



1. Allgemein

Schulische Bedeutung

Leichtathletik als Einzelsport, verwirklicht und verbessert die der Bewegung dienenden Grundeigenschaften Kraft, Schnelligkeit und Ausdauer; dabei stärkt sie die Tätigkeit der Körperorgane und beugt Bewegungsstörungen vor. Durch leichtathletische Übungen können auch charakterliche Eigenschaften wie Willenskraft, Selbständigkeit, Selbstdisziplin und Zielstrebigkeit gefördert werden.

2. Schulische Disziplinen

In der Schule erlernt man die Bewegungsabläufe folgender leichtathletischer Disziplinen:

- Kurzstreckenlauf, Dauerlauf, evt. Staffel- und Hürdenlauf (sportl. Grundfertigkeit: Laufen)
- Weitsprung und Hochsprung (sportliche Grundfertigkeit: Springen)
- Ballwurf, Schleuderballwurf, Kugelstoßen (sportliche Grundfertigkeit: Werfen bzw. Stoßen)

3. Lauf

Den Geschwindigkeiten entsprechend kennt man in der Leichtathletik drei Laufbereiche:

- Kurzstreckenlauf (olympische Strecke) bei den
Herren: 100m, 200m, Hürden 110m
Damen: 100 m, 200 m, Hürden 100 m
4 x 100m Staffel, 4 x 400m Staffel
- Mittelstreckenlauf (olympische Strecke) bei den
Herren/Damen: 400 m, 800 m, 1500 m, Hürden 400 m
- Langstreckenlauf (olympische Strecke) bei den
3000 m Hindernis
Herren: 5000 m, 10 000 m, Marathon
Damen: 5000 m, 10 000 m, Marathon



3.1 Kurzstreckenlauf:

Die Sprintstrecken (bis einschließlich 400 m - Lauf) werden im Tiefstart angelaufen, während bei längeren Strecken der Hochstart erfolgt.

Einstellung des Startblocks

Mittlere Startstellung

Abstand zur Startlinie: 1 ½ bis 2 Fußlängen

Abstand zwischen den Blöcken: ca. 1 Fußlänge

Die mittlere Startstellung wird am häufigsten verwendet und ist sowohl für Anfänger/Schüler als auch für Leistungssprinter wegen der gleichmäßigen Gewichtsverteilung auf Arme und Beine und wegen des optimalen Kniewinkels sehr günstig.

Der vordere Block ist flacher, der hintere Block steiler einzustellen!

Welches Bein ist vorn - welches hinten?

In der Regel ist das stärkere Bein (Sprungbein) vorn.

Tiefstart: (siehe Abb. 1)

- Hände hinter der Startlinie schulterbreit auseinander
- Bodenberührung durch hinteres Knie („Kniestützhaltung“)
- Start aus Startblöcken mit verschiedenen Fußlängen
- Fingerhaltung geschlossen mit abgespreiztem Daumen
- Blick zum Boden

Kommando:
"Auf die Plätze"
(s.Abb.2)

- Hebung des Gesäßes und der Knie
- Körpergewicht auf Armen und Beinen
- Blick auf den Boden
- Fingerhaltung geschlossen mit abgespreiztem Daumen
- (auf Startlinie) (wie oben)

Kommando:
"Fertig"

- Lausignal erst bei allgemein ruhiger Haltung
- Rumpfhebung mit Vorlage
- Lösen der Hände
- Kraft über vorderes Bein
- vollkommenes Aufrichten des Körpers nach ca. 10 m

Kommando:
„Los“



Abb. 1: Bildreihe zum Tiefstart

Abb. 2: Stellung und Fingerhaltung
Bei Kommando „Auf die Plätze“



Leichtathletik



Hochstart: (ab 800 m Lauf)

- Läuferstellung (ca. 1 m hinter der Startlinie)
- an die Startlinie gehen:
- Hochstartstellung einnehmen, Schrittstellung, Körperge-
- wicht auf vorderem Bein, Rumpf mit leichter Vorlage,
- Arme gegengleich zur Beinstellung

Kommando:
"Auf die Plätze"

-
- Ablauf auf Startsignal

Kommando:
"Los"

Übungen zur Schulung der Laufschnelligkeit:

- Steigerungsläufe: langsame Geschwindigkeitssteigerung bis zur Höchstgeschwindigkeit, dann auslaufen;
- fliegende Sprints: nach Anlauf Durchlaufen von kurzen Strecken (10 m bis 30 m) mit höchster Geschwindigkeit;
- Zeitläufe: (über 30 m bis 60 m) aus Stand oder Tiefstart;
- Tempoläufe: (über 40 m bis 60 m) aus dem Stand bei festgelegter Zeit (Geschwindigkeit immer mehr steigern);
- Tempowechselläufe/Intervallsprints: regelmäßig Laufgeschwindigkeit wechseln

3.2 Ausdauerlauf

Wirkungen und Bedeutung des Ausdauertrainings:

- Grundlage für alle sportlichen (Schul-)Leistungen
- positive Auswirkungen auf die Organe (Herz, Kreislauf, Durchblutung, Steigerung der Sauerstoffaufnahme und der Stoffwechselfvorgänge)
- gegen Bewegungsmangel und frühes Altern
- natürlichste Bewegungsform
- immer durchführbar
- Gegenmittel für Herz- und Kreislauferkrankungen
- beruhigende Wirkung
- erzieherische Wirkung



Leichtathletik



Bei Langläufen auf hohem Leistungsniveau kann es jedoch zu folgender Körpererscheinung kommen:

Bei hohen Belastungen reicht der aufgenommene Sauerstoff nicht mehr für den Energiebedarf zum Laufen aus. Deshalb werden im Körper energiereiche Stoffe gespalten, damit die nötige Energie geliefert werden kann. Dabei bildet sich in den Muskeln Milchsäure, die eine wesentliche Ermüdung zur Folge hat ("Übersäuerung").

Die "Säuerung" der Laufmuskeln tritt beispielsweise beim Marathonlauf (Lauf über 42,195 km) auf. Dieser längste Laufwettbewerb der Leichtathletik wird zum Gedenken an einen griechischen Soldaten (Boten) abgehalten, der die Siegesbotschaft nach der Schlacht bei Marathon (42,195 km von Athen entfernt) in voller Rüstung nach Athen gebracht haben soll und nach seinem Lauf tot zusammengebrochen ist.

3.3 Unterschiede Kurzstreckenlauf - Dauerlauf

Kurzstreckenlauf	↔	Dauerlauf
<ul style="list-style-type: none">• kurzzeitiger höchster Krafteinsatz (v.a. Schnellkraft)	↔	<ul style="list-style-type: none">• Krafteinsatz entsprechend der Laufgeschwindigkeit verschieden
<ul style="list-style-type: none">• Fähigkeit zum Soforteinsatz der Körperkräfte	↔	<ul style="list-style-type: none">• Fähigkeit zum längerandauernden Einsatz der Körperkräfte
<ul style="list-style-type: none">• Lauf nur auf Fußballen	↔	<ul style="list-style-type: none">• Lauf auf Fußsohle
<ul style="list-style-type: none">• Lauf aus Tiefstart	↔	<ul style="list-style-type: none">• Lauf nach Hochstart
<ul style="list-style-type: none">• kräftiger Armeinsatz, große Schrittlänge	↔	<ul style="list-style-type: none">• Armeinsatz und Schrittlänge je nach Laufgeschwindigkeit
<ul style="list-style-type: none">• Bewegung auf höchste Schnelligkeit ausgerichtet	↔	<ul style="list-style-type: none">• Bewegung auf Ausdauer ausgerichtet ("Übersäuerung")



4. Sprung

4.1 Weitsprung

Der **Weitsprung** besteht aus Anlauf, Absprung, Flug und Landung. Je nach Verhalten in der Flugphase unterscheidet man verschiedene Weitsprungtechniken:

- **Schrittweitsprung** (s. Abbs. 3) (einfache Technik): die Haltung, die sich aus dem Absprung ergibt, wird bis kurz vor der Landung beibehalten; dann wird das Sprungbein zum Schwungbein vorgezogen;
- **Hangsprung** (s. Abb. 5): Schwungbein zum Sprungbein zurückziehen (nach Absprung!); Beine und Arme parallel Knie nach hinten abgewinkelt; bei der Landung klappen Arme, Beine und Rumpf nach vorne.
- **Laufsprung** (s. Abb. 4): Nach dem Absprung setzt das Schwungbein den Lauf fort. Landung wie beim Hangsprung.

Anlauf beim Weitsprung:

- höchste Geschwindigkeit beim Absprung (Steigerungslauf)
- Aufrichten des Rumpfes
- verstärktes Knieheben
- Verkürzen der Schritte in der *zweiten* Anlaufhälfte
- verlängerter vorletzter Anlaufschritt (ca 20 - 30 cm länger) zum Absenken des Körperschwerpunktes

Absprung:

- Bewegungswechsel (Anlauf nach vorne --Absprung nach vorne --- oben)
- schnelles Aufsetzen des Sprungbeines (mit der ganzen Sohle)
- Abbeugen des Sprungbeines
- Schwungbein und Arme einsetzen

Landung:

- Landung vorbereiten (Schwungbein und Sprungbein parallel)
- Beine nach vorne - oben (auf gleicher Höhe)
- wenig Zwischenraum zwischen Rumpf (Bauch) und Oberschenkel
- Nachgehen in den Knien (verhindert zurückfallen)

Wann ist ein Sprung in der Schule ungültig, wann gültig?

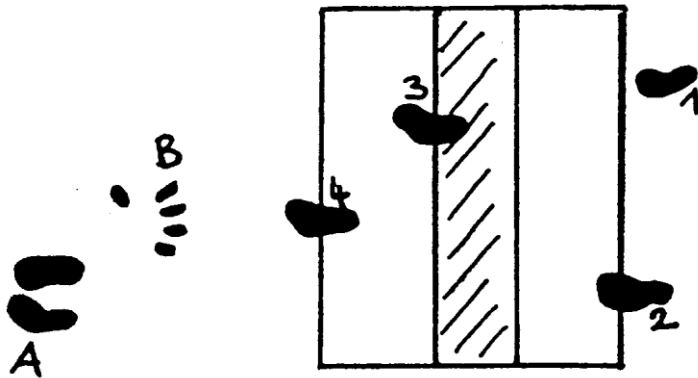
Ungültig sind die Sprünge (Fußabdruck am Sprungraum) 1 und 4.
Die Fußspitze ist nicht mehr im Absprungraum.



Leichtathletik



Sprunggrube



Gültig sind dagegen die Sprünge mit den Abdrücken 3 und 2, da sie im Absprungraum liegen. Gemessen wird vom hintersten Eindruck des Niedersprungs (in diesem Fall die Hand B), zum vorderstem Eindruck des Absprungs.

← Absprungrichtung





Leichtathletik



4.2 Hochsprung

Unterschiede Wälzer (s. Abb. 6) – Flop (s. Abb. 7):

Wälzer (Straddele)	Flop
<ul style="list-style-type: none"> • geradliniger Anlauf • Anlauf auf ganzer Sohle • einbeiniger Absprung mit Lattenüberquerung vorwärts (Bauch) • Landung auf der Schwungbeinseite (Abrollen über die Schulter) • Lattenüberquerung mit Wälzerbewegung (Übergreifen der Latte mit Außenarm) 	<ul style="list-style-type: none"> • bogenförmiger Anlauf • Anlauf auf dem Fußballen • einbeiniger Absprung mit rückwärtiger Lattenüberquerung • Landung auf dem Rücken • Lattenüberquerung in Bogenhaltung

Mit einer völlig neuen Hochsprungtechnik (Flop) überraschte der Amerikaner Dick FOSBURY die Konkurrenz bei den Olympischen Spielen 1968 – dem Fosbury-Flop – und gewann.

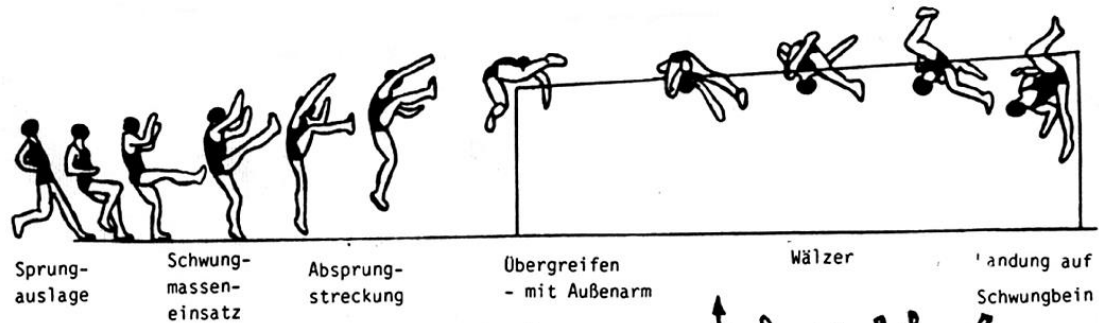


Abb.6: WÄLZER

Lit.: Sport in der HS,
S. 52

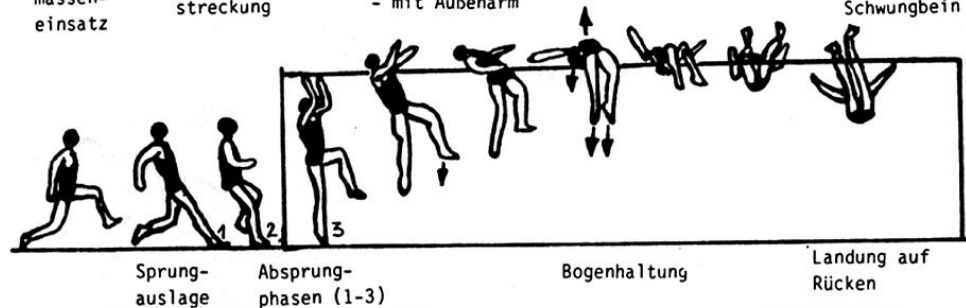


Abb.7: FLOP



Leichtathletik



4.3 Wettkampfbestimmungen für die Sprungwettbewerbe:

a. Weitsprung

- drei Versuche (insgesamt)
- Absprung aus dem Absprungraum (insgesamt 80 cm)
- Messung vom hintersten Eindruck des Niedersprungs bis zur Höhe des vordersten Eindrucks des Absprungs (Messung senkrecht zum Balken)
- Ablesen der Leistung: Nullpunkt des Maßes im Eindruck des Niedersprungs, Ablesen beim Absprung (s.o.)

b. Hochsprung:

- gültig nur bei Absprung mit einem Fuß
- für jede Höhe drei Versuche
- Beginn (Anfangshöhe) frei wählbar, Höhen auslassbar
- Zurückgehen auf ausgelassene Höhen nicht gestattet
- höchste Höhe wird gewertet, bei gleicher Höhe Anzahl der Fehlversuche entscheidend.



5. Wurf

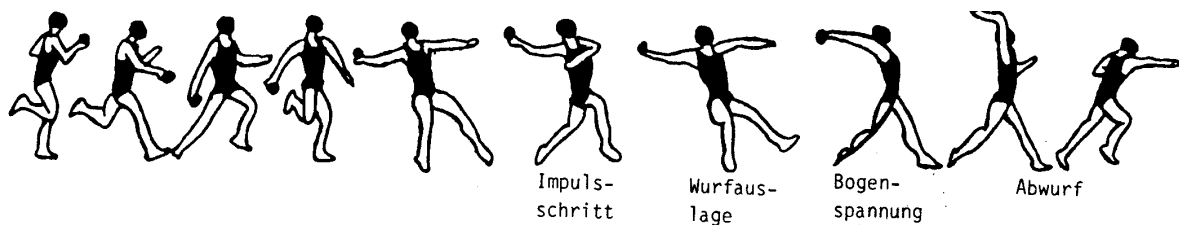
5.1 Bewegungsabschnitte des Ballwurfs:

GRIFF: Die Wurfhand hält den Ball mit Daumen, Zeigefinger und Mittelfinger fest.

ANLAUF: Lockerer Steigerungslauf; die letzten drei Schritte (s. Abb. 8) bereiten den Abwurf vor (Zurücknehmen des Balls mit der Wurf Schulter, Arm gestreckt, Körper in weite Wurfauslage - dabei steht das zum Wurfarm gegenseitige Bein vorne);

ANWURF: Bogenspannung (Wurfarm und gleichseitiges Bein bilden einen Bogen) gestrecktes Kniegelenk; peitschenartiger Schlag beim Abwurf (hoher Ellbogen); beide Füße berühren beim Abwurf den Boden;

ABFANGEN: Um das Gewicht nach dem Wurf abzufangen, stellt man das hintere Bein (beim Wurf) nach vorne (nicht übertreten!).



Lit.: a.a.O., S. 71

Abb.8: DREI-SCHRITT-RHYTHMUS

5.2 Drei-Schritt-Rhythmus:

1. Schritt (bei Rechtshändern) links, Beginn der Ballrückführung
2. Schritt rechts, er soll weit (raumgreifend) sein (Impulsschritt) und den Körper in die Bogenspannung bringen (= Wurfauslage)
Bogenspannung: der Rumpf liegt zurück und spannt sich wie eine Feder, bereit im Moment des Abwurfs loszuschleunigen.
3. Schritt links, Stemmschritt
Abwurf: aus der Bogenspannung wird der gestreckte Wurfarm mit einem peitschenartigen Schlag am Kopf vorbei von hinten unten nach vorne oben geführt und freigelassen.

Folgende Fehler solltest du vermeiden:

- Anlauf zu langsam, zu schnell
- der Ball wird zu spät zurückgenommen
- der Ball wird geschleudert
- der Arm ist nicht gestreckt
- ein Nachstellschritt bremst dein Tempo
- die "Bogenspannung" ist nicht ausgeprägt (zu schwach)

Jeder Teilnehmer hat drei Versuche. Berühren oder Übertreten der Abwurf fläche zählt als Fehlversuch.



6. Stoß

6.1 Bewegungsabschnitte der Kugelstoßtechnik: (s. Abb. 11)

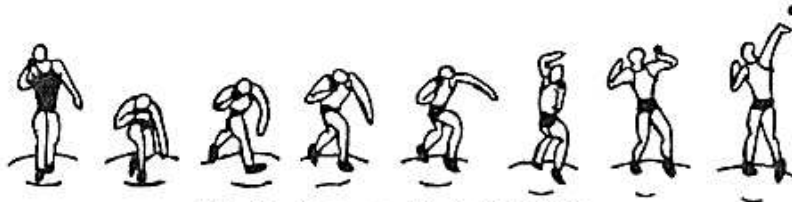


Abb.11: Bewegungsablauf KUGELSTOSS

Lit: aa.O., S. 73

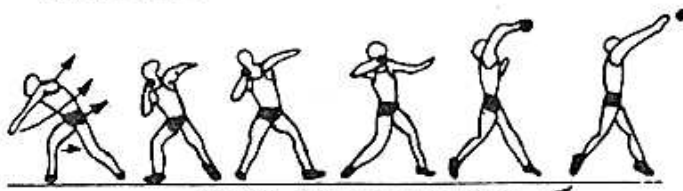
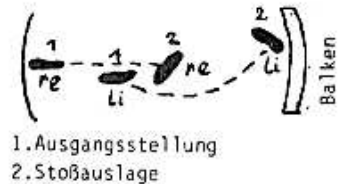


Abb.12: Stoßauslage und Stoß

Abb.13: Fußstellung



1. Ausgangsstellung
2. Stoßauslage



Abb.16: Drehstreckung

Griff: Die Kugel ruht auf den Wurzeln der drei mittleren Finger der Stoßhand (Daumen und kleiner Finger stützen seitlich)

Stellung: Der Stoßende steht am hinteren Kreisrand, Rücken in Stoßrichtung ("Rückenstoßtechnik"); Körpergewicht auf beiden Beinen; Kugel am Hals zwischen Kinn und Schlüsselbein;

Angleiten: Schwungbein nähert sich dem Standbein (Auftaktbewegung); dann schnelle Streckung des Schwungbeines zum Balken; Abstoßen des Standbeines vom Rand; (s.a. Abb.13 "Fußstellungen")

Stoßauslage: Eindrehen der Füße und der Hüfte (Drehbewegung) bei Beibehaltung der geschlossenen Körperhaltung; Aufsetzen beider Beine;

Stoß: Drehstreckung (s.Abb14) von Beinen und Rumpf; schnelles Nacheinander von Fuß-, Knie-, Hüftgelenk und Anheben des Oberarmes bis zur Waagrechten; Armstreckung und Nachdrücken mit den Fingern; explosiver Beineinsatz; Abfangen



Leichtathletik



6.2 Regeln

Die Kugelstoßweiten der Männer und Frauen liegen in der Weltspitze nahe beieinander. Das kommt daher, weil Frauen und Männer Kugeln mit unterschiedlichem Gewicht stoßen.

- Frauen: 4 kg - Kugel
- Männer: 7,26 kg -Kugel

Weitere Regeln sind:

- Jeder Teilnehmer hat 3 Versuche
- Wenn der Teilnehmer während des Versuches mit irgendeinem Körperteil den Boden außerhalb des Kreises berührt oder auf den Kreisrand tritt -- Fehlversuch
- Der Teilnehmer muss den Kreis aus einem sicheren Stand nach *hinten* verlassen -- sonst Fehlversuch