

LEICHTATHLETIK

1. Allgemein:

Leichtathletik ist die Sammelbezeichnung für verschiedene Lauf-, Sprung- und Wurf-Disziplinen. Durch Leichtathletik werden die der Bewegung dienenden Grundeigenschaften **Kraft**, **Schnelligkeit** und **Ausdauer** verbessert. Dabei stärkt sie die Tätigkeit der Körperorgane (Herz, Lunge, Durchblutung, Steigerung der Sauerstoffaufnahme und der Stoffwechselfvorgänge) und beugt Bewegungsstörungen vor. Ebenso werden charakterliche Eigenschaften wie Willenskraft, Selbstdisziplin, Selbstständigkeit, Zielstrebigkeit und Fairness gefördert.

2. Laufdisziplinen

Das Laufen ist die Grundlage für sehr viele andere Sportarten. Viele Mannschaftssportarten erfordern eine Lauftechnik, die zwischen Sprint und Ausdauer-Laufen angesiedelt ist.

Im Freizeitbereich gibt es folgende Formen:

- Jogging: leichter Trab, den man über eine lange Zeit halten kann
- Walking: schnelles, normales Gehen
- Nordic Walking: schnelles Gehen mit Wanderstöcken

Im Wettkampf unterscheidet man zwischen Kurz-, Mittel- und Langstrecke. Während auf den Kurzstrecken Kraft und Schnelligkeit gefordert sind, muss man für die Mittel- und Langstrecke über eine gute Ausdauer verfügen.

Es gibt auch Gründe, weshalb man aus einem Wettkampf ausscheiden kann:

- 2. Fehlstart
- Verlassen der Laufbahn
- Behindern eines anderen Läufers

- Kurzstrecke / Sprint

Läufe bis 400 Meter werden als Sprint bezeichnet. Dabei werden die Füße nicht komplett abgerollt, nur die Fußballen werden belastet. Entscheidend ist eine hohe Beschleunigung am Start. Ein gut trainierter Mensch kann seine Maximalgeschwindigkeit über 80 m halten.

Streckenlänge: 100 m, 200 m, 400 m

100 m Hürden (Damen), 110 m Hürden (Herren), 400 m Hürden
4 x 100 m–Staffel, 4 x 400 m–Staffel

Die Kurzstreckenläufe werden in Bahnen gelaufen. Bei den Hürdenläufen sind 10 Hürden zu überqueren.

Der Start erfolgt immer als **Tiefstart**

Kommando

Was tun?

"Auf die Plätze!"



Position im Startblock einnehmen:

"Fertig!"



Gesäß und Knie hoch!
Blick nach vorn! Füße auf Startblock!

"Los!!"
(oder nur Startschuss)



Starten! (kräftig abstoßen!)

- **Mittelstrecke**

Streckenlänge: 800 m, 1000 m, 1500 m, 2000 m,

1500 m Hindernis, 2000 m Hindernis, 3000 m Hindernis

Ab der Mittelstrecke wendet man den **Hochstart** an. Die Läufer stehen ca. 1 m hinter der Starterlinie nebeneinander.

Das Startkommando lautet:

„Auf die Plätze“ (Einnahme der Startstellung), „Los“ (Start)

Merkmale des Hochstarts:

- Schrittstellung (stärkeres Bein vorne)
- Gewicht auf dem vorderen Bein
- Rumpfvorlage bis Horizontal (Blick zum Boden)
- Arme gegengleich zu den Beinen
- Schneller, kräftiger 1. Schritt mit Armunterstützung.

- **Langstrecken**

Läufe ab 5000 m werden als Langstrecke bezeichnet. Hier kommt es darauf an, dass die Muskeln während des Laufes genug Sauerstoff aufnehmen. Ist das nicht mehr der Fall, kommt es zu einer „Säuerung“, die eine Ermüdung der Muskeln zur Folge hat. Zusätzlich ist es wichtig, während des Laufes die richtige Nahrung aufzunehmen, um dem Körper neue Energie zuzuführen.

Streckenlänge: 5000 m, 10000 m, Marathon (ca. 42 km), 20 und 50 km Gehen,

Der Marathonlauf und die Geher-Wettbewerbe finden auf der Straße statt. Beim Gehen ist eine ununterbrochene Bodenberührung vorgeschrieben.

- **Staffellauf**

Bei der Staffelübergabe wird im **Hochstart** gestartet. Der **Wechselraum** hat eine Länge von **20 m**.

3. Sprungdisziplinen

- **Weitsprung**

Ein erstklassiger Weitspringer muss **schnell** sein, über eine gute **Sprungkraft** verfügen und ein ausgezeichnetes **Bewegungsgefühl** haben. Man muss die hohe Anlaufgeschwindigkeit in einen optimalen Absprung vom Balken umsetzen und dadurch Höhe und Weite gewinnen.

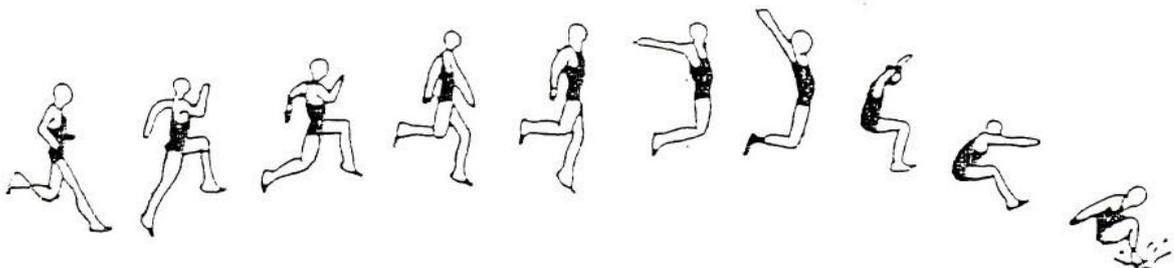
➤ Phasen des Weitsprungs

a) **Anlauf:** Steigerungslauf: Die Höchstgeschwindigkeit sollte während der letzten Schritte vor dem Absprung erreicht werden. Der Oberkörper sollte aufrecht und die Knie angehoben sein.

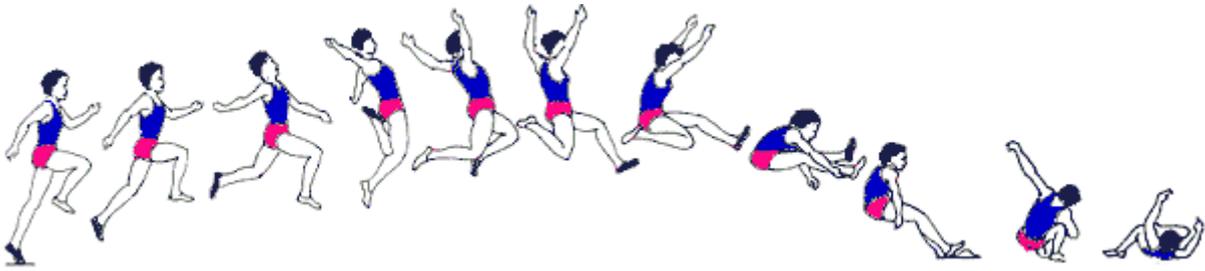
b) **Absprung:** Es darf nur mit einem Bein abgesprungen werden.

c) **Flugphase:** Hier unterscheidet man drei Techniken:

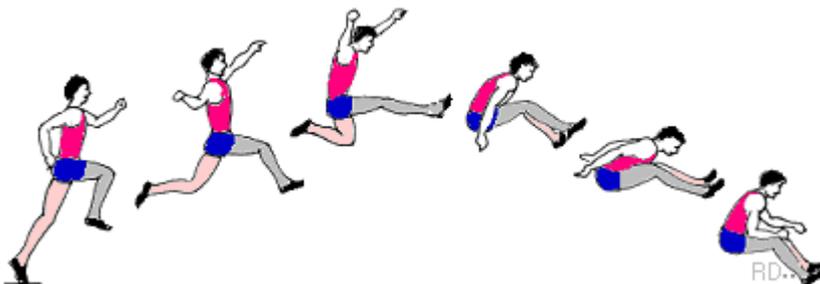
Hangsprung: Oberkörper bleibt aufrecht, Ober- und Unterschenkel bilden einen rechten Winkel, zur Landung werden beide Beine nach vorne gestreckt.



Laufsprung: Laufschrirte werden in der Luft fortgeföhrt, Arme föhren eine Kreisbewegung aus.



Schrittweitsprung: Im Flug wird eine Schritthaltung eingenommen und das Schwungbein nach vorne geschwungen. Erst zur Landung wird das Sprungbein zum Schwungbein geföhrt.



- d) **Landung:** Bei der Landung sind das Zusammenklappen des Körpers und Vorbringen der Beine und Füße wichtig. Weites Vorschwingen der Arme und Beugen der Beine verhindern ein Zurückfallen nach der Landung!

Der Sprungbalken ist in Wettkämpfen mit einer Plastilinauflage überzogen. Der Weitspringer hinterlässt einen Abdruck und so wird erkannt, ob er übertreten hat oder nicht. Die Messung erfolgt zwischen dem letzten Abdruck in der Sprunggrube (0-Punkt) und der Grenze zwischen Sprungbalken und Plastilinauflage. Jeder Weitspringer hat drei Versuche.

Als **Fehlversuche** werden folgende Tatbestände gewertet:

- der Boden hinter der Absprunglinie bis hin zur Sprunggrube wird beröhrt (übertreten).
- der Athlet läuft durch ohne abzuspringen.
- er verlässt die Sprunganlage seitlich oder geht in die Sprunggrube zurück.
- er verliert beim Anlauf die Richtung und springt neben dem Absprungbalken ab.
- er föhrt während des Anlaufs oder Sprungs irgendeine Art von Salto aus.
- die Versuchszeit von einer Minute wird überschritten

- Hochsprung

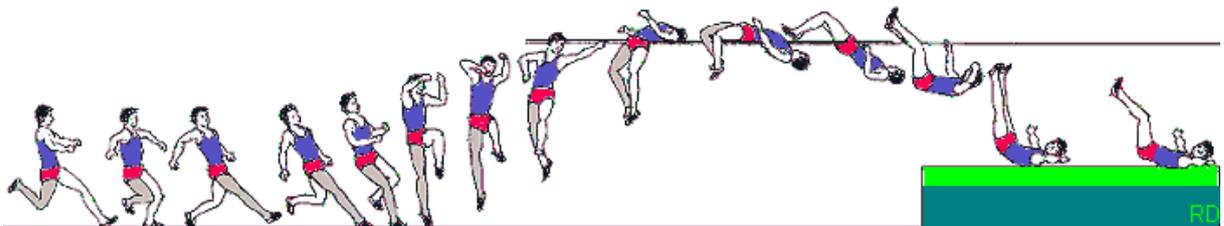
Beim Hochsprung versucht ein Athlet beim Sprung über eine Latte die größtmögliche Höhe zu erzielen. Die Latte ist so auf zwei Ständern gelagert, dass sie bei leichter Beröhung herunterfällt. Die Anlaufgeschwindigkeit muss in Höhe umgesetzt werden. Wichtig sind die letzten drei Schritte vor dem Absprung und der bogenförmige Anlauf.

- Phasen des Hochsprungs
Der Gesamtablauf aller Hochsprungstechniken lässt sich unterteilen in:
Anlauf, Absprung, Lattenüberquerung und Landung
- Technik:
Zum Überqueren der Latte gibt es verschiedene Techniken. Zwingend vorgeschrieben ist aber, dass nur mit einem Bein abgesprungen wird. Früher verwendete man den **Schersprung**, der nur für niedrige Höhen geeignet ist und den **Straddle**, bei dem man sich mit dem Schwungbein voraus über die Latte dreht.

Der **Fosbury-Flop** ist die heute am weitesten verbreitete Sprungtechnik. Der Springer überquert dabei die Latte mit dem Rücken zu ihr und in einer Art Bogenhaltung.

Sie wird charakterisiert durch:

- ⇒ einen bogenförmigen Anlauf
- ⇒ den Absprung mit dem lattenfernen Bein
- ⇒ Beugung beim Schwungbeineinsatz
- ⇒ Einleitung der Drehung um die Körperlängsachse beim Absprung
- ⇒ Die Lattenüberquerung erfolgt rücklings; die Schulterachse ist parallel zur Latte
- ⇒ Geringe Hohlkreuzhaltung
- ⇒ Heben der Beine
- ⇒ L-Haltung bei der Landung
- ⇒ Landung auf den Schultern



Im Wettkampf hat jeder Teilnehmer drei Versuche pro Höhe. Überspringen zwei Teilnehmer die gleiche Höhe, gewinnt der, der weniger Fehlversuche bei der letzten übersprungenen Höhe hatte. Sind diese gleich, entscheidet die Zahl der Fehlversuche insgesamt.

- **Dreisprung**

Der Dreisprung gilt als eine der technisch anspruchvollsten Disziplinen der Leichtathletik. Männer springen um die 18 m weit und Frauen landen bei 15 m. Den ersten Sprung bezeichnet man als Hop. Es folgt ein kurzer Bodenkontakt und dann der so genannte Step. Beim abschließenden Jump kann der Dreispringer aus den Sprungstechniken des Weitsprungs auswählen.

- **Stabhochsprung**

Im Stabhochsprung vereinigen sich Elemente der Leichtathletik mit Elementen aus dem Turnen. Der Springer muss schnell anlaufen, den Stab im richtigen Moment ansetzen und sich mit den Beinen voraus über die Latte katapultieren. Bei den Männern sind heute Höhen über 6 m keine Seltenheit. Der Stab besteht aus Glasfaser oder Kohlefaser.

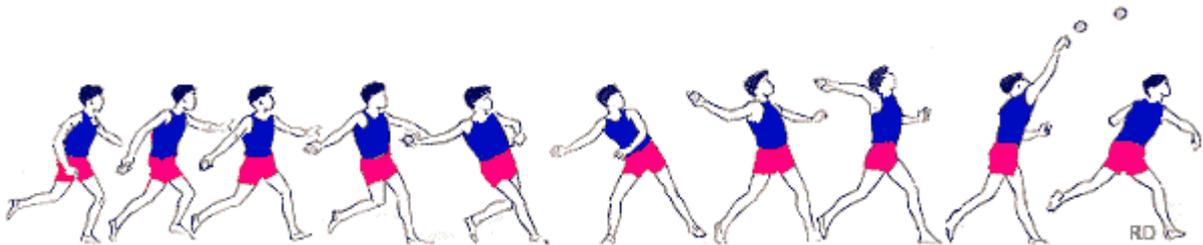
4. Wurfdisziplinen

Bei dieser Disziplin spielen die Kraft, Schnelligkeit und Explosivität eine besonders große Rolle. Bauch-, Rumpf- und Rückenmuskulatur müssen gestärkt sein.

- Schlagballwurf in der Schule

In der Schule wird hauptsächlich mit einem Schlagball geworfen. Hier sind vor allem der Anlauf und der Abwurf wichtig. Beim Anlauf sind die letzten drei Schritte von Bedeutung.

- Schritt mit links (Rechtshänder) und Zurückführen des Balles (Wurfauslage)
- Vorsetzen des Gegenbeins und Aufbau der „Bogenspannung“
- Stemmschritt, peitschenartiger Armzug über den Kopf hinweg, Streckung nach vorne-oben.
- In der Abwurfphase "größer werden" und dem Ball "nachgehen"



Folgende Fehler sollte man vermeiden:

- Anlauf ist zu langsam oder zu schnell
- Ball wird zu spät geworfen
- Arm ist nicht gestreckt
- keine Bogenspannung im Körper

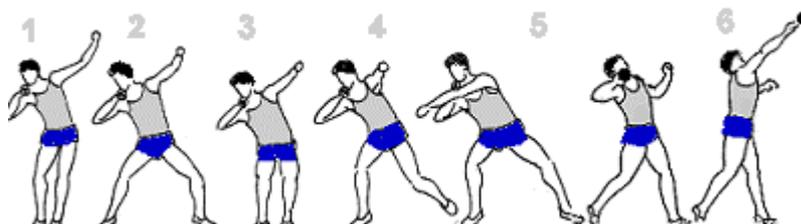
Der Wurfversuch ist ungültig, wenn die Abwurflinie be- oder übertreten wurde.

- Kugelstoß

Beim Kugelstoßen wird eine massive Metallkugel durch explosionsartiges Strecken des Arms möglichst weit gestoßen. Der Wettkämpfer hat zum Schwungholen einen Kreis zur Verfügung. Die heutige Technik hat der zweimalige Olympiasieger O'Brien (Amerika) erfunden.

Die Kugel wird durch Daumen und Zeigefinger gestützt auf den Fingerwurzeln der Stoßhand gehalten. Sie wird an Hals und Kinn herangenommen.

Der Bewegungsablauf besteht aus folgenden Phasen:



In der **Ausgangsposition** findet eine leichte Verwindung zwischen Hüft- und Schulterachse statt. Diese bleibt bis zum Beginn des Abstoßes unverändert erhalten (1).

Das **Angleiten** erfolgt durch den Nachstellschritt „seit“ mit Gewichtsverlagerung auf das linke Bein (2) „ran“ – dem schnellen Heranführen des rechten Beines (3) und „seit“ – dem sofortigen Schritt links seitwärts (4). Für die Stoßauslage ist das Gewicht jetzt auf dem rechten Bein. (Für Linkshänder genau umgekehrt)

Der **Abstoß** wird durch die Dreh- und Streckbewegung der Beine und des Körpers eingeleitet (5).

In der Endphase stemmt das linke Bein und der Körper sollte möglichst gestreckt (6) sein. Der Schwung kann durch einen **Umsprung** abgefangen werden.

Ein Fehlversuch liegt vor, wenn

- der Wettkämpfer nach Beginn des Versuchs den Boden außerhalb des Kreises oder die Oberfläche des Stoßbalkens berührt.
- die Kugel nicht in einem bestimmten Sektor landet.

Wie wird die Weite gemessen?

- Der Nullpunkt wird an der Einschlagstelle angelegt.
- Das Maßband wird über die Mittellinie des Stoßbalkens gelegt.
- An der Innenkante des Stoßbalkens wird abgelesen.

- **Diskuswurf**

Der Diskus ist eine aus Holz oder Kunststoff gefertigte Scheibe, die einen Durchmesser von 22 cm hat. Ein Männerdiskus wiegt um die 2 kg, der der Frauen nur 1 kg. Aus einer Drehbewegung heraus kann der Diskus bis zu 70 m weit geworfen werden.

- **Hammerwurf**

Das Wurfgerät, der Hammer, besteht aus einer Eisenkugel mit Stahldraht und Stahlhandgriff und wiegt 7 kg. Der Hammer wird erst gependelt und dann durch drei schnelle Drehungen um die eigene Achse abgeworfen. Dabei sind Weiten von über 80 m möglich. Um die Zuschauer zu schützen sind Schutzgitter angebracht, da der Hammer zum Zeitpunkt des Abwurfes eine Geschwindigkeit von über 100 km/h erreicht.

- **Speerwurf**

Beim Speerwurf wird der Speer nach einem Anlauf möglichst weit geworfen. Der Speer ist ein schlanker Stab aus Holz, Metall oder Carbon. Er muss in der Mitte gefasst werden und die Spitze muss beim Abwurf in Wurfrichtung zeigen. Er muss mit der Spitze zuerst auftreffen, braucht aber nicht stecken zu bleiben. Gemessen wird von der Stelle des ersten Einstichs bis zur Innenkante des Balkens. Der Bewegungsablauf besteht aus einem Anlauf, einem Abwurf mit kräftigen Stemmschritt und dem Abfangen des Körpergewichts nach dem Abwurf.

5. **Die Mehrkämpfe**

Der Zehnkampf gilt als „Königsdisziplin“ der Leichtathletik, da die Athleten an zwei Tagen zehn Disziplinen absolvieren müssen. Der ideale Zehnkämpfertyp braucht neben den technischen und konditionellen Fähigkeiten eine immens große Willenskraft, um die bis zu 16 Stunden langen Wettkampftage zu bewältigen. Ein Zehnkämpfer muss die Eigenschaften aller drei Disziplinen der Leichtathletik in sich vereinen.

- **Zehnkampf der Männer**

1. Tag: 100-Meter-Lauf, Weitsprung, Kugelstoß, Hochsprung, 400-Meter-Lauf
2. Tag: 110-Meter-Hürden, Diskuswurf, Stabhochsprung, Speerwurf, 1500-Meter-Lauf

- **Siebenkampf der Frauen**

1. Tag: 100-Meter-Hürden, Hochsprung, Kugelstoß, 200-Meter-Lauf
2. Tag: Weitsprung, Speerwurf, 800-Meter-Lauf