

John Kunkeler sorgt dafür, dass eine Marathonstrecke 42,195 Kilometer lang ist

DER STRECKEN- VERMESSER

Wenn der gebürtige Holländer John Kunkeler gerufen wird, geht es meist um Geld. Um sehr viel Geld. Um Sponsoren, Manager, Veranstalter, Start- und Preisgelder. Es geht um Weltrekorde. Und um die Reputation der wichtigsten und grössten Marathons der Welt. John Kunkeler vermisst Marathonstrecken.

TEXT UND FOTOS: JENS VIELER

Haben Sie sich nach einem Marathon auch schon einmal gefragt, ob das wirklich 42,195 Kilometer waren oder ob sich das nicht nach mehr angefühlt hat? Ob eigentlich alle Marathons auf der Welt gleich lang sind? Und ob es etwas bringt, wenn man bei einem Stadtmarathon auf der auf dem Boden eingezeichneten «Blauen Linie» läuft?

Wie wird eine Marathonstrecke überhaupt vermessen? In meinem ersten Gedankenblitz läuft da ein Ingenieur mit einem Handrad der Strasse entlang, etwa so, wie wenn die Polizei einen Verkehrsunfall aufnimmt und die Bremsspur ausmisst. Oder kommen heute nur noch Google Maps, Kilometerzähler im Auto oder GPS-Uhren zum Einsatz?

An einem verregneten Winternachmittag treffe ich mich in der «Kunstfabrik Schlot» – einem Jazzclub im Hinterhof in Berlins Mitte – mit dem Mann, der Antworten auf diese Fragen geben kann: dem weltweit gefragten Top-Vermesser John Kunkeler.

John Kunkeler hat Jahrgang 1947, ist gebürtiger Holländer, siedelte 1970 nach Deutschland um und weiss alles übers Marathonlaufen. Früher war er Lehrer, heute ist er Jazzclub-Betreiber. Und ganz nebenbei hat es der Mann mit einer Marathonbestzeit von 2:26 Stunden in der Szene zu einiger Berühmtheit gebracht: Er zeichnet für den Streckenverlauf des Berlin-Marathons verantwortlich, auf dem regelmässig Teilnehmer- und Weltrekorde gebrochen werden.

John Kunkeler, Sie sagen von sich selbst, Sie seien schnell, zuverlässig und bekannt. Und nur zufällig in die Streckenvermessung reingerutscht.

Ja, denn warum wird man schon Streckenvermesser? Aus Verärgerung! Ich habe 1981 angefangen zu laufen und 1983 meinen ersten Berlin-Marathon in 3 Stunden und 40 Sekunden absolviert. Ich war der dünne Lehrer und hatte mit meinen 59 Kilo beste Voraussetzungen. Im zweiten Anlauf war ich dann gleich bei einer Zeit von 2:37 Stunden – sehr zur Verwunderung meiner Trainingskollegen. Wir trainierten damals hart, gezielt auf Bestzeiten und wirklich sehr, sehr viel. So viel, dass später meine Ehe daran zerbrochen ist. Mit 43 lief ich dann in Enschede in Holland erstmals unter der magischen 2:30-Grenze –



Im «Bastelkeller»: John Kunkeler mit all seinen Messinstrumenten.

2:26 und ein paar Sekunden. Damals dachte noch keiner so genau nach über Weltbestzeiten, Weltrekorde und genaue Streckenlängen, letztere wurden «Pi mal Daumen» vermessen: Im Auto oder auf der Karte. Es gab keine richtigen Regularien. Davon wusste ich nichts, aber Enschede wurde später nicht anerkannt, weil die Strecke scheinbar nur 41 und etwas Kilometer lang war. Ich habe danach nie wieder einen Marathon unter 2:30 geschafft. Mehrmals 2:30 und ein paar Sekunden, aber nie darunter. Das hat mich so wütend gemacht!

So wütend, dass Sie im Rahmen einer Fortbildung für den SCC, den Veranstalter des Berlin-Marathons, eine Fortbildung zum Vermesser gemacht haben. Als späte Rache?

Ach was. Ich wollte einfach, dass das keinem Athleten mehr passiert. Jedenfalls nahm ich 1997 an einem Lehrgang teil, den der Deutsche Leichtathletik Verband DLV aufgelegt hatte. Die DLV-Verantwortlichen wollten in den Achtzigern zwar noch nichts von Stadtmarathons wissen – da fehlte die Wertschätzung. Für die fand Leichtathletik bloss im Stadion statt. Aber der Hype um den Marathon wurde immer grösser, und so wollten sie da auch mitmischen. Der Lehrgangleiter war ein ganz Genauer. Er führte uns in die Regularien ein, zeigte die Kniffe, den Counter am Rad, wie man eine Referenzstrecke mittels Stahlband anlegt und all diese Dinge. Für Normalbegabte war das machbar. Komm, ich zeige dir, wie das geht.

Wir verlassen den kleinen Saal im Jazzclub. John entführt mich in seinen Bastelkeller und bekommt ganz plötzlich so ein kindliches Funkeln in seinen Augen. Neben einer Werkbank, auf der einige Messinstrumente und das übliche Velowerkzeug herumliegen, steht ein E-Bike mit Satteltaschen und einer Sprühfarbdose im Getränkehalter. Während ich seinen Jones-Counter und das Messband genauer inspiziere, bekomme ich haarklein die einzelnen Arbeitsschritte und Stolperfallen erläutert. Langsam bekomme ich einen Eindruck von all dem Aufwand, um den ich mir als Marathonläufer bislang gar nie Gedanken machte: Referenzstrecke anlegen, Messwerkzeuge kalibrieren, mit dem Rad die Strecke ausmessen, Ideallinie finden, Restmeter einbauen, Sicherheitspuffer berücksichtigen, Protokoll anlegen (vgl. Box «So wird eine Marathonstrecke exakt vermessen» auf S. 37).

Zum Abschluss der kleinen Mess-Lektion hocken wir vor seinem Notebook und gehen exemplarisch das Vermessungsprotokoll vom letzten Hannover Marathon durch. Zu jedem Kilometer, zu jeder leichten Abweichung weiss John Kunkeler eine Begebenheit vor Ort zu erzählen oder hat mindestens eine Anekdote parat. Die ersten

«Jeder Marathon weltweit ist nach der Erstvermessung mindestens 42 Meter zu lang.»

5 km waren 80 m zu lang, bei km 10 hat es wieder gestimmt, und am Ende fehlten schliesslich 164 m. Also könnte beispielsweise eine 82 m Wendepunktstrecke eingefügt werden. Vier bis fünf Mal hat er die Strecke schon ausgemessen, er kann sie mittlerweile auch nachts in der Ideallinie abfahren.

Sie haben mittlerweile in Berlin, Dresden, Hannover, Prag, Dubai, Strassburg, Paris, Amsterdam, Tiflis, Batumi, Split, Dubrovnik, Sarajewo, Tokyo und vielen anderen Ländern gemessen. Gibt es da so etwas wie einen Mess-Weltverband, oder wie kommen Sie an die Aufträge?

Die AIMS, die Association of International Marathons and Distance Races, organisiert das. Sie entsendet Vermesser und bestimmt, wer wo eingesetzt wird. Im Prinzip gibt es A-, B- und C-Vermesser – sie messen alle gleich – und die werden nach Kontinenten, Ländern und Regionen aufgeteilt. Ich bin A-Vermesser für Europa und Vorderasien. Den A-Status hat mir der ehemalige Boss von AIMS, John Disley, verliehen, weil ihn irgendwann die Genauigkeit meiner Protokolle so beeindruckt hat. Der «oberste» A-Vermesser ist Hugh Jones; er ist inzwischen der Generalsekretär der AIMS. Wir sind durch unsere Abenteuer rund um den halben Globus mittlerweile Freunde. Wenn also irgendwo in unserem Territorium ein Veranstalter einen grossen Lauf «offiziell» machen will – dann kommen wir zum Zug. Bei neuen Veranstaltungen ist das wichtig, um im AIMS-Kalender aufgelistet zu werden. Das zieht bei den Lauftouristen.

Ob er nie überlegt habe, sein Hobby zum Beruf zu machen, frage ich ob solcher Fähigkeiten und Kontakte. Vermesser sei an sich kein Beruf, entgegnet er. «Sicher, ich werde eingeladen, bekomme ein angemessenes Honorar, Hotel, Essen, Flug. Ich mag das alles, weil ich die Welt zu sehen bekomme und dadurch auch dem Laifisport verbunden bleibe. Aber leben kann man davon nicht.»

Um die Referenzstrecke auszumessen, braucht John Kunkeler ein geeichtes 50-m-Stahlmessband.



Im Februar fliegt John Kunkeler stets nach Dubai. In Ras Al-Khaimah, 80 Kilometer von Dubai entfernt, wurde 2017 der Weltrekord im Halbmarathon der Frauen auf einer von ihm mitentworfenen Strecke gelaufen. Gemeinsam mit seinem Freund und Kollegen Hugh Jones, dem 2:09-Mann, der in den Achtzigerjahren Dritter beim New York City Marathon, Zweiter in Tokyo und schliesslich Sieger beim London Marathon wurde, vermisst er die Strecke. John misst, Hugh muss nachmessen – unabhängig voneinander. Und so entsteht ein kleiner Wettbewerb zwischen den beiden Freunden. Heraus kommen diesmal 1,2 Meter Differenz. Ein fabelhafter Wert.

Und wer ruft euch noch an? Enttäuschte Manager von Top-Athleten, wenn ein Weltrekordversuch danebengegangen ist?

Nein, die sind harmlos. Die Konkurrenz ruft uns an. Wenn in Frankfurt sechs bis sieben Sekunden an den Weltrekord herangelaufen wird,

stellen die Veranstalter dort gerne mal den Kurs in Berlin, wo der Rekord steht, infrage. Dann müssen Protokolle zur Einsicht freigegeben werden, dann müssen mehrere voneinander unabhängige Messungen vorliegen. Es geht um Geld, viel Geld. Und um die Reputation eines Laufs. Für beide! Da lassen wir in Berlin nichts anbrennen. Wir arbeiten mit zwei bis drei Vermessern, messen drei Wochen vor dem Rennen, während des Rennens nochmal, indem jemand nach den Rollis und vor dem Feld herfährt, und – im Falle von Weltrekorden – auch hinterher noch einmal. So ist das Regelwerk.»

Kein zweites Enschede?

Nie wieder wie in Enschede! Ich habe versucht, Jahre später den Kurs noch einmal auf eigene Faust korrekt nachzumessen, aber vergebens. Die genaue Streckenführung war nicht mehr ermittelbar und der Veranstalter war auch weg. Das Dilemma, in dem die Veranstalter stecken, ist ja offensichtlich: Wird der Kurs zu kurz

bemessen, wird kein Rekord anerkannt. Ist der Kurs zu lang, laufen die Athleten keine Rekorde. Wir müssen sehr genau arbeiten.

Und ihr baut dafür euch extra einen Sicherheitspuffer ein?

Genau! Wir rechnen jeden Marathon-Kilometer bei der Vermessung mit 1001 Metern auf der Strasse. Also ist die Strecke arithmetisch betrachtet von vornherein 42 Meter zu lang, damit wir im Zweifel für Messfehler einen Puffer haben. Jeder Marathon weltweit ist nach der Erstvermessung mindestens 42 Meter zu lang.

Meine Frau ist in Berlin schon 14 Mal gelaufen und hat den Eindruck, dass die letzten Meter vom Brandenburger Tor bis ins Ziel immer weiter verschoben werden. Liegt das am Alter, am Gefühl – oder ist da was dran?

(John lacht). Man kann den Start oder das Ziel verschieben, um die Strecke auf genau 42,195 Kilometer hin zu bekommen. Oft wird das aber durch äussere Einflüsse verhindert. In Berlin beispielsweise muss das Ziel am Denkmal mit dem Sowjet-Panzer auf der Strasse des 17. Juni stehen. Dort sind fixe Punkte, wo Zuschauertribünen oder TV-Kameras stehen. Aber wir können den Start um einige Meter verschieben. Wenn in der Innenstadt also eine Baustelle oder sonstiges im Weg steht, finden wir das bei der Messung ein paar Wochen zuvor heraus und können noch reagieren. Die sechs Meter, um die wir den Startbogen letztes Jahr nach vorne verschoben haben, hat aber bestimmt niemand bemerkt. Bei 40 000 Menschen fällt das bestenfalls denen in der ersten Reihe auf.

Und wenn eine Strecke zu kurz ist? Wo ist da ausser im Start-/Zielbereich noch Spielraum, um das zu korrigieren?

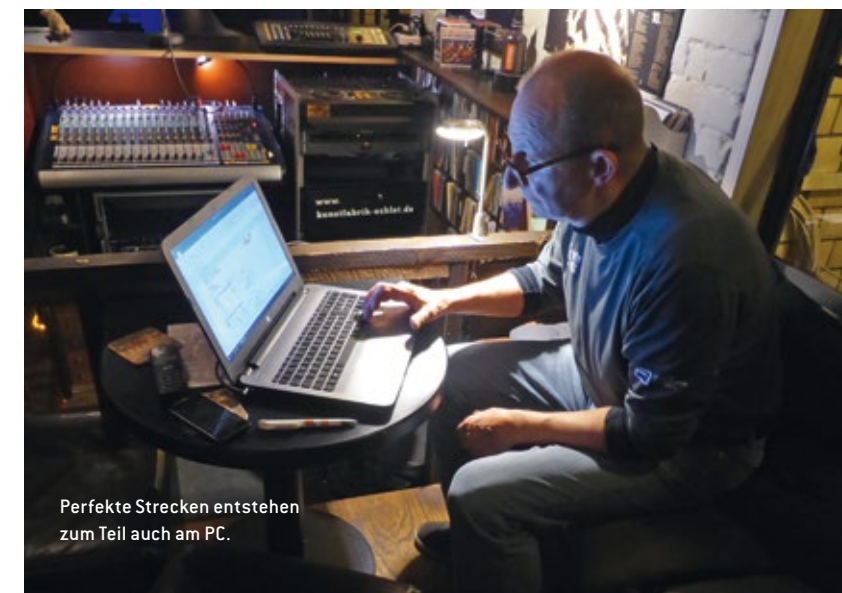
In Batumi in Georgien fehlten letztens ganze 370 Meter. Start und Ziel waren jedoch beide fix gesetzt. Da mussten wir unterwegs eine Wendepunktstrecke mit Plastikkegeln einbauen.

Was sind typische Gründe dafür, dass sich Strecken verändern?

Baustellen, neue Verkehrsinseln, Verkehrsberuhigungen. Da geht es rasch weg von der Ideallinie und schnell kommen ein paar zig Meter zusammen. Manchmal wollen Veranstalter aber auch nur eine schnelle Strecke anbieten und riskieren, dass diese sehr knapp bemessen ist.

Apropos: Bin ich auf der «Blauen Linie», die bei grossen Major-Events auf die Strasse gesprüht wird, eigentlich immer auf der Ideallinie?

Nein. Ich begleite die Sprühfahrzeuge zwar während ihrer Arbeit, zeige ihnen die Ideallinie, aber sie kommen nie so gut um Kurven,



Perfekte Strecken entstehen zum Teil auch am PC.



Die Blaue Linie, die bei den grossen City-Marathons auf die Strasse gesprüht ist, markiert zwar offiziell die Ideallinie, ist aber meist rund 30 bis 50 Meter zu lang.

Verkehrsberuhigungen, parkende Autos, als wenn ich mit dem Rad vermesse. Die Blaue Linie ist rund 30 bis 50 Meter zu lang. Sie ist nur eine Orientierung, wo an der nächsten Kreuzung abgebogen wird. Wer also glaubt, auf ihr die Ideallinie zu laufen, der irrt. Ich messe viel schärfer. Und wenn es denn unbedingt sein muss, können wir auch die Linie beeinflussen: Zur Leichtathletik-WM 2009 in Berlin sollte die Marathonstrecke etwas vom Flair des Berlin-Marathons abbekommen; hinaus in die Stadt getragen – hin zu den Menschen. Also habe ich eine 4 x 10-km-Strecke entworfen und zur Markierung eine «Rote Linie» sprühen lassen, die wirklich der Ideallinie entsprach. Blaue Reste hatte es noch vom Berlin-Marathon, Weiss und Gelb sind für den Strassenverkehr reserviert. Unsere Rote Linie war so geil ausgesetzt, ohne einen verschenkten Meter. Ich informierte also die Coaches, aber was machen die daraus? Nichts! Sie lassen ihre Läufer in Schlangenlinien durch die Strassen laufen. Alle Arbeit für die Katz. Ähnlich in Dubai im vergangenen Jahr: Da wurde der Frauen-Weltrekord im Halbmarathon um drei Sekunden unterboten, aber wenn die sich an unsere Linie gehalten hätten, wären locker 15 Sekunden drin gewesen. Manchmal ist es zum Verzweifeln.

Wenn Sie die Strecken so super kennen, den Wetterbericht am Wettkampftag anschauen, die Top-Athleten kennen – wie hoch ist dann die Wahrscheinlichkeit, dass Sie im Wettbüro Geld auf den Richtigen setzen könnten?

Wir kennen die Strecken, wir kennen die Szene, die Manager der Läufer, aber es wird gelegentlich auch «gemogelt», wenn Läufer in einer besseren Form präsentiert werden, als sie es sind. Wilson Kipsang ist so ein Beispiel. Seine Zeit scheint einfach vorbei zu sein. Dass der immer noch so hoch gehandelt wird, liegt eindeutig am Management. Ist übrigens auch ein Niederländer und ein sehr, sehr netter (lacht laut).

Aber Betrug können Sie ausschliessen?

In Prag wurde 2017 der Weltrekord im Halbmarathon der Frauen, der wenige Monate zuvor beim



Präzision ist gefragt: Ein unnötiger Schlenker – und die Messung ist umsonst.

Halbmarathon in Ras Al-Khamai aufgestellt wurde, erneut verbessert. Ich habe Hugh Jones angerufen und gefragt: Kann das sein? Er bestätigte: «Ja, das Protokoll ist richtig.» Ich habe die Strecke in Ras Al-Khamai mitentworfen und weiss, dass es dort keine Möglichkeit gibt, um abzukürzen. In Prag hingegen gibt es jede Menge Gassen, da liegt es an den Verantwortlichen, die Spitzengruppe so laufen zu lassen, wie die Strecke im Protokoll steht. Darum müssen eigentlich auch Beobachter von AIMS und von den nationalen Leichtathletikverbänden in den Führungsfahrzeugen mitfahren und das kontrollieren. Aber das ist dann nicht mehr mein Job.

Reizwort GPS. Bekommt ihr häufig Beschwerden von Hobbyläufern so nach dem Motto: «Welcher Idiot hat denn die Strecke vermessen, auf meiner GPS-Uhr habe ich fast 43 Kilometer stehen?»

Oh, da haben wir anfangs körbewise Mails und Briefe bekommen. GPS-Uhren sind einfach zu ungenau. Sie interpolieren, haben Aussetzer unter Bäumen und in Häuserschluchten. Wir haben einmal 80 Verfasser von diesen Beschwerden zu einer Infoveranstaltung eingeladen, und tatsächlich sind 25 gekommen. Gemeinsam sind

wir die vom Tiefbauamt vermessene 1000-Meter-Referenzstrecke abgelaufen. Der Beste kam auf sieben Meter heran. Diskussion beendet.

Wovor haben Sie bei Ihrer Arbeit am meisten Angst?

Vor technischen Pannen. Einen Platten am Rad, ein defekter Counter. Und davor, dass die Veranstalter kein Messband und keine Sprühflaschen vor Ort haben. Ich darf das Zeug im Flieger nämlich nicht mit ins Handgepäck nehmen.

Und was war Ihr lustigstes Erlebnis in Sachen Streckenvermessung?

In Tiflis sollten wir mit Polizeischutz durch den Strassenverkehr geleitet werden. Das fing schon gut an, weil die beiden Polizisten nicht so früh aufstehen wollten am Sonntag. Wir hatten uns auf 6:30 Uhr geeinigt, tatsächlich kamen sie dann aber erst gegen 7 Uhr. Dann ging es teilweise im Gegenverkehr durch die Innenstadt, bis wir nach fünf Minuten die ganze Aktion unterbrechen mussten, weil die Streife zu einer Schlägerei abberufen wurde. Nach einer Stunde kamen die beiden zurück, einer von ihnen mit einem blauen Auge. Mittlerweile war der Verkehr in vollem Gange und wir mussten lernen, dass sich die Georgier kein bisschen für Polizeipräsenz interessieren. Es wurde brandgefährlich, und einmal musste ich vom Rad springen, um mich in Sicherheit zu bringen. Da war die Messung für die Katz und wir konnten von vorne beginnen. Ganz im Gegensatz zu Dubai: Dort marschiert die Polizei in Bataillonsstärke auf und riegelt weiträumig ab. Ausserdem will jeder Uniformierte ein Selfie mit uns machen. Da sind wir schon so etwas wie Helden.

Herzlichen Dank John, wir werden beim nächsten Marathon auf den letzten 42 Metern in Gedanken bei Ihnen sein. *f*

So wird eine Marathonstrecke 42,195 Kilometer lang AKRIBISCHE HANDARBEIT

«Zutaten» einer Streckenvermessung

- Ein Velo, wahlweise ein E-Bike
- Ein geeichtes 50-m-Stahlmessband (BMI-Zertifikat)
- Einen sogenannten Jones-Counter. Das ist ein analoges Zählwerk, das auf der Achse des Vorderrads eines Velos montiert wird und die Radumdrehungen, auch in Bruchteilen, zählt.
- Umrechnungstabellen/Spezialsoftware
- Tape, Sprühflaschen zur Markierung
- Einen von AIMS anerkannten Vermesser mit Gefühl für den Marathonsport und manches Mal auch dicken Nerven

333 m oder 500 m), je nach Referenzlänge. Zur Sicherheit wird auch diese Messung mehrfach durchgeführt: Jeweils doppelt vor und nach der eigentlichen Streckenvermessung. Der Mittelwert aller Messungen ergibt die sogenannte Tageskonstante.

Safety factor – der Sicherheitsbonus: Um Messfehler einzukalkulieren und eine Marathonstrecke von mindestens 42,195 km Länge auszutragen, wird jedem Kilometer ein weiterer Meter als Sicherheitspuffer hinzugegeben. Ein Marathonkilometer entspricht dann 1001 m in der Realität. Dass heisst, die Strecke wird absichtlich mindestens 42 m zu lang gelaufen. Dies ist internationaler Standard und wird von der Software des Vermessers und im Vermessungsprotokoll automatisch berücksichtigt.

Vermessung der Originalstrecke: Der Reifendruck am Velo und die Temperaturen können sich im Laufe des Tages ändern und zu Messfehlern führen, weshalb es nach der Kalibrierung zeitnah auf die Originalstrecke geht. Veranstalter und Vermesser haben die Strecke im Vorfeld bereits auf der Karte besprochen und sind diese gemeinsam mit dem Auto zuvor abgefahren. Unter Polizeischutz oder während der Nacht, wenn wenig Verkehr herrscht, radelt der Vermesser die Marathonstrecke ab und ermittelt die Anzahl der von ihm benötigten Radumdrehungen. Dabei achtet er so gut es geht auf die Ideallinie.

Berechnung und Papierkram: Die auf der Marathonstrecke gemessene Anzahl an Radumdrehungen, Zeiten, Sicherheitspuffer, Temperatur und weitere Details werden anschliessend auf dem Notebook weiterverarbeitet. Es gilt die einfache Formel:

$$\text{Radumdrehungen} / \text{Tageskonstante} = \text{Streckenlänge}$$

Die Radumdrehungen werden durch die in der Kalibrierung ermittelte Tageskonstante geteilt und ergeben so die tatsächliche Streckenlänge. Das Prozedere wird in Form eines Messprotokolls hinterlegt.

Referenzstrecke erstellen (elektrisch/optisch): Zunächst wird eine möglichst ebene und gerade Referenzstrecke (auch Eichstrecke genannt) von beispielsweise 333,33 m, 500 m oder 1000 m angelegt. Haben Vermesser oder Marathonveranstalter gute Beziehungen zum örtlichen Tiefbauamt, kann diese von Landschaftsvermessern optisch exakt ausgemessen und mittels zwei Messpunktnägeln markiert werden. In Berlin existiert eine so angelegte Referenzstrecke von genau 1000,00 m auf dem Radweg zwischen Siegestraße und Brandenburger Tor.

Referenzstrecke erstellen (Messband): Steht kein Vermessungstrupp zur Verfügung, wird die Referenzstrecke mit einem geeichten 50-m-Stahlmessband abgemessen; Start- und Endpunkt entsprechend markiert. Zur Sicherheit wird die Strecke doppelt – einmal hin und einmal her – gemessen. Zu beachten ist, dass sich bei unterschiedlichen Temperaturen selbst Stahl ausdehnt oder schrumpft. Die exakte 50-m-Länge hat das Band nur bei 20° Celsius. Bei 11° können sich schon Abweichungen von 9 Zentimetern pro Kilometer – und damit fast 4 Meter auf die Marathondistanz – ergeben.

Kalibrierung: Die Referenzstrecke wird nun mit dem Velo oder E-Bike und einem daran montierten Jones-Counter abgefahren. Die Differenz aus Zählerstand am Anfang und am Ende der Referenzstrecke entspricht der Anzahl Radumdrehungen auf 1000 m (oder



Der sogenannte Jones-Counter zählt bei der Vermessungsfahrt die Radumdrehungen.



mtbeer
Bikeschule & Solutions

TENUTA IL CICALINO



Bikeferien Toscana

Erleben & Geniessen

mtbeer verlost zum Anlass von «30-Jahre aktiv in der Toscana» in Ihren Ferien wöchentlich eine Bikeferienwoche.

9.-16. Juni Easy E-Bikewoche (Zusatzangebot für gemütliche Velofahrer)