Schiene hängen – die Füße der Fahrgäste baumeln also in der Luft. An sich bietet dieses Konzept schon Nervenkitzel genug, doch der 2012 eröffnete Inverted Coaster OzIris im Parc Astérix nördlich von Paris belässt es nicht dabei: Nach dem Looping zu Beginn der Reise folgt eine kurze Fahrt durch einen Tunnel und gleich darauf eine Schraube, die die Beine der Passagiere gen Himmel fliegen lässt. Kaum ist dies überstanden, rast OzIris ungebremst in den Boden – natürlich nicht wirklich, doch das Nebelbecken, in das der Wagen kurz eintaucht, lässt die Schienen vor den Augen der Fahrgäste tatsächlich im Nichts verschwinden. Das gab es zuvor noch nie.



Das gab es noch nie: Im finnischen Freizeitpark Linnanmäki wurde im Jahr 2011 eine Achterbahn eröffnet, die fast nur aus einem Looping besteht. Dieser allerdings bietet in schwindelerregender Höhe auch noch zwei Inline-Rollen. Damit nicht genug: Die Achterbahn ist wie eine Schiffsschaukel konzipiert. Zu Beginn der Fahrt wird sie durch einen Kettenzug senkrecht auf 52 Meter Höhe gezogen und anschließend direkt in den sogenannten Korkenzieher entlassen. Nachdem der Wagen den Looping einmal durchfahren hat, bleibt er in großer Höhe ohne Schwung stehen – und donnert rückwärts wieder herunter. Vor, zurück, noch einmal vor: Die Fahrt in dieser nur 150 Meter langen Bahn dauert fast eine Minute und bietet mehr Nervenkitzel als die meisten viel längeren Bahnen.



RED FORCE: DIE HÖCHSTE UND SCHNELLSTE ACHTERBAHN EUROPAS

Die neueste Attraktion des spanischen Freizeitparks PortAventura steht auf dem 70000 Quadratmeter großen Gelände des Ferrari Land, das sich ganz der berühmten italienischen Automarke widmet. In der Achterbahn Red Force schraubt man sich auf schwindelerregende 112 Meter Höhe das ist Europarekord. Auf insgesamt 880 Meter Strecke rast man wie in einem Formel-1-Rennwagen durch den Parcours. Der Zug, der tatsächlich einem Formel-1-Wagen nachempfunden ist, beschleunigt innerhalb von nur fünf Sekunden auf 180 Kilometer pro Stunde (ebenfalls Europarekord). Dabei wirken auf die Passagiere Kräfte von 4 g, sprich, das vierfache Körpergewicht drückt einen in den Sitz.



PHILADELPHIA im Osten der Vereinigten Staaten ist eine gemütliche Großstadt. Mit 1,5 Millionen Einwohnern ist sie etwas kleiner als Hamburg und wird in den USA auch gerne die »Stadt der brüderlichen Liebe« genannt. Viele Amerikaner kommen als Touristen hierher, denn Philadelphia spielte eine wichtige Rolle in den Gründertagen des Landes. Die Menschen sind freundlich, die Atmosphäre angenehm – man fühlt sich wohl und sicher.





Diese Sicherheitsmaßnahmen sind leider eine Notwendigkeit, denn in Camden wird alles gestohlen, was man beim örtlichen Schrotthändler Thomas Fanelle verkaufen kann. Öffentliche Stromleitungen und Hydranten sind da noch längst nicht alles, wie Fanelle berichtet: »Einmal kamen zwei junge Typen zu mir, der eine trug den anderen huckepack, weil er keine Beine hatte. Sie wollten seine Beinprothesen als Schrott verkaufen. So viel Verzweiflung sehe selbst ich nicht oft.«

© des Titels »Galileo – Das Buch der Extreme 2020« (ISBN 978-3-7423-1066-8) 2020 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München. Nähere Informationen unter http://www.m-vg.de

Die härtesten Wettbewerbe der Welt

Ein Marathon? Pah, das ist keine Herausforderung! Zumindest nicht verglichen mit 250 Kilometern durch die Antarktis, knapp 5000 Kilometern um den Block oder 1800 Kilometern quer durch Alaska. Diese und weitere Strapazen nehmen die Teilnehmer der härtesten Wettbewerbe der Welt auf sich.







© des Titels »Galileo – Das Buch der Extreme 2020« (ISBN 978-3-7423-1066-8)

2020 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München.

Nähere Informationen unter http://www.m-vg.de

IRONMAN HAWAII: DIE KÖNIGSDISZIPLIN

Der älteste aller Ironman-Wettbewerbe ist immer
noch der härteste: Seit
1978 setzen sich Athleten
den Strapazen aus, die
3,9 Kilometer Schwimmen im offenen Meer,
180 Kilometer Radfahren
und 42 Kilometer Laufen
mit sich bringen. Waren
es im ersten Jahr nur
15 zähe Burschen, die an
den Start gingen, hat der
Ironman Hawaii heute um die
2500 Teilnehmer.



Schon die reinen Distanzen lassen normalsportliche Menschen erschaudern, doch es kommt noch viel dicker: Die Temperaturen steigen auf Hawaii im Oktober, wenn das Rennen stattfindet, gerne einmal über 40 Grad. Plötzlich auftretende Winde machen das Radfahren zur Strapaze; das Fahren im Windschatten anderer Athleten ist streng untersagt. Wer am Rennen teilnehmen möchte, muss sich zunächst über einen der 40 weiteren weltweit veranstalteten Ironman-Wettbewerbe qualifizieren.

man Hawaii im Jahr 1982: Julie Moss, damals 23 Jahre alt und vollkommen neu beim Triathlon, lag unter den Frauen sensationell in Führung, bis sie wenige Hundert Meter vor der Ziellinie erschöpft zusammenbrach. Sie kämpfte sich wieder auf die Beine, ging oder lief einige Meter, angefeuert von den umstehenden Zuschauern, und fiel wieder zu

Seinen dramatischen Höhepunkt erlebte der Iron-

umstehenden Zuschauern, und fiel wieder zu Boden. Mehrere Male wiederholte sich das, Zuschauer halfen ihr hoch, sie lief, sie kollabierte. Nur wenige Meter vor dem Ziel wurde sie schließlich von ihrer größten Konkurrentin Kathleen McCartney überholt.

Moss' eiserner Wille aber inspirierte viele andere Sportler, am Ironman teilzunehmen. Unter ihnen befand sich auch der damals noch vollkommen unbekannte Sportler Mark Allen, der den Ironman Hawaii zwischen 1989 und 1995 sechs Mal gewinnen und zur Legende werden sollte. Und im Jahr 1991 heiratete er Julie Moss.

Für Flammersfeld und die anderen Läufer war die Wüste Gobi die zweite Etappe des 4 Deserts Race, das binnen eines Jahres jeweils 250 Kilometer durch die vier größten Wüsten der Erde führt: Den Anfang macht die Atacama-Wüste in Chile, gefolgt von der Gobi in der Mongolei und der namibischen

Namib, bis ein Rennen durch die Antarktis, genauer gesagt auf King George Island, den Abschluss bildet. Seit 2006 wird

das 4 Deserts jährlich veranstaltet; zwischen 50 und 150 Läufer nehmen an den einzelnen Etappen teil, allesamt gut trainierte Ausdauerexperten. Dennoch gibt es bisher erst 78 Läufer, die alle vier Rennen in einem Jahr absolviert haben, darunter Anne-Marie Flammersfeld.

Mit einem gewöhnlichen Ultramarathon haben die Rennen
nicht viel gemeinsam: Jede
Etappe dauert sieben Tage, die
Läufer müssen die 250 Kilometer
also nicht an einem Stück hinter
sich bringen. Dies wäre allerdings
auch gar nicht möglich, denn der
Lauf führt über Dünen und Klippen,
losen Sand, rutschiges Eis oder holprige
Salzkrusten. In der Atacama-Wüste bewältigen

die Läufer einen Höhenunterschied von 2500 Metern. In der Sahara erreichen die Temperaturen mühelos 50 Grad. Mit plötzlich auftretenden Schneestürmen und Temperaturen um minus 20 Grad müssen die Läufer in der Antarktis rechnen. Das Rennen in der Antarktis ist entsprechend die härteste der vier Herausforderungen, teilnehmen darf nur, wer in demselben Jahr mindestens zwei der anderen Rennen vollständig absolviert hat. Durch die kaum kalkulierbaren Wetterbedingungen in der Eiswüste kommt es immer wieder vor, dass einzelne Etappen ausfallen oder das Rennen vorzeitig abgebrochen werden muss. Gewonnen hat dann, wer in der verfügbaren Zeit die längste Distanz zurücklegen konnte.

Anne-Marie Flammersfeld übrigens trotzte allen Höhenmetern, Sandstürmen und Viren und absolvierte alle vier Rennen des Jahres 2012 als schnellste Frau. In der Gesamtwertung belegte sie Platz vier.

SELF-TRANSCENDENCE 3100 MILE RACE: KINGS OF QUEENS

3100 Meilen entsprechen 4989 Kilometern. Diese Distanz, etwas mehr als die Strecke von Lissabon nach Moskau, bewältigen die Teilnehmer des jährlichen Self-Transcendence 3100 Mile Race in höchstens 52 Tagen. Besonders schwierig ist das Gelände immerhin nicht. Keine Berge stören die Läufer, über die volle Distanz bleiben sie auf einer Ebene. Denn der Lauf führt immer nur um einen Häuserblock im New Yorker Stadtteil Queens, 883 Meter ist eine Runde lang, 5649-mal wird sie durchlaufen.





»Self-Transcencence« bedeutet »über sich hinauswachsen« und genau das ist auch nötig, wenn man dieses Rennen bestehen will: Zwischen Juni und August, wenn das Rennen stattfindet, sind Temperaturen von 30 Grad in New York eher die Regel als die Ausnahme. Fast 5000 Kilometer in 52 Tagen bedeuten knapp 100 Kilometer pro Tag, an jedem Tag. Und die Tatsache, dass die Strecke nur um einen Häuserblock führt, macht sie sicher nicht interessanter.

Ins Ziel schaffen es jährlich meist nur 7 bis 15 Teilnehmer. Allerdings starten auch nur unwesentlich

mehr. Ins Leben gerufen wurde das Rennen im Jahr 1988 durch den in den USA lebenden spirituellen Lehrer Sri Chinmoy aus Indien. Anfangs ging das Rennen über 1000 Meilen, bevor die Distanz nach und nach auf 3100 Meilen erhöht wurde.







RACE ACROSS AMERICA: 4800 **KILOMETER MIT DEM RAD**

So schön die USA landschaftlich vielerorts auc--h sind: Es aibt auch weite Stre-

cken, auf denen es außer Maisfeldern oder Steppengras kaum etwas zu sehen gibt. Kilometer für Kilometer Einöde - durch die iedes Jahr die Teilnehmer des Race Across America fahren.

Doch wahrscheinlich haben die Rennradfahrer andere Soraen als die Schönheit der Umgebung. Nämlich, innerhalb

von zwölf Tagen von der Westküste der Vereinigten Staaten an deren Ostküste zu radeln - 4800 Kilometer, 400 Kilometer müssen sie pro Taa im Durchschnitt schaffen. Wie sie das bewerkstelligen, ist ihnen selbst überlassen. Die Zeit läuft, ob sie auf dem Fahrrad sitzen, eine Pause machen oder schlafen.

Im Jahr 2018 startete das Rennen im südkalifornischen Oceanside, nördlich von San Diego. Die härtesten Etappen warteten gleich in der ersten Hälfte des Rennens auf die Fahrer: Die Strecke führte zunächst quer durch die heiße Mojave-Wüste nach Arizona, dort ins mehr als zwei Kilometer über dem Meeresspiegel gelegene Flagstaff und schließlich mitten in die Rocky Mountains, bis auf 3300

Meter Höhe, stets steil bergauf und

bergab. Von dort aus geht es über wesentlich weniger unebenes Gebiet bis nach Annapolis. Maryland, unweit der Haupt-

stadt Washington.

Um die 4800 Kilometer inerhalb der Höchstzeit zu schaffen und möglichst auch im vorderen Feld mit zufahren – die Ersten sind nach etwa acht Tagen im Ziel -, legt sich jeder Fahrer eine Taktik zurecht. Einige kommen mit eineinhalb Stunden

lieber länger und sind dafür schneller auf dem Rad unterwegs. Jure Robič, fünfmaliger Gewinner des Race Across America, absolvierte das Rennen im Jahr 2004 mit insgesamt acht Stunden Schlaf.

DAS 24-STUNDEN-RENNEN VON LE MANS: VOLLGAS EINEN GANZEN TAG LANG

Es ist eines der absoluten Highlights einer jeden Motorsportsaison: das legendäre 24-Stunden-Rennen von Le Mans auf dem Circuit des 24 Heures. Der längste Teil (mehr als 9 km) der berühmten Strecke führt über französische Landstraßen, die extra abgesperrt werden. Knapp 4,5 km rasen die Fahrer zusätzlich über den Circuit Bugatti, die kürzere permanente Rennstrecke im Süden von Le Mans.

Erstmals ausgetragen wurde das Rennen 1923, traditionell gestartet wird am zweiten Juniwochenende. Auf mehr als 85% der Hochgeschwindigkeitsstrecke wird Vollgas gegeben – entsprechend hoch sind die Anforderungen an die Fahrer und die Rennwagen.

3:54.337

FORD















STUNDEN: 385 RUNDEN, 5264 KILOMETER



Zum schwersten Unfall der Motorsportgeschichte kam es 1955, als nach einer Kollision auf der Zielgeraden Teile eines Rennwagens auf die Zuschauertribüne flogen und 84 Menschen starben.

Weil kein Sportler 24 Stunden hoch konzentriert Vollspeed fahren kann, gibt es Teams, die bis 1982 aus zwei Mann bestanden, seither wechseln sich drei ab. Das Siegerteam von 2019, ein Spanier, ein Schweizer und ein Japaner, schaffte in den 24 Stunden von Le Mans 385 Runden, unglaubliche 5246 km!

22 Wettbewerbe

© des Titels »Galileo – Das Buch der Extreme 2020« (ISBN 978-3-7423-1066-8) 2020 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München. Nähere Informationen unter http://www.m-vg.de





IDITAROD: HUNDE UND HELDEN

Zur Zeit des Goldrausches in Alaska Ende des 19. Jahrhunderts entstand an der Westküste des Staates die kleine Stadt Nome. Mit Lebensmitteln und anderen Gütern versorgt wurde sie durch Hundeschlittenzüge aus dem 1800 Kilometer entfernt gelegenen Anchorage. Der Name der Route quer durch die Wildnis: Iditarod Trail, nach dem Ort Iditarod, heute eine Geisterstadt, etwa auf halber Strecke. Noch heute exisitiert keine Straße, die Nome mit dem Rest von Alaska verbindet, die Versorgung findet aber mittlerweile durch Schiffe und Flugzeuge statt.

Der Iditarod Trail wird aber immer noch mit Hundeschlitten befahren: Seit 1973 findet in jedem März das Iditarod-Hundeschlittenrennen statt, über 50 Schlittenführer mit Gespannen von zwölf Hunden machen sich auf den Weg auf die 1850 Kilometer lange Strecke. Schon früh nach dem Start passieren sie die Baumgrenze und müssen ständig mit einsetzenden Schneestürmen rechnen. Bei Temperaturen von minus 30 Grad oder darunter tragen selbst die zähen Huskys, die die Schlitten ziehen, Stiefel an den Füßen. Dennoch kommt es immer wieder zu Zwischenfällen. Besonders hart war das Jahr 1974, als sich mehrere Zugführer bei Temperaturen von minus 40 Grad



und Windgeschwindigkeiten von 80 Kilometern pro Stunde Erfrierungen zuzogen. 26 Kontrollpunkte sind auf dem Weg nach Nome zu passieren. Auf welchem Weg die Schlittenführer von einem Checkpoint zum anderen gelangen, ist ihnen selbst überlassen, GPS-Navigation ist jedoch untersagt.

Unter diesen extrem schweren Bedingungen sind die Zeiten, in denen die Schnellsten die Strecke bewältigen, umso erstaunlicher: Rekordhalter ist zurzeit Mitch Seavey aus Alaska mit einer Zeit von 8 Tagen, 3 Stunden und 40 Minuten, was einer Tagesleistung von 225 Kilometern entspricht.

CROCODILE TROPHY: AM LIMIT IM OUTBACK

1200 Meilen durch das australische Outback sind schon eine Herausforderung, wenn man mit dem Auto unterwegs ist. Die Straßenverhältnisse sind oft schlecht, die Hitze ist unerbittlich, der nächste Außenposten der Zivilisation weit entfernt. Dieser Herausforderung stellen sich in jedem Jahr die härtesten Mountainbiker der Welt, in acht Etappen mit einer Länge zwischen 80 und 140 Kilometern. Mal sind an einem Tag 800, mal 2500 Meter Höhenunterschied zu überwinden – staubige Pisten entlang oder steile Hänge hinauf, über Wege, die diese Bezeichnung eigentlich nicht verdient haben.

Jährlich ändert sich die Route der Crocodile Trophy:
Das erste Rennen im Jahr 1995 führte von der nordaustralischen Hafenstadt Darwin ins ostaustralische
Cairns, im Jahr 2019 von Cairns in noch abgelegene
Gegenden des Aboriginies-Countries bis zum Ziel
am Strand von Four Mile Beach am Great Barrier
Reefs. Der Rest aber bleibt immer gleich: Die anspruchsvolle Strecke fordert den Fahrern ihr ganzes
technisches Können ab; das Risiko, zu stürzen, ist allgegenwärtig. Und auch die Übernachtungen
sind alles andere als bequem: Geschlafen
wird in einem selbst aufgebauten Zelt,

Kopf an Kopf mit giftigen Schlangen und Spinnen. Dennoch: Bis zu 200 Mountainbike-Fahrer nehmen Jahr für Jahr an der Crocodile Trophy teil.

1200 MEILEN: 200 FAHRER, 8 ETAPPEN







© des Titels »Galileo – Das Buch der Extreme 2020« (ISBN 978-3-7423-1066-8)

2020 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München.

Nähere Informationen unter http://www.m-vg.de

IRONMAN HAWAII: DIE KÖNIGSDISZIPLIN

Der älteste aller Ironman-Wettbewerbe ist immer
noch der härteste: Seit
1978 setzen sich Athleten
den Strapazen aus, die
3,9 Kilometer Schwimmen im offenen Meer,
180 Kilometer Radfahren
und 42 Kilometer Laufen
mit sich bringen. Waren
es im ersten Jahr nur
15 zähe Burschen, die an
den Start gingen, hat der
Ironman Hawaii heute um die
2500 Teilnehmer.



Schon die reinen Distanzen lassen normalsportliche Menschen erschaudern, doch es kommt noch viel dicker: Die Temperaturen steigen auf Hawaii im Oktober, wenn das Rennen stattfindet, gerne einmal über 40 Grad. Plötzlich auftretende Winde machen das Radfahren zur Strapaze; das Fahren im Windschatten anderer Athleten ist streng untersagt. Wer am Rennen teilnehmen möchte, muss sich zunächst über einen der 40 weiteren weltweit veranstalteten Ironman-Wettbewerbe qualifizieren.

Seinen dramatischen Höhepunkt erlebte der Ironman Hawaii im Jahr 1982: Julie Moss, damals 23 Jahre alt und vollkommen neu beim Triathlon, lag unter den Frauen sensationell in Führung, bis sie wenige Hundert Meter vor der Ziellinie erschöpft zusam-

menbrach. Sie kämpfte sich wieder auf die Beine, ging oder lief einige Meter, angefeuert von den umstehenden Zuschauern, und fiel wieder zu Boden. Mehrere Male wiederholte sich das, Zuschauer halfen ihr hoch, sie lief, sie kollabierte. Nur wenige Meter vor dem Ziel wurde sie schließlich von ihrer größten Konkurrentin Kathleen McCartney überholt.

Moss' eiserner Wille aber inspirierte viele andere Sportler, am Ironman teilzunehmen. Unter ihnen befand sich auch der damals noch vollkommen unbekannte Sportler Mark Allen, der den Ironman Hawaii zwischen 1989 und 1995 sechs Mal gewinnen und zur Legende werden sollte. Und im Jahr 1991 heiratete er Julie Moss.