

Die Technik des Schwunglaufes

Autor(en): **Meier, Marcel**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Starke Jugend, freies Volk : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen**

Band (Jahr): **13 (1956)**

Heft 8

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-991109>

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.

Zatopek. Auch heute gibt es noch viele, denen der lange Schritt zusagt. Weder der kurze Schritt, noch irgendein Sportstil ist alleinseligmachend. Was dem einen Läufer passt, passt dem andern nicht.»

Aus den Äusserungen des Nordländers spricht die alte Wahrheit, dass wir im Unterricht individuell vorgehen müssen und nicht alle Athleten über einen Leisten schlagen dürfen.

Die Lauftechnik

Die Technik fusst auf mechanisch-physikalischen Gesetzen; sie ist gegeben und auf der ganzen Welt bekannt. Innerhalb dieser physikalisch-mechanischen Gesetzmässigkeiten gibt es den recht weiten Spielraum des persönlichen Stils, und der ist bei jedem Läufer wieder etwas verschieden. Die persönliche Anwendung der Technik, d. h. also der Stil, zeigt nun teilweise in die Augen springende Differenzen. Vergleichen wir beispielsweise nur die Schrittlänge von Kutz mit derjenigen von Zatopek. Dieser bewegt sich an der unteren, Kutz bestimmt an der oberen Grenze. Wer wagte es aber, zu behaupten, einer dieser Athleten habe eine ihm nicht passende Schrittlänge?

Toni Nett schreibt dazu in seinem ausgezeichneten Lehrmittel «Das Uebungs- und Trainingsbuch der Leichtathletik»: «Physikalisch ist es auch gleichgültig, ob ein Läufer in der Lage ist, in der Sekunde vier Schritte zu 2,50 m oder fünf zu 2,00 m zu machen; denn in beiden Fällen bedeutet dies eine Geschwindigkeit von 10 m/s. Entscheidend ist vielmehr, ob einem Läufer mehr diese oder mehr jene Art der Schrittgestaltung liegt, also leichter fällt und er dadurch weniger Kraft in der Zeiteinheit braucht. Und darauf allein kommt es an: nicht auf die «Schönheit», nicht auf den genormten Schritt, sondern auf die Kraftersparnis. Es gibt keine allgemein gültige Schrittlänge und keinen allein richtigen Schrittcharakter.

Seit Lovelocks Weltrekord über 1500 m, an den Olympischen Spielen in Berlin, tendierte man eher auf den kürzeren, lebhafteren Schritt. Dieser wird erreicht durch eine leichte Vorlage des Körpers und entsprechendes Bodenfassen mit dem Schwungbein. (Fig. 1 bis 3.)

Früher hörte man auf unseren Plätzen immer wieder den Ruf des Trainers: «Schritt verlängern!» Diese Schrittverlängerung wurde durch weites VorpPENDeln des Unterschenkels erzielt, so dass der Fuss sehr extrem mit der Ferse aufsetzte. Bewegungsphysiologisch betrachtet, gibt es doch bei der Landung jedesmal einen «Stauer», ferner muss der Körperschwerpunkt, der sich bei diesem weiten Schritt senkt, wieder hochgehoben werden. Der Fluss der Bewegung wird dadurch stets gehemmt. Dieses sogenannte «Schreiten» können wir nun endgültig ad acta legen, hat es sich doch als äusserst unökonomisch erwiesen.

Ja, und Kutz? Wer den Laufstil von Kutz genau beobachtet hat, der stellte fest, dass Kutz trotz der Länge seines Schrittes einen sehr lebhaften Rhythmus aufwies. Kutz erreicht seine Schrittlänge nicht dadurch, dass er vorne weit ausgreift, er erzielt durch eine ausgezeichnete, kraftvolle Streckung des Standbeines

eine grosse Druckwirkung, die den Körperschwerpunkt nach vorne schiebt. Je stärker nun dieser Druckschub ist, desto weiter fliegt der Körper vorwärts. Hinzu kommt noch die Schwungkraft, die bei Kutz sehr ausgeprägt ist.

Ralph Hoke schreibt über die Schwungkraft folgendes: «Wir müssen uns dabei vergegenwärtigen, dass dieser Ausdruck lediglich auf die Entstehung derselben aus Körperarbeit, nämlich aus dem Schwung des Schwungbeines als Reflex auf die Streckung zurückzuführen ist. Die flüchtige Streckung des Schubbeines wird aber wiederum erst möglich durch den ungehemmten Schwung des gebeugten vordern Beines, das mit dem Knie nach vorne-oben arbeitet (siehe Bild von Kutz und Figur 1). Dieser Schwung wirkt sich dabei so stark aus, dass er die Gelenkbewegung — vor allem im Knie — des rückwärtigen Beines beeinflusst. Der Schwung des gebeugten Beines gibt also neben dem federnden Abdruck vom Boden dem rückwärtigen Bein erneuten Antrieb für die Vorwärtsbewegung, weil es durch seinen Vorwärts-aufwärts-Schwung nicht nur eine vollkommene — nur kurz dauernde — Streckung bei genügend weit vorliegendem Körperschwerpunkt ergibt, sondern auch damit eine ausgiebige Vorderseiten-spannung der Druckseite mit sich bringt. Das Schwungbein wird also einmal als Reflexbewegung auf die vorgegangene Streckung (plus Spannung) und weiter durch Arbeit der Vorderseitenmuskulatur nach vorne gebracht. So erfolgt bei lockerer Rumpfhaltung auf eine maximale Spannung die entsprechende Arbeit leistende Entspannung.

Die Schwungkraft als weitere Kraft setzt zu ihrer Entstehung beim Hochreissen des Oberschenkels die Reflexwirkung auf die Streckung und Spannung unter gleichzeitiger Vorderseitenmuskulararbeit voraus. Der erste Teil dieser Arbeit führt über den Rumpf als ein das Körpergewicht vermehrenden Druck in den Boden. Hierdurch wird die Gegenwirkung als Bodendruck ausgeglichen, während die Wirkung selbst als direkter Muskelzug das Schwungbein hochreisst und ihm durch die auf die Streckung folgende Reflexbewegung die nötige Geschwindigkeit und Wucht verleiht. Als zeitlich davon getrennten Teil erkennen wir dann die Abbremsung dieser Wucht und dadurch das Freiwerden von Energie.»

Gerade das letztere war bei Kutz so augenfällig: das Hochreissen des Oberschenkels und die dabei freiwerdende Energie, die sich sehr deutlich auf seine Schrittlänge auswirkt. (Fortsetzung folgt.)

