

Der Fosbury-Flop : eine Gefahr für die Wirbelsäule?

Autor(en): **Kessler, Josef**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **27 (1970)**

Heft 6

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-994471>

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.

Der Fosbury-Flop – eine Gefahr für die Wirbelsäule? *

Josef Kessler

– Sprünge mit kurzem, geradem Anlauf, 90 Grad zur Latte.

5. Meine Erfahrungen als Disziplinchef des Flop-Kaders

Ganz allgemein ist zu sagen, dass die Mitglieder des Flop-Kaders noch mit den gleichen oder ähnlichen Schwierigkeiten kämpfen wie die Anfänger. Sind bei den Schülern nach 2 bis 3 Trainingsstunden noch mehrere Hauptfehler zu beobachten, haben sich diese bis auf einen, für jedes Mitglied des Kaders typischen Hauptfehler reduziert, der dann anhand von Filmen erkannt und im technischen Training korrigiert wird. Nebst diesen persönlichen Mängeln treten dann aber auch technische hervor, die die Ausführung der Sprünge oft negativ beeinflussen: Da bei Leistungssprüngen nur noch mit Spikes gesprungen wird, muss der Anlauf, da noch keine Halle mit Tartanboden besteht, mit relativ schmalen Tartanbahnen und Airex-Matten ausgelegt werden, was meistens zu einem zeitraubenden und unbefriedigenden Zusammensetzspiel wird. Es ist ganz klar, dass die Sprungleistung sofort leidet, wenn der Anlauf volle Konzentration erfordert, da mit Spikes jeder Schritt neben die Matten den Hallenboden stark beschädigt.

6. Zusammenfassung, Weiterentwicklung

Es schält sich heraus, dass der Flop sich vor allem für mittlere Springer und schwache Techniker, die mit dem Straddle nicht weiterkommen, als neuer Weg zur Verbesserung der Leistung anbietet. Aus diesem Grund haben auch bereits sehr viele Mehrkämpfer und vor allem auch Damen umgestellt.

Für den Spezialisten wird aber vorläufig der Straddle bevorzugt bleiben. Dank seiner Popularität und der technischen Einfachheit hat sich der Flop vor allem bei der Jugend sehr rasch verbreitet und beliebt gemacht.

Was die Weiterentwicklung betrifft, so glaube ich, dass die Hilfsmittel zur Auftriebserhöhung, Doppelarm- und Schwungbeineinsatz, wieder benützt werden, wie es bereits vom Ungaren Major praktiziert wird und dass die ursprüngliche, klassische Form ohne Arm- und Beineinsatz, allmählich verschwinden wird. An der eigentlichen, typischen Sprungart wird sich aber nicht sehr viel verändern.

«Hit der Saison – Fosbury-Flop», so stand es in einigen Zeitungen zu lesen. Tatsächlich wird diese Technik schon in vielen Vereinen und Schulen geübt. Auch auf den letzten Deutschen Jugendmeisterschaften wurde dieser Sprung fast meisterhaft gezeigt. Wer den Fosbury-Flop studiert hat und mit dieser Technik Erfahrungen sammeln konnte wird der Jugend volles Verständnis, Hilfe und Unterstützung entgegenbringen. Es hat sich wie ein Lauffeuer überall herumgesprochen, dass

1. eine gewisse Bewegungsverwandtschaft zum Schersprung, die einfachste, von jedem Jugendlichen beherrschte Technik, besteht,
2. der Bewegungsablauf des Flop innerhalb kürzester Zeit erlernt werden kann,
3. der Schüler oder Jugendliche seine Leistung nachweislich wesentlich verbessert und dass
4. die Schwerpunktfrage des Körpers die beste der bekannten Hochsprungtechniken ist.

Inwieweit der Flop den Straddle einmal ablösen wird, bleibt abzuwarten. Fosbury selbst schwört auf seine Methode: «In München bei den Olympischen Spielen werden die meisten Hochspringer rückwärts über die Latte springen. 2,40 m sind keine Seltenheit mehr.» Ob er Recht behält? Eine Tatsache ist es allerdings jetzt schon, dass unsere «Damenwelt» sich des «Flop» lieber bedient. Das liegt nicht, wie zuweilen behauptet wird, daran, dass unsere Mädchen zu bequem wären, es ihnen an Mut oder gar an Trainings-eifer fehlte, den komplizierteren Bewegungsablauf des Straddle einzuüben. Es liegt sicherlich auch nicht daran, dass der Flop den eleganteren Bewegungsablauf zeige und damit einer typisch weiblichen Neigung, die Eleganz einer Bewegung vor die Zweckmässigkeit einer Übung zu stellen, entgegenkäme, sondern einzig und allein daran, dass der weibliche Körper von Natur aus eine viel «beweglichere» Wirbelsäule «mitbringt» als der männliche. Und nur daher ergibt sich ganz intuitiv die Vorliebe für den Flop. Je

beweglicher nun die Wirbelsäule, umso besser der Hohlkreuzbogen und um so höher die Hochsprungleistung. Gerade die guten Turner lernten durch Anknüpfen an schon in der Schule bekannte Übungsformen wie Flick-Flack, Handstandüberschlag usw. die Technik des Flop sofort und kamen zu ganz deutlichen Leistungssteigerungen.

Nun wird uns aber gerade in diesen Tagen eine mögliche Gefahr aufgezeigt: «Der Fosbury-Flop kann zu Querschnittslähmung führen», so schrieb die international bekannte Wochenzeitschrift Medical-Tribune (Nr. 34). Prof. O'Hanlan von der University Virginia sprach auf einem kürzlich in New York abgehaltenen Sportmedizinerkongress im Zusammenhang mit der auch in Amerika von der Jugend viel gesprungenen Fosbury-Technik von der Möglichkeit einer permanenten Rückenmarkschädigung wie sie bei Footballspielern und Ringern auftritt. «Um diese Möglichkeit auszuschalten, müssten die Aufschlagfläche und die Anwendung der Fosbury-Technik überwacht werden. Es bedarf keines geschulten Blickes, um die Gefahr beim Aufschlag zu erkennen, und eine Tetraplegie bedeutet lebenslängliche Invaliderität. Die ganze Wucht des Aufpralls trifft am Ende des Sprunges die Halswirbelsäule, ob der Springer von einer Matte aufgefangen wird oder nicht.» (Siehe Zeichnung 1).

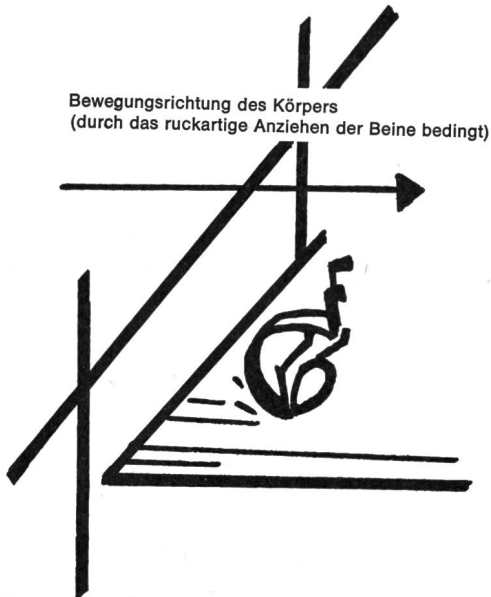
Aufgrund meiner Erfahrungen mit nun schon 100000 Sprüngen auf dem Hochsprunglandetuch und unter besonderer Berücksichtigung der Möglichkeit einer zervikalen Wirbelluxation erscheint es mir richtig, alle Verantwortlichen aufzurufen, nur bei Vorhandensein geeigneter Auffangflächen diesen Sprung zu erlauben und

die Fallhöhe (Oberkante Latte und Oberfläche Unterlage) zu bestimmen (siehe Zeichnung 2 und 3).

Die bisher auf dem Markt vorhandenen Hochsprungunterlagen sind zwar weich, aber für den Bewegungsablauf des «Flop» nicht nach unten dehnfähig genug. Die Wucht des Aufpralls darf nur mit zunehmender Eintauchtiefe langsam und nicht schnell abgebremsst werden. Gerade dieser «Bremsseffekt» beim Eintauchen erscheint mir im Hinblick auf die 10-

Zeichnung 1

Bei der sogenannten «Einrollphase» erfolgt, wenn die Fallhöhe zu hoch ist, die Landung auf dem Nackenbereich.



und 11jährigen, ihre Konstitutionen und Muskelanlagen besonders wichtig. Sextaner, die im Fosbury 135 cm glatt übersprangen, erklärten mir anlässlich eines DSMM-Versuches, dass der Aufprall auf Schaumgummi zu hart gewesen sei. Ich musste mich durch eigenes Erlebnis dieser Auffassung anschließen. Nach meinen Erfahrungen müsste folgendes berücksichtigt werden:

1. Die Fallhöhe darf 50 cm nicht überschreiten.
2. Ein Körper muss 70 bis 100 Prozent seines Körpergewichtes, ausgedrückt in kg, in cm in eine Unterlage eintauchen können.



Luxation und damit Querschnittslähmung

Ist im Halswirbelbereich der Aufprall zu hart, und drückt die Hauptmasse des Körpers auf den Nackenbereich, so kann es über eine Kompression der Halswirbelsäule zu einer Luxation und damit zu einer Querschnittslähmung kommen.

Ein Beispiel mag das erläutern: Ein Hochspringer von 100 kg müsste 70 bis 80 cm in die Unterlage eintauchen, feste Spannung vorausgesetzt. Bei weicher Spannung müsste derselbe Springer bis zu 100 cm «durchfallen». Der Eintauchbetrag wird mit kleiner werdender Fallhöhe etwas geringer. Im einzelnen kann aber jeder Springer seine optimale Fallhöhe selbst bestimmen. Bei allen Auffangflächen beziehungsweise Unterlagen ist eines immer wichtig:

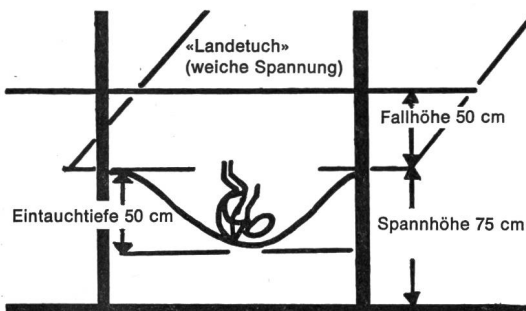
Die Rücken- beziehungsweise Schulterpartie eines «Floppers» muss immer abgefangen beziehungsweise aufgefangen werden.

Folgende Skizzen (Zeichnung 2 und 3) mögen verdeutlichen, wie hoch der Eintauchwert nach meinen Untersuchungen sein müsste, um die Gefahr einer Tetraplegie völlig auszuschalten. Bei fester Spannung 70–80 Prozent, bei weicher Spannung 100 Prozent des Körpergewichts in kg.

Unterrichtliche Erfahrungen

Dieser Schüler hat «Angst», ins Hohlkreuz zu «gehen»; er verkrampft und bleibt im Wirbelsäulenbereich aus einer verständlichen Schutzreaktion hart. Er springt «Fosbury» mit rundem Rücken. Der Schüler denkt mit «Schrecken» an die Landung. Auf diesen «Modersäcken» wird unter den Augen verantwortungsbewusster Funktionäre um Punkte gekämpft. Wann endlich schreiten die mit der Leibeserziehung unserer Jugend betrauten Institutionen gegen solche Anlagen ein? Schwerwiegende Rückenmarksverletzungen bieten sich geradezu an. Muss es erst dazu kommen, ehe sich die Verantwortlichen mit dem Thema beschäftigen? Diese Schaumgummisäcke, wie überhaupt Schaumgummi in der üblichen Herstellung, geben höchstens 30 cm nach, sind aber für die ungeheuer starke Wirbelsäulenbelastung nicht elastisch genug. Der hohe Eintauchwert wird durch die weiche Spannung (s. Skizze 1 u. 2) erzielt. Sie ist bei Schülern und Jugendlichen sowie Muskelschwächlingen zu empfehlen, da die Muskel- und Bänderfestigung noch nicht abgeschlossen ist.

Zeichnung 2



◀ Schüler 47 kg, Sprunghöhe 125 cm, ca. 100 % pro kg Körpergewicht

Ca. 70–80 % ▶ pro kg Körpergewicht

Zeichnung 3

