Gestreckter Einsatz des Schwungbeins im Hochsprung

Autor(en): **Gautschi, Arnold**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen**

Band (Jahr): **24 (1967)**

Heft 11

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-995109

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

Gestreckter Einsatz des Schwungbeins im Hochsprung

Arnold Gautschi, Luzern

Parallelwälzer und Tauchwälzer sind heute die meist verwendeten technischen Arten im Hochsprung. Während man noch vor wenigen Jahren teilweise die Ansicht vertrat, dass nur beim reinen Parallelwälzer (Bauchwälzer) ein gestrecktes Hochschwingen des Schwungbeines angebracht sei, hat die Weltelite den Beweis längst angetreten, dass der gestreckte Schwungbein-Einsatz für beide Stilarten Gültigkeit hat. Was heisst gestreckter Schwungbein-Einsatz? Wir haben in Bild 1 und 2 die entscheidenden Phasen zum klaren Verständnis festgehalten:

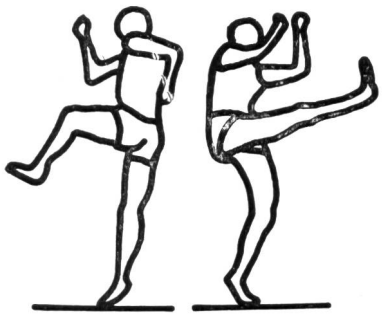

Bild 1 Bild 2

Wenn wir diese einzelne Phase des Schwungbein-Einsatzes hier herausheben, sie analysieren, also einzeln darstellen wollen, so verstehe man uns nicht falsch: Der Hochsprung besteht keineswegs nur aus diesem Einsatz des Schwungbeins. Anlauf, Absprung, Armeinsatz, die Arbeit über der Latte und die Landung, alle diese Teile sind voneinander sehr stark abhängig und garantieren nur in ihrem optimalen Zusammenhang die gute Leistung. Der mangelhafte Schwungbein-Einsatz indes ist einer der Hauptfehler unserer Hochspringer, ein Fehler übrigens, der sofort in die Augen springt.

Lange Hebel sind wirkungsvoller

Auch wer die Schulstunden in der Physik längst hinter sich hat und wem die Hebelgesetze nicht mehr so präsent sind, wird sicher einsehen, dass ein langer Hebel (hier das gestreckte Schwungbein) wirkungsvoller ist als ein kurzer Hebel (gebeugtes Schwungbein), wenn beide mit gleicher Geschwindigkeit in Bewegung gesetzt werden. Damit ist auch gleich auf den wichtigsten Punkt dieser Schwungbeinphase hingewiesen: die Wirkung kommt erst dann recht zur Geltung, wenn das Bein schnell gespreizt wird. Der ganze Schwung muss nach oben, vertikal gerichtet sein. Aus dieser Erkenntnis heraus macht es der gute Hochspringer nicht den Ballet-Tänzerinnen gleich, welche in ihrem Programm die Zehenspitze strecken. Damit nämlich liesse der Springer den erworbenen Schwung nicht steil nach oben wirken. Der Hochspringer zieht seine Fussspitze an (Bild 3). So ver-

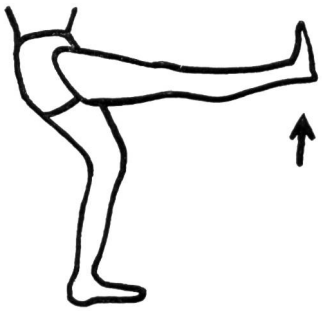

Bild 3

mehrt er die Wirkung seines Einsatzes. Das bedingt aber eine spezielle Gymnastik, denn so mit angezogener Fussspitze zu springen, ist im Anfang wirklich nicht jedermanns Sache. Der Vollständigkeit halber wollen wir doch noch erwähnen, dass dieses Schwungbein im Kulminationspunkt nicht tot ausläuft, sondern dort einwärts gedreht wird, um das Kippen des Körpers über der Latte zu erleichtern.

Warten können

muss der Hochspringer beim Verlassen des Bodens, bis der Schwung des gestreckten Beines nahezu vollständig ausgeführt ist (Bild 4). Schwung und Sprung erfolgen also nicht gleichzeitig, wie das beim «ehemaligen» Springen mit gebeugtem Schwungbein eher der Fall war. Damals stemmte man kürzer und versuchte sich beim Boden-

Bild 4

fassen sofort wieder abzudrücken. Dazu kommt, dass heute der Springer das Stemmen durch eine starke Rücklage des Körpers unterstützt (Bild 5).

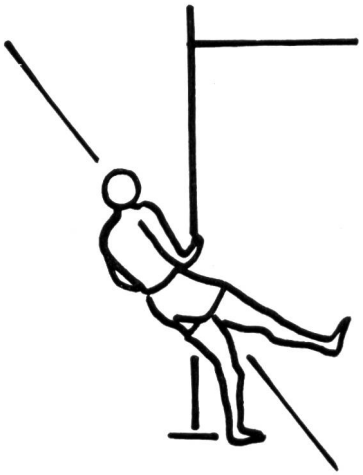

Bild 5

Fünf Spezialübungen für das Schwungbein

haben wir in der Folge zusammengestellt. Sie sollten dem Springer zum täglichen Trainingsbrot werden und ihn befähigen, sich konditionell so fit zu machen, dass er den technischen Anforderungen des modernen Hochsprungstils gewachsen ist.

1) Fasse die Sprossenwand oder die Reckstange oder den Barrenholmen auf der Sprungbein-Seite und

trainiere Dein Schwungbein. Wiederhole die gleiche Übung mit Belastung, z. B. schwere Schuhe, angebundener Schleuderball, Gewichtsschuhe usw. (Zehenspitze anziehen!) (Bild 6).

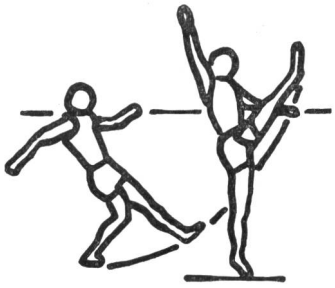

Bild 6

2) Hang an Ringen oder am Reck, Sprungbein auf den Schultern des Partners: schlage das Schwungbein hoch. Mache die nämliche Übung auch mit Belastung (Bild 7).

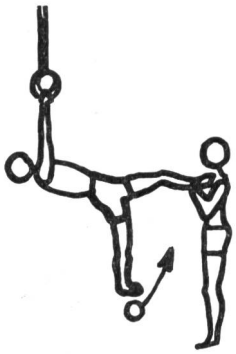

Bild 7

3) Sprung über eine Schräglatte aus Stand, dann mit 3 Schritten Anlauf: Schwungbein-Einsatz speziell betonen (Bild 8).

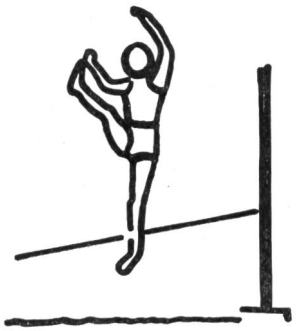

Bild 8

4) Berühre einen aufgehängten Gegenstand mit dem Schwungbein aus Stand und mit Anlauf. Aufhängevorrichtung am Reck oder an den Ringen, Schleuderball, Spielabzeichen usw. (Bild 9)

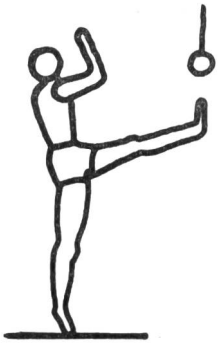

Bild 9

5) Überquere ein Pferd oder einen zwischen zwei Kästen eingeklemmten Langbank. Der Anlauf gehe dabei über ein Sprungbrett, sodass die geforderte Rücklage «künstlich» erworben wird. Benütze die Wälzertechnik. Flüchtiges Aufsetzen der Hand der Sprungbeinseite ist gestattet (Bild 10).

Bild 10

Versuche, die Wirkung des Schwungbeins zu messen. Du wirst erstaunt sein, wie rasch Du Zentimeter um Zentimeter gewinnst. Verstehe mich nicht falsch: der Hochsprung ist mit dem Einsetzen des Schwungbeins noch nicht ausgeführt. Wesentliches indes kannst Du sicher so gewinnen.

Literatur: Toni Nett «Die Technik beim Sprung» und «Lehre der Leichtathletik» Artikel Herbert Hopf.

Das Krafttraining der amerikanischen Kugelstosser

W. Petrow, UdSSR

Bei den Olympischen Spielen in Mexiko wird das Duett Matson – Steinhauer versuchen, die Tradition von Thompson, O'Brien, Nieder und Long fortzusetzen. Die Vorherrschaft der amerikanischen Kugelstosser ist bisher von niemandem gebrochen worden. Wir wollen versuchen, die Gründe für den Erfolg der Amerikaner zu analysieren.

Zuerst muss man Gewicht, Grösse und sportliche Leistungen von einigen weltbesten und sowjetischen Kugelstossern vergleichen (siehe Tabelle 1). Die aufgeführten Daten zeigen, dass zwischen der sportlichen Leistung und dem Körpergewicht des Athleten eine direkte Abhängigkeit besteht. Das führt zu dem Schluss, dass die Vergrösserung der Muskelmasse parallel mit der Kraftentwicklung der wichtigste Faktor der Leistungssteigerung ist. Die führenden ausländischen Stosser übertreffen die sowjetischen hinsichtlich der Kraft und der Körpermasse bedeutend. Deshalb ist das Studium der Trainingsmethoden der besten amerikanischen Werfer von grossem Interesse.

Wir wollen die Entwicklungen der jüngsten und veranlagtesten amerikanischen Kugelstosser – Randell Matson (21,78 m Weltrekord) und Neal Steinhauer (21,01 m, zweitbeste Leistung in der Geschichte der Leichtathletik) während der zwei Jahre vor Aufstellung der Bestleistung in Wettkämpfen miteinander vergleichen. Bei Matson vergrösserte sich von 1963 bis 1965 das Körpergewicht um 20,5 kg die Leistung im Bankdrücken um 67 kg, im Kugelstossen um 3,30 m. Steinhauer legte von 1964 bis 1966 im Körpergewicht 20,2 kg zu; im Bankdrücken steigerte er sich um 30,0 kg, während seine Leistung im Kugelstossen um 3,47 m und im Diskuswerfen um 6,71 m wuchs.

James Randell Matson ist fast die populärste Figur im amerikanischen Sport. Den 22jährigen Giganten umgeben Photographen und Reporter, belagern die Autogramm-Sammler. Kein Wunder, denn die Leistung von 21,78 m im Kugelstossen ist gleichwertig 600 kg im Olympischen Dreikampf mit der Scheibenhantel! Es gibt jedoch kaum jemanden, der weiss, dass die Sportwelt den Rekordmann nur dadurch beschert bekam, weil Amerika einen «Lineback» im Football verlor. Das