

Zeitschrift:	Starke Jugend, freies Volk : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen
Herausgeber:	Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen
Band:	23 (1966)
Heft:	1
Artikel:	Das bewegte Bild als Schulungsmittel in der Hand des Trainers
Autor:	Lörtscher, Hugo
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-990964

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 29.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das bewegte Bild als Schulungsmittel in der Hand des Trainers

Hugo Lörtscher, ETS Magglingen

Es ist eine Binsenwahrheit, dass die systematische Verwendung des Films an den sportlichen Erfolgen ausländischer Nationen wesentlichen Anteil hat. Eine Wahrheit jedoch, der man sich hierzulande vielenorts allzubereit verschloss, weil man die Kosten scheute oder glaubte, auch sonst an die Spitze zu gelangen, bis uns eben andere Nationen in fast allen Sparten davонliefen. Immerhin sei daran erinnert, dass nach dem Kriege die Schweiz mit Marcel Meier und Jakob Burlet einen vielversprechenden und auch vielbeachteten Anfang in dieser Richtung machte (Oslo, Brüssel, Helsinki). Leider blieb, wie schon oft, der Prophet im eigenen Land ein Rufer in der Wüste, und dem durch selbstzufriedene Sattheit etwas träge gewordenen Schweizer Sport erging es wie den Kartoffeln: die Augen gingen ihm erst im Dreck auf. Wir wollen jedoch anerkennen, dass, bevor sich der Landesverband für Leibesübungen energisch der Förderung des Spitzensports annahm, bereits eine Gruppe von Idealisten dem Beispiel Marcel Meiers folgte und den grössten Teil der Auslagen aus der eigenen Tasche deckte. Wir erwähnen besonders Armin Scheurer in der Leichtathletik und Dr. Gunst bei den Ruderern. Beide bedienen sich seit Jahren intensiv des Films bei ihrer Trainerarbeit, und beide haben Athleten von internationaler Klasse hervorgebracht. Es gilt nun, an eine gute, leider etwas eingenickte Tradition anzuknüpfen und das uns hierin vorausgeeilte Ausland einzuholen. Es war deshalb einerseits eine logische Konsequenz, angesichts des Widerstandes und Misstrauens zahlreicher Trainer der Technik gegenüber aber auch ein mutiger Schritt von Dr. Kaspar Wolf, Vorsitzender der SLL-Kommission für Konditionsfragen, den 5. Trainerlehrgang des Schweizerischen Landesverbandes für Leibesübungen vom 4. bis 6. November 1965 in Magglingen ausschliesslich dem Thema Filmauswertung im Sport zu widmen.

Der überzeugende Erfolg des Kurses war Beweis genug für die Notwendigkeit seiner Durchführung. Es bestätigte sich, dass in vielen Sportarten die moderne Auswertung des bewegten Bildes nahezu unbekannt ist. Als Leitfaden und zur Information möchten wir die verschiedenen, sich einem Trainer bietenden Möglichkeiten erläutern. Mit Absicht lassen wir das photographische Reihenbild beiseite, das Gegenstand eines späteren Artikels bilden wird.

Vom Lehrfilm zur filmischen Bewegungsanalyse

Der klassische methodische Sportlehrfilm mit Normallauf, Zeitlupe, Stehbild und Kommentar ist zu einem Begriff geworden und bedarf keiner Empfehlung mehr. Als Werbe-, Erziehungs- und Erkenntnismittel ist er unersetztlich. Indessen wird jeder Lehrer und Trainer bestätigen, dass sein unmittelbarer Wirkungsgrad in technischer Hinsicht auf die praktische Arbeit oft von nur beschränkter Dauer ist. Allzuviel geht auf dem Weg vom Filmsaal zum Trainingsfeld vom optisch Erfassten verloren. Da es dem Trainer in erster Linie um die Analyse von Bewegungsabläufen geht, muss

er ein Mittel in die Hand bekommen, das ihm gestattet, intensiver und direkter auf seine Schüler einzuwirken. Zwei Wege stehen ihm offen: der technische Kurzfilm und als totales Mittel das Fernsehen. Bei beiden bedarf es einer Überwindung des eingefleischten Respektes vor der Technik.

Die Bildauswertung im 16-mm-Film

Der 16-mm-Film ist und bleibt im Sport das beste, wenn auch nicht das billigste Arbeitsformat. Wie wenig sich jedoch Sport und Technik bisher die Hand gereicht haben erhellt die Tatsache, dass für die Filmauswertung, die Bildanalyse, im 16-mm-Format, nur einige wenige und ursprünglich nicht für den Sport gedachte Geräte zur Verfügung stehen.

An erster Stelle sei der bescheidene, jedoch immer noch gute Dienste leistende 16-mm-Toni-Nett-Ringfilmprojektor erwähnt. Der Stuttgarter Sportlehrer Toni Nett hat ihn vor vielen Jahren aus einem Spielwarenprojektor für die Leichtathleten entwickelt. Wer es noch nicht wissen sollte: Unter Ringfilm verstehen wir einen zu einer endlosen Schlaufe vereinigten Filmstreifen, der den Ablauf einer einzigen Bewegung (Lauf, Sprung, Wurf usw.) in stets neuer Wiederholung zeigt. Mit stufenlos verstellbarem Motorlauf, Handkurbeltransport, Einzelbildschaltung und Stehbild vereinigt der «Toni Nett» alle für die Trainerarbeit wichtigen Manipulationen. Wird statt der Leinwand ein Winkel-Mattscheibenschirm verwendet, ist sogar Tageslichtprojektion möglich, was den Einsatz des Apparates im Freien neben dem Arbeitsplatz gestattet. Der grosse Nachteil des «Toni Nett» liegt in der schwachen Bildhelligkeit, weshalb seine Anwendung auf kleine Arbeitsgruppen beschränkt bleibt. Dank seiner Vorzüge und seines bescheidenen Anschaffungspreises von rund 300 Franken ist es das geeignete Arbeitsgerät für den privaten Gebrauch und den einzelnen Klub.

Im hochmodernen 16-mm-Kodak-Data-Analyser, der ursprünglich für die wissenschaftliche Forschung bestimmt war, ist dem kleinen «Toni Nett» ein ernsthafter Konkurrent erwachsen. Allerdings verhindert sein hoher Kaufpreis von rund 7000 Franken eine grössere Verbreitung. Dafür bringt er einen wirklichen Fortschritt und bietet nahezu unbegrenzte Möglichkeiten. Wie der Name andeutet, ist der Data-Analyser speziell für die Analyse von Bewegungsabläufen konstruiert. Mit ihm können normale Filmrollen von max. 120 m Länge sowie Ringfilme vorgeführt werden. Zwei Hauptmerkmale stempeln ihn zum unentbehrlichen Arbeitsgerät: die maximale Bildhelligkeit mit Stehbildprojektion bis zu 30 Minuten, ohne Beschädigung des Filmes, und das Fernbedienungstableau, das in einer Hand bequem Platz hat. Impulsgesteuert, leitet es alle Befehle an die Bedienungsorgane des Projektors weiter. Ein Schalter stellt auf Normallauf (wahlweise 18 oder 24 B/Sek.), wobei durch Betätigung einer Drucktaste der Film beliebig angehalten und weiter laufengelassen werden kann, auf «Stop»

(Stehbildprojektion), Vor- und Rückwärtslauf, und auf Automatik, die den Film auf der wahlweise eingestellten Stufe mit 1, 2, 4, 6, 8, 10 oder 12 Bilder/Sek. transportiert. Das Geheimnis der unwahrscheinlich anmutenden Leistungsfähigkeit dieses Gerätes liegt einerseits in einem speziellen Kühlgebläse in Verbindung mit besonderen Wärmeschutzfiltern, die ein Verbrennen des Vorführmaterials verhindern, und andererseits im Einsatz einer 750- oder 1000-W-Lampe, was eine normale Saalprojektion ermöglicht.

Der Data-Analyser ist besonders für das Arbeiten in grossen Gruppen geeignet. Das Gerät der ETS steht allen Trainern im Rahmen ihrer Kurse in Magglingen zur Verfügung, jedoch ist eine Ausleihe aus naheliegenden Gründen nicht möglich.

Der 8-mm-Film — des Trainers treuester Helfer

Der 16-mm-Film ist das beste, der 8-mm-Film das preiswerteste Material. Der Trainer, der rechnen muss und kaum die Absicht hat, hochwertige Werke für die Ewigkeit zu schaffen, wird sich rasch für das kleinere Format entschieden haben, das seinen Zwecken völlig genügt und für seine Arbeit das richtige Verschleissmaterial bildet. Es sei nicht verhehlt, dass der 8-mm-Film dank einer kaum vorausgesehenen Vervollkommnung der Aufnahmekameras die Welt im Sturm erobert hat, wovon natürlich auch der Sport profitiert. Dem modern denkenden Trainer ist damit ein wertvolles Präzisionsinstrument beinahe in den Schoss gefallen, ein unbestechliches Auge, das nach dem Willen seines Herrn auf allen Trainings- und Wettkampfplätzen der Welt blitzschnell Dinge einfängt, die sonst mit grösster Wahrscheinlichkeit unwiederbringlich verloren gehen würden. Der Film ist geduldig, lügt, trinkt, sabotiert, queruliert, rebelliert nicht und kennt keine Frauengeschichten und ist somit des Trainers wertvollster Verbündeter geworden, der ihn nie im Stiche lässt, und erst noch kein Vermögen kostet.

Was nun die Auswertung des 8-mm-Filmmaterials betrifft, stehen die Möglichkeiten zur Zeit noch recht bescheiden da. Wohl gestatten einige Projektoren einen verlangsamten Filmablauf bis zu 5 B/Sek. Eigentliche Stehbildprojektoren für die Bildanalyse sind indessen noch nicht erhältlich, sieht man vom Kassettenprojektor von Technicolor ab, der einstweilen leider nur in Amerika verwendbar ist und vorerst auf die europäische Frequenz von 50 Hz umgebaut werden muss. Eine vereinfachte Ausführung ist zwar bereits in der Schweiz eingeführt und erlaubt Stehbildprojektion durch Anhalten und wieder Loslassen des Motors von Hand.

Der Kassettenprojektor arbeitet nach dem Prinzip des Ringfilms. Verwendet werden entweder 8-mm-Originale oder Reduktionen von 16-, resp. 35-mm-Filmen. Schlaufen von max. 15 m Länge werden in Plastikkassetten abgefüllt und sind ohne weitere Manipulation vorführbereit. Für die Projektion genügt ein einfaches Einschieben der Kassette in die Öffnung im Rückteil des Projektors und Betätigen des Schalters. Es dürfte das zur Zeit narrensicherste Verfahren im 8-mm-Film sein. Da jede Kassettenfüllung immerhin inklusive Schutzbehandlung Fr. 10.— kostet, wird der wirtschaftlich denkende Trainer auf das Erscheinen von neuen Geräten warten müssen.

Die Fernsehkamera erschliesst das totale Training

Der technische Fortschritt hat uns nicht nur den Film mit allen seinen Möglichkeiten gebracht, sondern auch das Fernsehen. Als Weiterentwicklung und für den Sport geradezu als Ei des Kolumbus, sind tragbare Bild- und Tonaufzeichnungsgeräte auf dem Markt erschienen, mit Aufnahmemöglichkeiten entweder über das Fernsehnetz oder direkt über eine Fernsehkamera (Video-Kamera). Nach dem Prinzip des Bandspielers arbeitend, wird das Bild auf dem Video-Recorder auf ein breites Magnetband aufgenommen, das aussen über eine Trommel gleitet, in der im Schnellzugtempo der Video-Kopf kreist und das Band abtastet. Dieses System der privaten Fernsehaufnahmen wird in ausländischen Schulen schon seit längerer Zeit erfolgreich angewandt, ist also nicht mehr gänzlich neu. Dem Sport hingegen dürfte das Video-Recording selbst im Ausland noch nicht erschlossen sein. Es ist ziemlich einleuchtend, dass ein solches Gerät vorab dem Spitzensport neue Impulse zu verleihen berufen ist und den Weg zum totalen Training öffnet.

Die Vorteile liegen auf der Hand. Braucht der Film von der Aufnahme bis zur Projektion mindestens drei Tage, erlaubt das Fernsehen dem Lehrer und Trainer, direkt auf seinen Schüler einzuwirken, indem das Band unmittelbar nach der Aufnahme abgespielt, das heisst, der Bewegungsablauf auf dem Bildschirm nebenan betrachtet und besprochen werden kann. Eine sinnvolle Einrichtung ermöglicht sogar Stehbild- und Zeitlupenprojektion, wobei jedoch eine Qualitätseinbuße unvermeidlich ist. Richtige Bedienung und genügend Aufnahmehelligkeit vorausgesetzt, ist die Bildgüte der gegenwärtig erhältlichen Geräte mittlerer Preislage genügend, wenngleich sie nicht an Studioqualität heranreicht und besonders dem Film punkto Auflösungsvermögen unterlegen ist. Immerhin sind mit dem in Magglingen stationierten Gerät schon ausgezeichnete Resultate erzielt worden, die auch den schlimmsten Pessimisten zu überzeugen vermögen. In der regelmässigen, gezielten Anwendung des Video-Recorders liegt der Erfolg und damit die Zukunft. Mag uns diese auch vollkommenere Geräte bescheren, für uns, und damit auch für den Leistungssport, ist entscheidend, jetzt schon über die Zukunft zu verfügen, und uns nicht ihrer erst zu bedienen, wenn sie für die Realisierung unserer Ziele längst Vergangenheit geworden ist. Mit andern Worten, wir brauchen den Video-Recorder jetzt und dies weit dringender als in zehn Jahren. Seine Anschaffung ist ein mutiges Bekenntnis zur Tat. Am Schweizer Sport liegt es nun dafür zu sorgen, dass der neu entfachte Funke nicht erlischt und die erwähnten Geräte nicht in einer verlassenen Ecke verstauben.

Es ist erwiesen: Film und Television weisen einen Weg zu besserer Leistung. Dieser Weg ist aber nicht nur mit guten Vorsätzen gepflastert, sondern mit persönlichen und finanziellen Opfern gesäumt. Wollen wir in der Sportarena den Kontakt mit der Weltelite wiedergewinnen, bleibt uns keine Wahl. Diesen Weg beschreiten zu helfen, ist unser Ziel.

Der erste Schritt von uns ist getan, packt zu und tut den zweiten!

P.S. In einer der nächsten Nummern wird ein Artikel erscheinen, der ausschliesslich der Anwendung des Video-Recorders gewidmet ist.