

Offene Fragen der Leichtathletik

Autor(en): **Misangyi, O.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **17 (1960)**

Heft 1

PDF erstellt am: **10.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-991322>

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.

Offene Fragen der Leichtathletik

Dr. O. Misangyi

Die Leichtathletik in ihrer heutigen modernen Form ist schon mehr als hundert Jahre alt. Der erste öffentliche Amateur-Wettkampf mit vollem Programm (Lauf-, Sprung- und Wurfwettkämpfe) wurde im Jahre 1850 in Oxford veranstaltet und seit Ende des letzten Jahrhunderts werden in den USA sportwissenschaftliche, in erster Linie sportmedizinische Untersuchungen und Forschungen durchgeführt. Obgleich diese Tätigkeit nach dem letzten Weltkrieg einen ausserordentlichen Aufschwung genommen hat, wissen wir auf den Gebieten Biologie, Psychologie, Biomechanik usw. — soweit sie sich auf den Sport beziehen — noch sehr wenig. Die Sportlehrer unterrichten immer noch auf Grund eigener oder fremder Erfahrungen, und die Aktiven betreiben ihren Wettkampfsport meistens intuitiv, nach seelischen Impulsen, Neigungen und Regungen, denn trotz enormer Entwicklung sind die wissenschaftlichen Grundlagen noch schmal, und es bleibt uns noch viel verborgen.

Je breiter aber die wissenschaftliche Grundlage des sportlichen Tuns ist, desto grösser werden die Leistungen. Die oft unfassbare Leistungssteigerung findet ihre Erklärung in immer wieder neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Allein die Aufzeichnung, Gruppierung und Zusammenfassung der noch zu lösenden Probleme bildet ein grosses Studienprogramm für sich, wobei vor allem die Gebiete abzugrenzen sind, die von der sportwissenschaftlichen Forschung bisher nicht erfasst wurden. Diese Arbeit war eine der ersten unserer Sektion Forschung.

Ein Beispiel, wie die Wissenschaft manchmal zu wenig gespannt wird, ist die Frage des Rückenwindes bei leichtathletischen Läufen und Weitsprüngen. Da der Rückenwind leistungssteigernd wirkt, enthält das offizielle Regelbuch 18 Zeilen darüber und besagt, dass ein Rückenwind von mehr als 2 m/Sek. als Unterstützung erachtet und Leistungen mit solcher Unterstützung als Rekorde nicht anerkannt werden. Dazu sollten mindestens die folgenden Fragen studiert und grundlegenden Feststellungen gemacht werden:

1. Warum gerade 2 m/Sek.? Der Schreibende war in der Kommission als Mitglied tätig, als diese Limite vor vielen Jahren festgelegt wurde. Ein japanischer

Professor hat die Frage aufgeworfen, wo sich diese Limite eigentlich befinde. Hätte ich damals meine jetzigen Erfahrungen gehabt, so hätte ich ihm folgendes geantwortet: Wenn die Unterstützung durch die Rückenwindkomponente (der Wind kann auch aus irgendeiner seitlichen Richtung kommen) im 100-m-Lauf eine Zehntelssekunde erreicht, so ist die Unterstützungslimite schon überschritten. Und zwar deshalb, weil die Zeiten bis zu einer englischen Meile mit einer Zehntelssekunde Genauigkeit gemessen werden und eine kleinere Unterstützung im Zeitnehmen nicht zum Ausdruck kommt. Ich bin überzeugt, dass die jetzige Limite zu hoch angegeben ist.

N. Patten stellte zum Beispiel im Jahre 1949 seinen Weltrekord über 220 yards auf gerader Bahn mit 20,2 Sek. auf. In diesem Lauf wurde ein Rückenwind von 1,4 m/Sek. gemessen, also unter der erlaubten Limite. Nun, seine beste Zeit auf einer Kurvenbahn war nur 20,7 Sek. — und soviel macht der Unterschied zwischen Kurve und Gerade nicht aus. Beim jetzigen Weltrekord von D. Sime liegt der Fall gleich; die entsprechenden Zahlen offenbaren noch einen grösseren Unterschied: 20,0 und 21,1. Noch viele Beispiele, die wir hier aufzählen könnten, bestärken die Vermutung, dass die 2 m/Sek.-Limite zu hoch ist. Nach meinen Untersuchungen mit erstklassigen Sprintern und Vergleichen mit den weltbesten Kurzstreckenläufern macht diese Differenz zwischen Kurve und Gerade nur $\frac{1}{3}$ Sekunde aus.

2. Berücksichtigung des Seitenwindes: Aufspaltung in beide Komponenten.
3. Der Lauf in der Kurve (beim 200-m-Lauf).
4. Die Bögigkeit des Windes erfordert die Aufstellung von mehreren Anemometern. Die Windstärke kann verschieden sein beim Start, in der Mitte und in Zielnähe. Theoretisch wäre es richtig, den Anemometer mit den Sprintern parallel bewegen zu lassen.
5. Körperhaltung des Läufers: Vorlage, aufgerichtet usw., besonders im Weitsprung.
6. Wie gross ist die Unterstützung des Windes beim Weitsprung? Wir besitzen keine Daten darüber, wie viele Zentimeter diese Limite zum Beispiel bei einem Sprung von 7 Metern ausmacht usw.

Die in das Aerodynamische übergehende Kompliziertheit der Frage beim Speerwurf und Diskuswerfen deuten wir hier nur an. Dieser Komplex sollte ebenso studiert und experimentiert werden.

Bewegungsarmut und ihre Schäden

Dr. P. Weder, Arzt

Ein grosses Problem in der täglichen Praxis stellt für uns Aerzte das in den letzten Jahren auffallende Ueberhandnehmen von Patienten, die wegen Beschwerden in der Wirbelsäule, wegen Ischias, rascher Ermüdbarkeit usw. ärztlichen Rat und Hilfe suchen. Vor allem muss es uns beunruhigen, dass immer mehr junge Leute kommen, die bereits schwere Schäden der Wirbelsäule aufweisen, die nicht mehr behoben werden können, denn wenn ein Körper ausgewachsen ist, sind die Deformierungen fixiert, und wir können nur mehr lindern. Wie ernst dieses Problem für die heranwachsende Jugend und für die kommende Generation ist, sehen wir aus alarmierenden Referaten, wissenschaftlichen Abhandlungen in Fachzeitschriften des In- und Auslandes. In Deutschland sind bei der heranwachsenden Jugend Haltungsschäden und Ver-

änderungen zwischen 60 und 80 Prozent zu verzeichnen, d. h. mit andern Worten, die Leute weisen schwere Veränderungen in der Wirbelsäule und den unteren Extremitäten auf. Darum die erschreckende Zunahme von jungen Leuten, die über schwere Beschwerden klagen, die deshalb häufig den Beruf aufgeben müssen oder ihn wechseln. Aus den USA lesen wir zum Teil noch alarmierendere Nachrichten, wo bei Kindern wegen der Bewegungsarmut bereits schwerste Degenerationserscheinungen in den Füessen festgestellt wurden, weil sich die jungen Leute überhaupt nicht mehr bewegen; denn bei Testprüfungen waren sie den bescheidenen Anforderungen nicht mehr gewachsen. Wie steht es bei uns? Als praktischer Arzt und Schularzt muss ich ebenfalls feststellen, dass die Haltungsschäden immer mehr zunehmen. Begünstigt wird die-