Bilder, die Sportler vereinen

Autor(en): **Gremaud, Colette**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): **- (2000)**

Heft 47

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-967697

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Bilder, die Sportler vereinen

VON COLETTE GREMAUD
FOTO ETH LAUSANNE

Die Überlagerung von dynamischen Bildern ermöglicht den Vergleich zweier Sportler im gleichen Wettbewerb bis ins kleinste Detail.

Auf dem Bildschirm fährt ein Skifahrer mit hoher Geschwindigkeit die Piste hinunter. Bald wird er von einem zweiten Skifahrer eingeholt, einer Art Doppelgänger, der sich fast gleich verhält.

Dank InMotion Technologies, einem Start-up aus den Labors der ETH Lausanne, ist es heute möglich, die Leistungen zweier Konkurrenten auf ein und demselben Bild gleichzeitig dazustellen. Man sieht die beiden Ereignisse ablaufen, die zwar am gleichen Ort stattgefunden haben, jedoch zu unterschiedlichen Zeiten. Vor demselben Hintergrund fahren die beiden Skifahrer dann die Piste wie ein Mann hinunter.

Synchronskifahren ist nur am Bildschirm und dank der ausgeklügelten Technik von VideoFinish möglich.

Kein einfaches Verfahren

An dieser Technik, die InMotion Technologies entwickelt hat, sind vor allem Fernsehsender interessiert. Auch das Unternehmen Intel hat bereits in InMotion investiert, was dem Direktor des Labors für audiovisuelle Kommunikation der ETHL, Professor Martin Vetterli, nur recht sein kann. Denn das Projekt, das heute von Serge Ayer, dem Erfinder des VideoFinish genannten Verfahrens, geleitet wird, wurde in seinen Labors geboren.

«Die Herstellung eines einheitlichen Bildhintergrunds ist nicht so einfach, wie man auf den ersten Blick vermuten könnte», erläutert Vetterli. Um einen Skifahrer beim Abfahrtslauf verfolgen zu können, ändert die Kamera permanent ihre Einstellungen. Es hat aber keinen Sinn, den Skifahrer A, der auf dem Bild ganz klein zu sehen ist, mit dem Skifahrer B zu vergleichen, der durch den Einsatz eines Zoom-Objektivs ganz gross erscheint. «Eines der am schwersten verständlichen Dinge ist die exakte Position und die Winkelöffnung der Kamera», verrät der Forscher.

Auch das Internet profitiert

Die Technologie ist nicht dem Fernsehen vorbehalten: Auch der Sport im Internet greift in grossem Umfang darauf zurück. Und sie ist natürlich das bevorzugte Hilfsmittel der Trainer, die früher bereits Videoaufnahmen verwendet haben, um die Leistungen ihrer Schützlinge zu verbessern. Zwar ist die Überlagerung digitaler Bilder durch die Dokumentation von Skirennen bekannt geworden, sie lässt sich aber in zahlreichen anderen sportlichen Disziplinen einsetzen. Golf und Tennis zum Beispiel könnten zwei Erfolg versprechende Märkte sein: «Neben der Zerlegung von Bildern entwickeln wir noch andere Dinge. So messen wir zum Beispiel, ebenfalls auf der Grundlage von Videoaufnahmen, die Geschwindigkeit eines Balls.»

Wenn das sportliche Ereignis allerdings in einem Schwimmbecken stattfindet, kann es sein, dass es sich um einen ganz normalen Wettbewerb im Synchronschwimmen handelt... ■