

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

Herausgeber: Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

Band: 32 (1975)

Heft: 3

Artikel: Neue Wege für Sprung-Auffanganlagen

Autor: Baumann, René

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-994232>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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

Neue Wege für Sprung-Auffanganlagen

René Baumann

Problemstellung für Stabhochsprung

Athleten sollen sicher aufgefangen werden, unter Vermeidung jeder Verletzungsgefahr für Schwerpunkthöhen, welche bis 6 m erreichen können. Diese Höhe ergibt bis zum Boden eine Fallgeschwindigkeit von rund 40 km/h. Wie wird bis heute das Abbremsen gelöst? Entweder mit Schaumstoffanlagen oder aufblasbaren Luftkissen.

Anforderungen an Auffanganlagen

Was wird nun eigentlich von einer Anlage erwartet? Der Athlet muss sanft aufgefangen werden, dies auch bei missglückten oder stark aussermittigen Landungen. Ferner sollten die Vorbereitungsarbeiten möglichst kurz sein. Der Besitzer (ob Gemeinde oder Schulverwaltung) will eine langlebige Anlage, welche gegen mutwillige Beschädigungen geschützt werden kann. Ferner soll bei der heutigen Finanzlage der Preis möglichst tief sein.

Problemlösung

Die Lösung dieser Probleme wurde von der Wiba AG, Kriens, auf völlig neuartige Weise gesucht, wobei die Auffanganlage für den normalen Hochsprung zum Verkauf freigegeben werden konnte, jene für Stabhochsprung entwickelt und getestet ist, aber Verbesserung sekundärer Elemente bedarf: zum Beispiel dem seitlichen Schutz neben dem Einstichkasten. Nach ausgedehnten Einsatztests soll sie im Sommer 1975 verfügbar sein. Im Prinzip handelt es sich um eine zwischen zwei seitlichen, gepolsterten Trägern gespannte Tuchfläche, wobei der eine Träger starr an einem Gestell befestigt ist, der andere auf zwei Schwenkarme gesteckt wird. Diese können um eine Achse drehen und werden in der Bewegung durch Feder-Dämpferelemente gehemmt. Bei richtiger Auslegung wird ein darauf auffallender Körper sanft gebremst, ohne Nachschwingen. Es sind verschiedene Gestelle möglich; in der einfachsten Version: Rohrständer, welche in Bodenhülsen gesteckt werden; ferner für Fälle, wo keine Bodenhülsen versetzt werden können: Stahlrohr-Fachwerk-Grundrahmen, starr (siehe Abbildung), oder zusammenklappbar zum Versorgen im Geräteraum.

Messversuche

Versuche mit Verzögerungsmessern am Kopf von Versuchssportlern haben beim Vergleich zwischen konventionellen Hochsprunganlagen und der neuen Auffanganlage gezeigt, dass bei der letzteren der Verzögerungsanstieg sanfter und die maximale Verzögerung kleiner ist. Diese Reduktion macht im Mittel 25 Prozent aus. Somit hat die neue Anlage ein weiches Verhalten. Die Stabhochsprunganlage hat erst nahe beim Rand ein härteres Verhalten aufzuweisen.

Konstruktionsmerkmale

Die Tuchfläche hat eine Länge von 7 m und eine Breite von 4,5 m. Die Höhe über dem Boden beträgt beim Ständermodell 1 m. Zum Schutz der Tuchfläche muss eine Spikes-Matte auf die Anlage gelegt werden. Das Gewicht einer vollständigen Stabhochsprunganlage beläuft sich auf rund 200 bis 250 kg, was gegenüber der konventionellen eine Reduktion um rund die Hälfte bedeutet. Da der schwerste Einzelteil weniger als 50 kg wiegt, ist ein Aufstellen durch zwei Personen innert wenigen Minuten möglich. Die Materialwahl ist sehr

wichtig für eine lange Lebensdauer des Gerätes: Verzinkter Stahlrohrrahmen, Spezialteile aus rostfreiem Stahl, Polyesterstuch und geschlossen-poriger PVC-Schaum für den Spikesschutz erfüllen die Anforderung der dauerhaften Witterungsbeständigkeit in einwandfreier Weise.

Einsatzmöglichkeiten

Die geschilderte Anlage ist «system-sicher», das heisst man hat die Gewissheit, dass der Benützer beim Aufstellen nichts falsch machen kann. Dies wurde erreicht durch die Reduktion der Handgriffe auf ein Minimum und das beim Aufstellen des Gerätes automatisch erfolgende Spannen der Tuchfläche. Es sind dies Eigenschaften, welche im In- und Ausland zum Patent angemeldet sind. Diese Spannung ist übrigens so, dass jeder Athlet von der für die betreffende Sportart möglichen Höhe einwandfrei aufgefangen wird. Es müssen und können daher für Kinder (zum Beispiel bei der Hochsprunganlage) keine anderen Einstellungen gemacht werden. Darum darf auch der Lehrer alle Übungen vormachen. Die Anlagen lassen sich für alle Altersstufen in Hallen und Aussenanlagen anwenden. Eine Beschränkung ergibt sich lediglich bei der frei aufstellbaren Hochsprunganlage, welche für die Unterstufe eine zu grosse Höhe von einem Meter aufweist. (Dort empfiehlt sich das Ständermodell von 70 cm Höhe). Eine Kombination der Anlagen für Hochsprung und Stabhochsprung erscheint wegen der stark voneinander abweichenden Fallhöhen als nicht realisierbar. Ein Separatdruck der im Sommer 1974 veröffentlichten Beschreibung der Hochsprunganlage kann beim Verfasser angefordert werden.

Zusammenfassung

Es wird eine neuartige Stabhochsprunganlage beschrieben, welche die von einem Qualitätsturngerät zu erwartende Lebensdauer besitzt, raumsparend versorgt werden kann, rasch aufgestellt ist und ihren Einsatz im Training als auch in Wettkämpfen findet.

