

Zeitschrift: Magglingen : Monatszeitschrift der Eidgenössischen Sportschule Magglingen mit Jugend + Sport

Herausgeber: Eidgenössische Sportschule Magglingen

Band: 44 (1987)

Heft: 6

Artikel: Filmanalyse des Anlaufes im Wasserspringen

Autor: Geissbühler, Michael

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-992745>

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: 14.04.2026

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



Filmanalyse des Anlaufes im Wasserspringen

Michael Geissbühler

Michael Geissbühler, *Fachwart Wasserspringen des Schweizerischen Schwimmverbandes und Mitglied des Technischen Wasserspring-Komitees der Ligue Européenne de Natation (L.E.N.)* hat für die Erlangung des Trainerdiploms NKES eine *Diplomarbeit über Aspekte des Anlaufes* verfasst. In der vorliegenden Analyse des Anlaufes legt er die aufgrund der gemachten und ausgewerteten Filmaufnahmen erworbenen Erkenntnisse dar und zieht Schlüsse für das Training.

Symbol	Begriff	Erläuterung
$S_L (1-4)$	Schrittlänge	Anlaufschritte 1, 2, 3, evtl. 4
A_L	Aufsatzsprunglänge	
A_H	Aufsatzsprunghöhe	Differenz $KSP_H t_6 - KSP_H t_1$
Sp_H	Sprunghöhe	Differenz $KSP_H t_9 - KSP_H t_1$
$KSP_H t_1$	Körperschwerpunktshöhe	Ausgangstellung (Körper aufrecht)
$KSP_H t_5$	Körperschwerpunktshöhe	Tiefster KSP-Wert im letzten Schritt
$KSP_H t_7$	Körperschwerpunktshöhe	Tiefster KSP-Wert beim ersten Brettkontakt nach dem Aufsatzsprung
$KSP_H t_8$	Körperschwerpunktshöhe	Tiefster KSP-Wert im tiefsten Punkt der Brettdurchbiegung
$KSP_H t_6-t_5$	Körperschwerpunktverschiebung vertikal	t_6-t_5 KSP _H grösser als A_H
$KSP_L t_6-t_9$	Körperschwerpunktverschiebung horizontal	KSP-Distanz Brettende – Kulminationspunkt des Sprunges
α_1	Kniewinkel	Kniewinkel des Sprungbeines vor dem Aufsatzsprung
α_2	Kniewinkel	Kniewinkel des Schwungsbeines im Kulminationspunkt des Aufsatzsprunges
$\alpha 1/2$	Kniewinkel	Kniewinkel t_7 und t_8
$\beta (t_6, t_7, t_8)$	Hüftwinkel	Im Aufsatzsprung (t_6) Beim Brettffassen (t_7) Beim Brett drücken (t_8)
$\infty (t_5, t_6, t_8)$	Oberkörperwinkel	Beim letzten Schritt (t_5) Beim Aufsatzsprung (t_6) Beim Brett drücken (t_8)

Tabelle 1: Symbole und Begriffe

Es ist unbestritten, dass Anlauf und Absprung für das Gelingen eines Sprunges von entscheidender Bedeutung sind. Bei Weltklasseathleten sind zwar stilistische Unterschiede feststellbar, die Grundtechnik des Anlaufes aber ist doch weitgehend vergleichbar.

Deshalb lässt eine genaue Analyse solcher Anläufe Rückschlüsse für jeden Wettkampfspringer zu.

Methode

Anhand von Filmaufnahmen, die anlässlich des Vorkampfes 3-m-Kunstspringen der Herren an den IV. Weltmeisterschaften in Guayaquil (Ecuador) entstanden, wurden mittels Computer-Filmanalyse der ETH in Zürich (Biomechanisches Institut) Schrittlängen, Aufsatzsprunglängen und -höhen, Sprunghöhen sowie Knie- und Hüftwinkel ermittelt.

Symbole und Begriffe

In Abbildung 1 sind die 9 Zeitpunkte des Bewegungsablaufes und die verwendeten Symbole dargestellt. Tabelle 1 listet die Symbole und Begriffe auf.

Resultate und Diskussion

Neben der Darstellung der einzelnen Werte wurden vor allem Beziehungen zwischen den einzelnen Ergebnissen untersucht.

Dabei konnten die folgenden eindeutigen Abhängigkeiten festgestellt werden:

- Die Länge des letzten Anlaufschrittes beeinflusst die Aufsatzsprunghöhe. Abbildung 2 zeigt die Beziehung zwischen Aufsatzsprunghöhe und Länge des letzten Schrittes auf:
- Je höher der Aufsatzsprung, desto grösser die Sprunghöhe. Abbildung 3 veranschaulicht die Beziehung zwischen Aufsatzsprunghöhe und Sprunghöhe:
- Damit der letzte Schritt möglichst lang ist, wird oft der zweitletzte Schritt verkürzt.

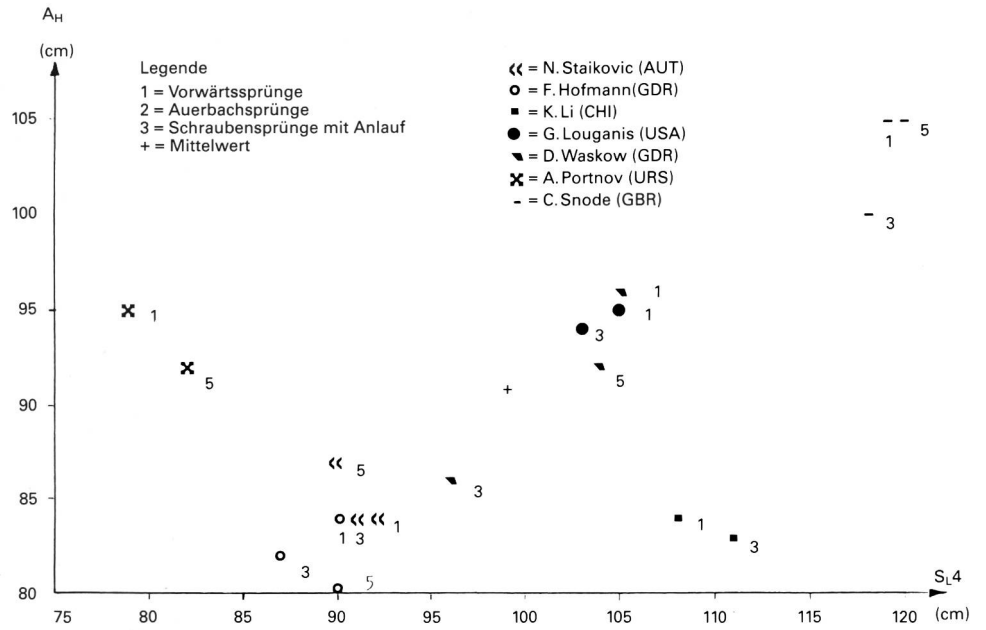


Abb. 2: Beziehung zwischen Aufsatzsprunghöhe und Länge des letzten Schrittes

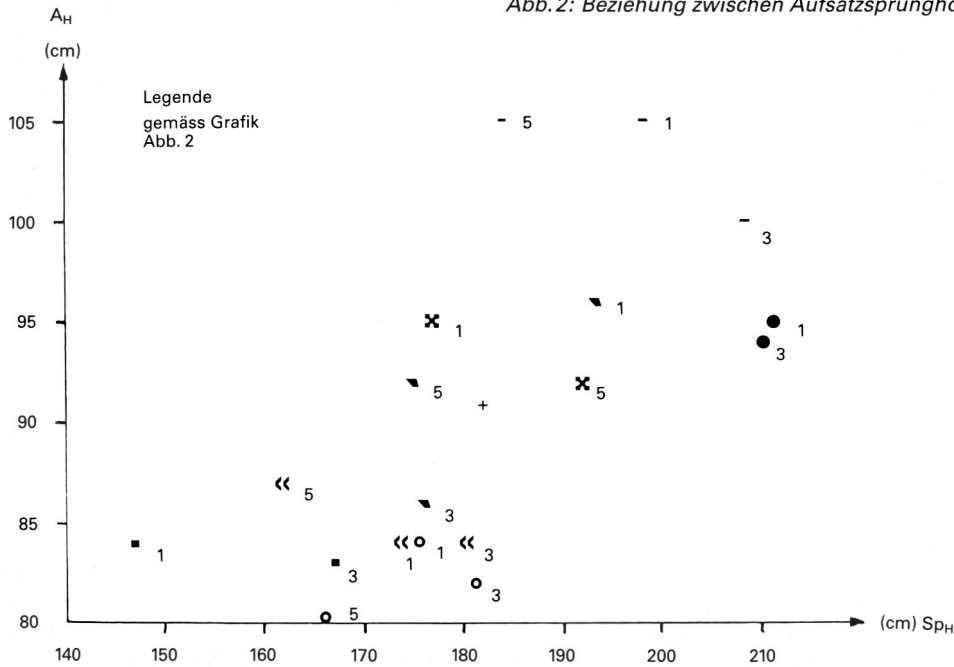


Abb. 3: Beziehung zwischen Aufsatzsprunghöhe und Sprunghöhe

