

# Verletzungen und Dauerschäden im Dreisprung

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **20 (1963)**

Heft 7

PDF erstellt am: **17.07.2024**

## **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.



# Verletzungen und Dauerschäden im Dreisprung

Marcel Meier, Magglingen

Im Jahre 1961 hat die Sektion Forschung der ETS, Magglingen, auf meinen Antrag an verschiedene Fachverbände des In- und Auslandes, an Sportlehrer, Trainer und Athleten einen Fragebogen über Verletzungen und Dauerschäden beim Dreisprung verschickt. Zweck des Fragebogens war es, das Problem der Verletzungsgefahr und die relativ häufig resultierenden Sporterschäden (Dauerschäden, die nicht selten den betreffenden Athleten für jeglichen Sport untauglich machen) beim Dreisprung zu untersuchen. Wir hofften, durch Auswertung des Erfahrungsgutes der Theoretiker und Praktiker konkrete Folgerungen ziehen zu können.

Leider trafen die Antworten nur sehr spärlich ein. Auch ein Nachdoppeln brachte keinen wesentlich grösseren Erfolg. Verschiedenen mündlichen Aussagen konnten wir entnehmen, dass vor allem Trainer oft eine beinahe unüberwindliche Scheu davor haben, ihre an sich äusserst wertvollen Erfahrungen schriftlich niederzulegen. Diese scheue Zurückhaltung ist bedauerlich, denn der Sache, d. h. der sauberen Abklärung von Fragen, welche die Gesundheit und das Wohlergehen unserer Athleten betreffen, ist dadurch nicht gedient.

Bei der Sektion Forschung sind lediglich 13 deutschsprachige, 5 englische und 4 französische verwertbare Fragebogen eingetroffen.

Der Fragebogen umfasste folgende Fragen:

I.

1. Gehen Sie mit der in der Schweiz gemachten Erfahrung einig, dass Dreisprungverletzungen relativ häufiger vorkommen als
  - a) Verletzungen bei anderen leichtathletischen Disziplinen?
  - b) Verletzungen beim Weit- und Hochsprung?
2. Treten beim Dreisprung häufiger Dauerschäden, die zum bleibenden Ausfall des Athleten für diese Disziplin führen, auf als
  - a) bei anderen leichtathletischen Disziplinen?
  - b) beim Weit- und Hochsprung?

II.

Besteht ein Unterschied in der Verletzungsmöglichkeit und in der Art von Verletzungen zwischen Dreisprung einerseits und Weit- und Hochsprung andererseits? Wenn ja, worin liegt das begründet?

III.

1. Gibt es besondere Merkmale von Seiten des Athleten, die zu Verletzungen beim Dreisprung disponieren (Alter, Körperbau, Konstitution, Gewicht, sportliche Vorbildung zu Beginn der Spezialausbildung, Trainingszustand usw.)?

2. Welches sind in physischer Hinsicht die Voraussetzungen für einen Athleten, um mit dem Spezialtraining im Dreisprung beginnen zu können?
3. Was für eine Rolle spielt die Dreisprungtechnik in bezug auf die Verletzungsgefahr (Einarm-, Doppelarmtechnik; Weitsprungbein, schwaches Bein usw.)?
4. Welches sind die Gefahrenmomente für Dreisprungverletzungen im Training (Art, Dauer, Härte)?
5. Ganz allgemein gesehen, welches sind die wichtigsten Ursachen von Dreisprungverletzungen?

IV.

1. Wo oder wann treten häufiger Verletzungen auf:
  - a) in der Halle oder im Freien?
  - b) im Training oder im Wettkampf?
  - c) in welcher Jahreszeit?
2. Sind Verletzungen häufiger bei guten oder bei schlechten Dreispringern? Grund?
3. Wo liegen die Gefahrenmomente für Verletzungen in bezug auf die Dreisprunganlage im Freien; und warum:
  - a) Anlaufbahn?
  - b) Absprungbalken bis zur Grube?
  - c) Sandgrube?
4. Welches sind die Verletzungsgefahren beim Dreisprungtraining in der Halle?
5. Wo treten am häufigsten Verletzungen auf während des Bewegungsablaufes im Dreisprung, und warum:
  - a) Anlauf?
  - b) Absprungbalken (hop)?
  - c) 1. Zwischensprung (step)?
  - d) 2. Zwischensprung (jump)?
  - e) Landung in Sandgrube?

V.

1. Welches sind die am häufigsten auftretenden Verletzungen bei Dreispringern (Art und Lokalisation)?
2. Welches sind die gefährlichsten Verletzungen, d. h. solche, die zu Dauerschäden und somit bleibendem Ausfall des Athleten für diese Disziplin führen?
3. Ist das Weitsprungbein oder das andere häufiger von Verletzungen betroffen, d. h. dasjenige, mit welchem hop und step oder dasjenige, mit dem der jump gesprungen wird?
4. Treten Verletzungen häufiger bei den ersten oder den letzten Versuchen (während des Trainings oder des Wettkampfes) auf?

## VI.

1. Welches sind die wichtigsten Massnahmen zur Verhütung von Dreisprungverletzungen?
2. Was halten Sie vom Gewichtheben für Dreispringer?
3. Welche Massnahmen kommen zur Stärkung der Knie- und Fussgelenke in Frage?
4. Was halten Sie von Bandagen für Knie- und Fussgelenke während des Trainings und Wettkampfes?
5. Was für Schuhe empfehlen Sie (für Training und Wettkampf)?

## VII.

1. Kennen Sie Literatur über sportphysiologische Fragen und Verletzungen in bezug auf den Dreisprung?
2. Haben Sie noch weitere Bemerkungen oder Vorschläge?

### Ergebnis

Dr. med. Ursula Weiss, dipl. Sportlehrerin, hat die Fragebogen ausgewertet. Hier ein knapper Ueberblick über das Ergebnis:

### Vorbemerkungen

Die vorliegenden Fragebogen sind sehr unterschiedlich ausgefüllt worden. Da es sich um ein sehr inhomogenes Beobachtungsmaterial handelt, über dessen Zusammensetzung keinerlei Zahlenangaben vorliegen, ist es nicht möglich, die Antworten nach exakten statistischen Methoden auszuwerten.

Wir haben in der Folge versucht, durch eine sehr grobe Auszählung gewisse Schwerpunkte in den verschiedenen Problemkreisen herauszukristallisieren.

Die Resultate:

I.	ja	nein	unsicher ja
1a.	13	6	3
1b.	13	9	0
2a.	9	8	4
2b.	13	6	2

— Stabhochsprung und Speerwurf wurden zusammen mit Dreisprung als die am meisten gefährdenden Disziplinen bezeichnet.

— Die «ja» figurieren vorwiegend auf den deutschsprachigen Fragebogen, während die «nein» und die «unsichern» vor allem auf den englischen und französischen zu finden sind.

## II.

Verletzungsmöglichkeiten beim Dreisprung häufiger:  
ja 13, nein 3 unbestimmt 2

Gründe für die Häufigkeit: 3 Sprünge	3
Kondition bestimmend	2
Schwierigkeit der Landungen	8
Einseitige Belastung der Sprungbeine	1
oft relativ hohes Körpergewicht	1

Dreimal wurde besonders darauf hingewiesen, dass es sich bei den Verletzungen um einen deutlichen Unterschied in der Art derselben handle: Dreisprung: Gelenkverletzungen, Hoch-Weitsprung: Muskelverletzungen.

## III.

### 1. Disposition

Alter zu jung	4
zu alt	1
Gewicht zu gross	4
zu klein	2
schwächliche Konstitution	2
schlechter Trainingszustand	6
zu rasches Leistungsstreben	2
schlechtes Lastkraftverhältnis *	2
athletisch-leptosomer Körperbautyp günstig:	4
* gehört zur Gruppe Gewicht.	

## III.

### 2. Voraussetzungen für Spezialtraining

Alter Schüler	1
Jugendliche	2
geringes Körpergewicht	1
gute allgemeine Körperschulung	8
spezielle Sprungschule	4
Kondition	8
Mut, psychische Härte	4
Schnelligkeit	2
Sprungkraft in jedem Bein	12

Vergleiche III. 1 und 2!

## III.

### 5. Die wichtigsten Ursachen für Dreisprungverletzungen:

mangelnde allgemeine Körperschule,	
schlechter Trainingszustand	8
fehlerhafte Technik	8
kein Spezialtraining	5
zu früh einsetzende Wettkampftätigkeit, Sprünge auf Weite	4
schlechte Anlagen	9
schlechte Schuhe	4
zu grosses Körpergewicht	3
schlechtes Einlaufen	2
allgemeine Ermüdung	3

## IV.

### 1. Ort und Zeitpunkt der Verletzungen

1a. Halle	4	im Freien	12
1b. Training	8	Wettkampf	6

1c. Frühjahr	10	Sommer	1	Startmöglichkeiten	2
Herbst	2	Winter	1	Aufwärmen, Massage	6
				geeignete Schuhe	7
je einmal wurden erwähnt:				Bandagen	1
— vor grossen Wettkämpfen				Berücksichtigung von Alter, Gewicht usw.	2
— in der Wettkampfsaison					
— nach Trainingspausen					

### Zusammenfassende Bemerkungen

#### IV.

#### 2. Gründe für Verletzungen in den einzelnen Phasen

##### Gründe für Verletzungen in den einzelnen Phasen

2a. Bahn weich	2	ungenügendes Einlaufen	1	Zerrungen	1
Bahn uneben	1				
2b. Balken über Bodenniveau	2			Fersenpr. u. ä.	6
2c. Mangel an Kraft	1	Häufigkeit	5	Stauchungen	3
Müdigkeit	1	Landung	3	Fersenverl.	5
				Knöchelverl.	5
				Knieverl.	4
2d. wie 2c.		Häufigkeit	4	wie 2c.	
				Zerrungen	3
2e. Sand ungenügend weich	6				

#### V.

#### 1. Die häufigsten Verletzungen

Fersenprellungen	14
Muskelzerrungen, Risse	8
Kontusion der Sprung- und Kniegelenke	2
Wirbelsäulenkontusion, Bandscheibenschaden	1
Verstauchung der Fussgelenke	17
Verstauchung der Kniegelenke	10
Schienbeinschmerzen	4
Kniescheibenrandschmerz	1
Achillessehnenverletzungen	2

#### V.

#### 2. Die gefährlichsten Verletzungen (lange Heilungsdauer)

Fussgelenkverletzungen	9
Kniegelenkverletzungen	9
Fussbruch (?)	1
starke Fersenprellungen	8
Bandscheibenverletzungen	2
Kniescheibenrandschmerz	1
Schlottergelenke	1
Achillessehnenriss	1

Auch V.1. und 2. sind gemeinsam zu betrachten. Wir sind nicht sicher, ob die Fragenstellungen immer sauber unterschieden wurden!

#### VI. Verhütung

sorgfältiger Trainingsaufbau	11
Spezialtraining, kein «Einspringen»	7
gute Anlagen (vorwiegend deutschsprachig!)	10

Zu allen Zahlenangaben in den aufgeführten Listen möchten wir aus den anfangs erwähnten Gründen ein sehr grosses Fragezeichen machen. Sie sind höchstens richtungsweisend, statistisch aber völlig unverbindlich. Zur Frage nach der Häufigkeit der Dreisprungverletzungen wurde von mehreren Trainern gesagt: «Verletzungen sind häufiger, wären es aber nicht, wenn...». Unter dem «wenn» wurde dann die besondere Stellung des Dreisprungs innerhalb der Leichtathletik erwähnt, nämlich, dass oft Weitspringer «einspringen» müssen, dass Kondition und Spezialtraining für diese sehr anspruchsvolle Disziplin ungenügend sind oder fehlen, auch dass die Anlagen, vielleicht dieser Aschenbrödelstellung wegen, den Anforderungen oft nicht entsprechen. Diese Gründe für das «wenn» tauchen immer wieder auf bei der Beantwortung der Fragen nach Disposition für Spezialtraining und Verletzungen, Ursachen und Verhütung von Verletzungen. Es wird immer wieder betont, dass es sich beim Dreisprung um eine technisch äusserst schwierige Disziplin handle, welche zudem vom Athleten eine ausgezeichnete Kondition fordere und nur auf gepflegten Anlagen und in geeigneten Schuhen zur Durchführung gelangen sollte. Damit wird auch darauf hingewiesen, dass man sehr vorsichtig sein muss in der Beantwortung der Frage, ob Dreisprung als leichtathletische Uebung überhaupt besonders gefährlich sein. Vom 10-m-Turm ins Wasser zu springen ist bei ungenügender Ausbildung und in ungeeigneten Verhältnissen auch eine grosse Gefahr für den Springer.

Trotz des mageren Ergebnisses und der Tatsache, dass die Antworten statistisch nicht viel aussagen; für den Fachmann, der zwischen den Zeilen zu lesen versteht, sind sie recht aufschlussreich, wenn auch nicht neu. Tatsache ist, dass beim Dreisprung weniger Muskelverletzungen als solche der Gelenke (Fuss- und Kniegelenke) eintreten. Gelenkverletzungen sind aber naturgemäss schwerwiegender. Völlig unabgeklärt ist die Frage, welche krankhaften Veränderungen durch Dreisprungtraining und -wettkampf in den Gelenken entstehen und wie sich die jahrelange sehr starke Belastung in späteren Jahren auswirkt.

Es wäre äusserst interessant, bei ehemaligen Dreispringern eine Umfrage zu starten, wie weit ihre Fuss- und Kniegelenke noch normal funktionstüchtig sind oder nicht.

Bei all diesen Fragen dürfen wir m. E. nicht in den Fehler verfallen, nur gerade die Situation des Athleten während seiner Hochleistungszeit zu beurteilen. Wenn es sich herausstellen sollte, dass ehemalige Dreispringer mit Gelenkarthrosen herumlaufen oder gar herumhinken, dann müssten entsprechende Gegenmassnahmen getroffen werden.