

Rolf Probala

Das Jetzt ist drei Sekunden



Zwölf Begegnungen
auf der Suche nach der Zeit

P V E R
V A L A
E R N G
L A G O

Rolf Probala
Das Jetzt ist drei Sekunden

P V E R
V A L A
E R N G
L A G O

ROLF PROBALA

Das Jetzt ist drei Sekunden

Zwölf Begegnungen
auf der Suche nach der Zeit

P V E R
V A L A
E R N G
L A G O

Pano – Ein Imprint von TVZ

Gedruckt und realisiert mit der freundlichen Unterstützung
der Gemeinde Kilchberg.

Der Theologische Verlag Zürich wird vom Bundesamt für Kultur
für die Jahre 2026–2028 mit einem Strukturbeitrag unterstützt.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Umschlaggestaltung

Simone Ackermann, Zürich

Unter Verwendung des Bilds iStock 144228820 © lexa7575
und des Bilds close up of a clock, 123RF, Nr. 9159673

Druck

CPI Books GmbH, Leck

ISBN 978–3–290–22086–0 (Print)

ISBN 978–3–290–22087–7 (E-Book)

© 2026 Pano – Ein Imprint von TVZ

www.pano.ch

Alle Rechte vorbehalten

*Eine Hommage an die Zeit zwischen Lichtjahren
und Hundertstelsekunden*

Inhalt

Vorwort 9

Peter Hürzeler

«Kochen ist die einzige Tätigkeit, bei der ich heute die Zeit noch messe.» 10

Daria Martinoni

«Wir planen Fahrpläne sekundengenau, kommunizieren aber in Minuten.» 32

Christian Cajochen

«Unser Körper ist voller Uhren.» 54

Graziella Contratto

«Das Handling der Zeit umfasst beim Dirigieren alles.» 78

Sibylle Forrer

«Die grundsätzlichen existenziellen Fragen haben sich seit 3000 Jahren nicht gewandelt.» 102

Marc Wittmann

«Die Zeit ist der Schlüssel zu unserem Bewusstsein.» 122

Denise Tonella

«Jeder Raum, in dem wir leben, trägt in sich die Gegenwart derer, die vor uns hier waren.» 144

Claude Nicollier

«Der Weltraum ist sehr nahe.» 168

Walter Thurnherr

«Politik ist wie ein guter Käse, sie muss reifen.» 192

Caroline Dorn

«Es gibt im Weltall die unterschiedlichsten Tages- und Jahresrhythmen.» 216

Richard Valek

«Auf einer Intensivstation ist Zeit stets knapp.» 238

Jürg Müller

«Zeit ist nicht einfach Geld.» 260

Vorwort

«Was also ist die Zeit?», fragt der Philosoph und Kirchenlehrer Augustinus von Hippo im 4. Jahrhundert in seinem berühmten Werk «Confessiones». Rund 1600 Jahre später ist die Frage so aktuell wie damals. Wir wissen inzwischen, dank der modernen Naturwissenschaften, dass die Zeit mit dem Urknall in die Welt kam, dass Zeit in der physikalischen Welt relativ ist, dass die kleinste physikalisch sinnvolle Zeiteinheit, die Planck-Zeit, zirka $5,4 \times 10^{-44}$ Sekunden dauert und dass unsere Wahrnehmung eines Gegenwartsmoments gerade mal drei Sekunden umfasst. Die Zeit hat viele Gesichter. Sie zeigt sich uns in schillerndsten Erscheinungsformen. Was aber ist sie wirklich – die Zeit? Ich suchte Antworten auf diese Frage bei Menschen, die je mit einer spezifischen Art von Zeit arbeiten und bei denen Zeit eine Schlüsselrolle spielt in ihrer beruflichen Tätigkeit. Während eines Jahrs besuchte ich zwölf Persönlichkeiten aus Spitzensport, Fahrplangestaltung, Chronobiologie, Musik, Theologie, Neuropsychologie und Zeitforschung, Museumswesen, Astronomie und Raumfahrt, Politik, Exoplanetenforschung, Medizin, Ökonomie – und fragte sie: Welche Erscheinungsform der Zeit bestimmt Ihre Arbeit? Wie prägt diese Zeit Ihr Leben, Denken und Handeln? Was ist für Sie Zeit? Aus zwölf Begegnungen entstanden zwölf Porträts von beeindruckenden Menschen, die von «ihrer» Zeit erzählen, über Zeit reflektieren und eine faszinierende Sicht öffnen auf das, was Zeit alles sein kann.

Rolf Probala

Kilchberg, 21. Juni 2026





PETER HÜRZELER

**«Ich bin auf
meinem Lebens-
zentimeterband weit
fortgeschritten. Kochen
ist die einzige Tätigkeit,
bei der ich heute die Zeit
noch messe.»**

Peter Hürzeler, langjähriger Entwicklungschef der Sportzeitmessabteilung von Omega und später Direktor bei Swiss Timing, ist in der Sportwelt eine Legende. Über ein halbes Jahrhundert lebte Peter Hürzeler für die Zeitmessung im Spitzensport. Er entwickelte Messinstrumente und Messtechniken und war mit seinem Team verantwortlich für die Zeitmessung an 19 Olympischen Spielen, 60 grossen Leichtathletik-, Ski- und Schwimmweltmeisterschaften und an vielen weiteren grossen Sportveranstaltungen rund um die Welt. Peter Hürzeler ist der Meister der Zeit. Seine Messungen entschieden für Generationen von Athletinnen und Athleten über Sieg oder Niederlage, Triumph oder Scheitern.

DER ZEITMESSER

Auf der Suche nach der Zeit – mit Peter Hürzeler, Doyen der Zeitmessung im Sport

«Am besten treffen wir uns im Museum», sagt Peter Hürzeler am Telefon. Zwei Wochen später sitzen wir an einem warmen Vorfrühlingsnachmittag auf einem Sofa in der lichtdurchfluteten Eingangshalle des Omega Museums für Zeitmessung in Biel. Peter Hürzeler hat mich zuvor noch kurz durch die Ausstellung geführt und mir einige der Zeitmessinstrumente gezeigt, die er mitentwickelt hat. Erst mit 86 Jahren habe er sich schweren Herzens aus der Zeitmessung zurückgezogen. «Es war nicht einfach, muss ich sagen, nach 55 Jahren alles zu verlassen. Aber irgendwann muss man aufhören», sagt er. Ich schalte den Audiorecorder ein und frage:

Wie hat denn alles begonnen? Wie sind Sie zum Zeitmesser geworden?

Durch Zufall. Ich habe eine Lehre als Maschinenzeichner gemacht und weil ich Französisch lernen wollte, bewarb ich mich bei der Firma Paillard in Yverdon. Die war damals berühmt für ihre Hermes-Schreibmaschinen. Aber ich wurde Gott sei Dank nicht für die Schreibmaschinen eingesetzt. Da Paillard auch spezialisiert war auf 8-mm- und 16-mm-Filmkameras, wurde ich als Konstrukteur für die neue Super-8-Kamera eingestellt, die Paillard damals auf den Markt bringen wollte. Ich befasste mich mit der Mechanik dieser Kamera und als dann Omega 1969 jemanden für die Entwicklung von Zeitmessgeräten suchte, meldete ich mich – und wurde eingestellt.

Sie kamen also gar nicht über die Uhr, dem klassischen Zeitmessinstrument, zur Zeitmessung?

Nein, ich kam aus der Technik. Omega arbeitete damals an der Weiterentwicklung einer neuartigen Zielfilmkamera und da ich durch meine Arbeit bei Paillard dazu etwas beitragen konnte, erhielt ich die Stelle. Zielfilmkameras gab es ab 1948. Bei den Olympischen Spielen 1948 in London arbeitete Omega zum ersten Mal mit einer solchen Kamera. Aber das war ein aufwändiges Prozedere. Man musste den Film zuerst in einer Dunkelkammer entwickeln, fixieren, waschen und ihn dann in die Zeitmesskabine bringen, um ihn auszuwerten. Bis das Resultat bekannt war, dauerte das 45 Minuten. Das war natürlich zu lange, daher entwickelten Omega schon in den 1950er-Jahre eine neuartige Kamera, an die das Entwickler- und Fixierbad direkt angeschlossen waren. Der Film, der rauskam, musste nur noch gewaschen und auf die Visioneuse gelegt werden. Das ging deutlich schneller. Allerdings stellte Kodak Ende der 1960er-Jahre die Filme für diese Kamera nicht mehr her und es brauchte etwas Neues. Im Entwicklungsteam von Omega bauten wir dann eine neue Version der Zielfilmkamera, bei der es nur noch 50 Sekunden dauerte, bis der Film entwickelt war und man ihn ansehen konnte. Diese Kamera setzten wir 1972 bei einem Motorbootrennen in Lausanne zum ersten Mal ein. Wir waren ja ein kleines Team und entwickelten nicht nur die Geräte, wir führten auch die Zeitmessung durch. Es gibt ja nichts Besseres, als etwas zu entwickeln und es dann selbst anzuwenden. So sieht man alle Fehler gleich selbst.

Was war denn der Zweck der Zielfilmkamera?

Die Griechen hatten bei ihren Wettkämpfen ja keine Stoppuh-

ren. Sieger war, wer als Erster über die Ziellinie lief. Stoppuhren gab es erst ab 1860. Aber – das mag jetzt überraschen – beim finalen Rennen der Spitzenläuferinnen und -läufer ist auch heute nach wie vor nicht die Zeit entscheidend. Gewonnen hat, wie bei den alten Griechen, wer als Erster über die Ziellinie läuft. Die Reihenfolge, in der Athletinnen und Athleten die Ziellinie überqueren, entscheidet über ihre Rangierung. Damit wir diese Reihenfolge eindeutig bestimmen können, verwendeten wir seit 1948 eine Zielfilmkamera. Sie hält fest, wie die Athleten die ersten 8 Millimeter der 4 Zentimeter breiten Ziellinie überqueren. Ausschlaggebend dabei ist die Position ihrer Brust. Sie sehen das ja jeweils im Fernsehen. Die Läuferinnen und Läufer rennen meist nach vorne gebeugt über die Ziellinie – damit sie mit dem Oberkörper möglichst weit vorne sind. Wenn sich Mujinga Kambundji beim 60-Meter-Lauf an den Leichtathletik-Halleneuropameisterschaften in Holland auf der Ziellinie noch ein bisschen nach vorne gebeugt hätte, dann hätte sie die Goldmedaille gewonnen. Bei allen anderen Disziplinen, wie Schwimmen, Skifahren, Radfahren usw., entscheidet allein die Zeit über Sieg und Reihenfolge. Nur die Laufdisziplinen sind da etwas speziell.

Weshalb braucht es denn bei den Laufdisziplinen überhaupt noch eine Zeitmessung, ausser, damit man Weltrekorde und persönliche Bestzeiten festhalten kann?

Wir brauchen die Zeit zur Qualifizierung. In den Vorläufen entscheidet allein die Zeit, wer ausscheidet und wer weiterkommt. Nur die besten acht Athletinnen und Athleten der Vorläufe erreichen den Final. Und es gibt in der Zeitmessung der Leichtathletik noch ein weiteres Kuriosum: Wir messen die

Zeit bis auf Hundertstelsekunden. Wir können auch Tausendstel- oder Zehntausendstelsekunden messen. Aber das Regelwerk verlangt, das nur bis auf Hundertstelsekunden genau gemessen wird. Alle, die im gleichen Hundertstel liegen, haben dann zwar die gleiche Zeit, aber sie haben nicht die gleiche Position. Dies kann dann zu Situationen führen, wie wir sie beim Hundertmeterlauf an den Europameisterschaften 2010 in Barcelona erlebt haben. Christophe Lemaitre war klarer Sieger. Er war mit der Brust als Erster über der Ziellinie und seine Zeit war 10.11 Sekunden. Aber die vier folgenden Läufer hatten alle dieselbe Zeit: 10.18 Sekunden. Und da entscheidet dann der Zielfilm. Auf ihm war klar zu sehen, wer als Zweiter und Dritter den Oberkörper über der Ziellinie hatte. Diese beiden Läufer erhielten die Silber- bzw. die Bronzemedaille. Die zwei Läufer hinter ihnen mit der identischen Zeit von 10.18 gingen leer aus. Erklären Sie das den Medienleuten, den Athleten, den Coaches und den Trainern! Die waren alle vor den Kopf gestossen. Aber es war korrekt.

Wie hat sich die Zeitmessung im Lauf der Jahre verändert?

Enorm! Für die Olympischen Spiele 1932 in Los Angeles musste Omega 30 Stück ganggenauer Uhren liefern und einen Uhrmacher stellen. Bei den Spielen 1936 in Berlin waren es schon 150 Uhren und immer noch ein Uhrmacher. Die Zeit gemessen haben offizielle Funktionäre, die mit den Stoppuhren auf den Treppchen bei der Ziellinie saßen. Aber mit der technischen Entwicklung wurde die Zeitmessung von Hand mehr und mehr von elektronischen Messgeräten konkurriert. Bei den Olympischen Spielen 1968 in Mexiko wurde die offizielle Zeit bereits vollständig elektronisch erhoben und

danach setzte sich die elektronische Zeitmessung weltweit durch. Bei Weltklasse Zürich hat man zwar 1971 noch mit der Uhr von Hand gemessen. Die Veranstalter meinten, wenn wir die schnellen Daumen nicht einsetzen, kommen die Athletinnen und Athleten nicht mehr. Heute wird die Zeitmessung mit dem elektronischen Startsignal ausgelöst. Gleichzeitig starten sämtliche Zeitmessgeräte inklusive Zielfilmkamera. Die Kamerazeit läuft dann mit dem Film bis zum Ende des Rennens, sodass man zu jedem Bild auch eine genaue Zeitangabe hat. Wir können auf dem Bild mit dem Cursor zur Brust der Athleten fahren und unten die genaue Zeit ablesen. Alles digital.

Sie wurden bei Omega eingestellt, um an einer Zielfilmkamera mitzuarbeiten. Haben Sie auch andere Geräte zur Zeitmessung mitentwickelt?

Ich habe überall bei der Entwicklung der Zeitmessung mitgewirkt. Die Arbeit an der Kamera war kein Fulltimejob. Einige Zeit habe ich beispielsweise an der Verbesserung der Startpistole und der Fotozelle mitgearbeitet. Aber das grösste und für mich wichtigste Projekt war die neue Anschlagplatte beim Schwimmen. Die Zeit bei den Schwimmdisziplinen wurde noch lange von Zeitnehmern (3 pro Bahn) mit der Stoppuhr gemessen und es kam immer wieder zu Fehlentscheiden. Im 100 Meter Freistilschwimmen an den Olympischen Spielen 1960 in Rom sass der Hauptschiedsrichter an der Ziellinie und entschied, wer aus seiner Sicht als Erster das Ziel erreicht hatte. Nach heftigen Diskussionen mit den Zeitmessern wurde der australische Schwimmer zum Sieger erklärt, obwohl der Amerikaner schneller gewesen war. Es hagelte Proteste. Daraufhin entwickelte Omega eine Anschlagmatte, die 1967 zum ersten