

 Videos
online



Reihe Doppelstunde Sport

Doppelstunde



Leichtathletik

Band 2

Michael Belz • Günter Frey

Klasse 8–10 (13- bis 17-Jährige)
Unterrichtseinheiten und Stundenbeispiele
für Schule und Verein

2. Auflage

hofmann.

9

Inhaltsverzeichnis

I Leichtathletik unterrichten

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Vorbemerkungen | 13 |
| 2 | Leichtathletik – eine alte und neue Kernsportart | 15 |
| 3 | Leichtathletik in der Mittelstufe – Inhalte und Methoden..... | 22 |
| 4 | Benotung in der Leichtathletik | 26 |
| 5 | Sportanlagen, Geräte und Medien..... | 31 |
| 6 | Aufbau der Doppelstunden dieses Buches | 33 |
| 7 | Aufbau einer selbst zusammengestellten Doppelstunde.. | 36 |

II Sprinten und Laufen – vier Doppelstunden für die Klassen 8 bis 10 (13- bis 17-Jährige)

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Doppelstunde 1: Entwicklung der Sprintfähigkeit..... | 41 |
| 2 | Doppelstunde 2: Ausbau der Ausdauer..... | 53 |
| 3 | Doppelstunde 3: Entwicklung der Hürdentechnik..... | 61 |
| 4 | Doppelstunde 4: Staffelwechsel wie das Nationalteam | 73 |

III Springen – vier Doppelstunden für die Klassen 8 bis 10 (13- bis 17-Jährige)

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Doppelstunde 5: Weitsprung aus vollständigem Anlauf | 89 |
|---|--|----|



| | | |
|---|--|-----|
| 2 | Doppelstunde 6: Hochsprung – nach dem Erfahrungsfeld „Hochspringen“ nun der Flop | 101 |
| 3 | Doppelstunde 7: Dreisprung – eine zeitweilige Alternative zum Weitsprung | 112 |
| 4 | Doppelstunde 8: Stabhoch – erstmals über die Latte in die Zehnkampfwertung (online verfügbar, s. S. 177) | 121 |

VI Werfen – vier Doppelstunden für die Klassen 8 bis 10 (13- bis 17-Jährige)

| | | |
|---|---|-----|
| 1 | Doppelstunde 9: Entwicklung der Speerwurftechnik | 125 |
| 2 | Doppelstunde 10: Drehwurf – erstmals mit dem Diskus (online verfügbar, s. S. 177) | 136 |
| 3 | Doppelstunde 11: Vom frontalen Stoßen zur Kugelstoßtechnik | 137 |
| 4 | Doppelstunde 12: Drehwürfe mit dem Schleuderball | 153 |

Anhang

| | | |
|---|-----------------|-----|
| 1 | Literatur | 167 |
| 2 | Legende | 170 |
| 3 | Glossar | 171 |



1 Doppelstunde 1: Entwicklung der Sprintfähigkeit

Einführung

Die Fähigkeit, schnell zu laufen, bildet für viele Sportarten und ihre Disziplinen eine grundlegende Voraussetzung. Entsprechend wichtig ist die Ausbildung dieser Fähigkeit auf ein ausreichend hohes Niveau. Das Ziel, eine bestimmte Strecke in möglichst kurzer Zeit zu durchlaufen, lässt sich über zwei unterschiedliche Wege erreichen: es gibt die frequenz- und die kraftorientierte Vorgehensweise. Im Unterstufenband wurde aus entwicklungsbedingten Gründen der frequenzorientierte Weg verfolgt (vgl. **Doppelstunde Leichtathletik** Band 1). In der Mittelstufe ist vor allem der kraftorientierte Weg empfehlenswert, da die Schüler in und nach der Pubertät einerseits besonders gut auf Kraftreize ansprechen, andererseits aber die Entwicklung der koordinativen Fähigkeiten stagniert bzw. nicht mit der Entwicklung im Kraftbereich Schritt halten kann. In der Praxis zeigt sich dies häufig durch ein schwerfälliges und verkrampfted Laufmuster.

Darüber hinaus zeigen sich deutliche geschlechtsspezifische Entwicklungsunterschiede in der körperlichen Entwicklung. Es gibt „Frühentwickler“, die sich zu Beginn der Mittelstufe bereits mitten in der Pubertät befinden, aber auch „Spätentwickler“, die erst gegen Ende der Mittelstufe Anzeichen des körperlichen Umbaus aufweisen. Für den Sportunterricht ergibt sich daraus die Notwendigkeit einer Differenzierung, über die zumindest ansatzweise auf die unterschiedlichen körperlichen Voraussetzungen Rücksicht genommen wird. Beispielsweise kann bei den im Hauptteil dieser Doppelstunde vorgeschlagenen Zugwiderstandsläufen über die Höhe des zu schleppenden Gewichtes differenziert werden: großes Schleppgewicht für „Frühentwickler“, kleines Schleppgewicht für „Spätentwickler“.



Die Entwicklung der kraftorientierten Schnelligkeitsfähigkeit wird vor allem durch hohe Intensitäten bei ausreichenden Wiederholungszahlen gewährleistet. Aufgrund der hohen Intensität ist zwischen zwei Belastungen jeweils eine ausreichende Erholungspause einzuplanen. Außerdem muss die Streckenlänge entsprechend kurz (bis maximal 50m) gewählt werden, um die geforderten hohen Intensitäten über die komplette Strecke aufrecht halten zu können.

Kompetenzen

Motorisch: Die Schüler können ihre altersgemäßen sprintspezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten in einer Wettkampfsituation anwenden.

Kognitiv: Die Schüler kennen den Ablauf des Startkommandos und können beschreiben, wie ein Tiefstart ausgeführt wird.

Sozial-kommunikativ: Die Schüler können sich gegenseitig beobachten und aufgabenspezifische Rückmeldungen über den Bewegungsvollzug geben.

Didaktisch-methodische Anmerkungen

Die Stunde beginnt mit dem Spiel „Lauf-Bingo“ zur allgemeinen Erwärmung, an das sich ein kurzes gehaltenes Dehnprogramm für die wichtigsten beim Sprinten beanspruchten Muskeln anschließt. Mit zunehmender Intensität folgen Aufgaben aus dem *Lauf-ABC* und zum Abschluss der Aufwärmphase noch Steigerungsläufe.

Der Hauptteil der Stunde ist zweigeteilt; im ersten Teil wird der Tiefstart aus dem Startblock eingeführt bzw. bei Gruppen, die diesen bereits kennen gelernt haben, wiederholt. Die Einführung beginnt zunächst unspezifisch mit verschiedenen „Starts aus allen Lagen“. Daran schließt sich im Rahmen eines kleinen Selbstversuches die Frage an: „Welches Bein muss ich beim Starten nach vorne nehmen?“ Im weiteren Verlauf wird ausführlicher die Einstellung des Startblockes thematisiert und von den Schülern in Partnerarbeit individuell optimiert. Zum Abschluss des ersten Hauptteiles wird die von den Schülern als optimal erachtete Einstellung unter Kontrolle des Partners noch ein paar Mal eingeübt.



Im zweiten Teil werden Übungen zur Verbesserung der kraftorientierten Sprintfähigkeit angeboten. Dieser Stundenteil hat explorativen Charakter und soll die Schüler mit bisher unbekanntem Trainingsmitteln vertraut machen. Den Verfassern ist dabei durchaus bewusst, dass in einer Doppelstunde hier keine physiologischen Anpassungen erzielt werden können. Dies kann nur durch mehrmaliges Wiederholen der vorgestellten Trainingsmittel erreicht werden.

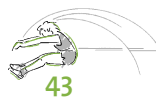
Der Einstieg erfolgt über eine Antrittsübung, bei der ein Partner versucht, gegen den variablen Widerstand des zweiten Partners zu starten. Daran schließen sich Zugwiderstandsläufe an, die für die Schüler aufgrund der unbekanntem Schleppwiderstände in der Regel einen hohen Aufforderungscharakter besitzen. Mit der Intention einer sofortigen Anwendung der zuvor abverlangten höheren Kräfteinsätze (Utilisation) folgen Ins-and-Outs, bei denen jeweils ein geplanter Wechsel zwischen Beschleunigen und „Treiben lassen“ stattfindet.

Den Abschluss der Stunde bildet ein Mannschaftswettbewerb in Form einer Wendestaffel, wobei die Zugwiderstandsläufe aus dem Hauptteil der Stunde nochmals aufgegriffen werden.

Methodische Alternative

Die Anzahl der zur Verfügung stehenden Startblöcke beeinflusst im ersten Hauptteil maßgeblich die Dauer der Erarbeitungsphase des Tiefstarts. Bei der in der tabellarischen Verlaufsplanung angegebenen Anzahl von sechs bis acht Startblöcken dürfte dieser Teil der Stunde bei den empfohlenen Wiederholungszahlen pro Schüler zeitlich so machbar sein. Stehen weniger Startblöcke zur Verfügung, so entsteht bei durchschnittlicher Klassengröße hier zwangsläufig „Leerlauf“. Aus diesem Grunde ist zu überlegen, ob die beiden Hauptteile mit jeweils der Hälfte der Klasse im Wechsel durchgeführt werden können. Dazu muss einer der beiden Hauptteile von den Schülern eigenverantwortlich durchgeführt werden, während zeitgleich die andere Gruppe durch den Lehrer betreut wird. Dies dürfte bei Mittelstufenklassen allerdings nicht immer ganz einfach sein.

Für die eigenverantwortliche Erarbeitung des Tiefstarts befinden sich im Anhang (vgl. Material „Tiefstart_Schüler“ bzw. „Tiefstart_Schülerin“) zwei Arbeitskarten.



Hinweise zur Vorbereitung

Für diese Doppelstunde werden im Hauptteil auch Materialien benötigt, die möglicherweise nicht in allen Sportstätten vorhanden sind. Diese können aber im Vorfeld recht einfach beschafft werden. Für die Zugwiderstandsläufe werden alte Autoreifen mit Felge oder Schleppbretter z. B. vom Trainingsgerät Speedy® oder Rollbretter aus dem Baumarkt benötigt. Außerdem wird jeweils ein Springseil und ein Fahrradschlauch (oder ein zweites Springseil) benötigt.

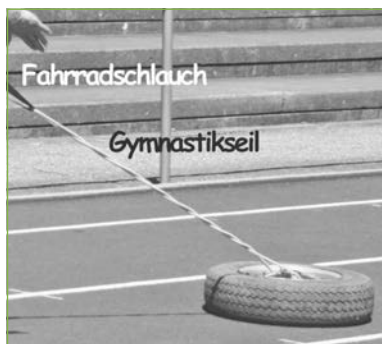
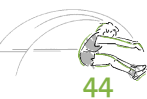


Bild 1 bis 3: Unterschiedliche Materialien für Zugwiderstandsläufe



Doppelstunde 1: Entwicklung der Sprintfähigkeit

Stundenabschnitte und Unterrichtsinhalte

Organisatorische Hinweise

Einleitender Studententeil (Aufwärmen)

Allgemeines Aufwärmen „Lauf-Bingo“

Der Lehrer markiert mit vier Markierungshütchen eine ca. 30 m x 20 m große Laufrunde auf dem Rasen. Die Klasse wird in mehrere Gruppen à drei bis fünf Schüler aufgeteilt. Jede Gruppe erhält eine Bingo-Karte, einen Würfel und einen Stift zugeteilt, die an einem ausgewählten Platz am Rande der Laufstrecke deponiert werden.

Aufgabe der Gruppe ist es nun zu würfeln, die gewürfelte Zahl auf der Bingo-Karte abzustrichen und eine Runde zu laufen. Es wird solange gewürfelt und gelaufen, bis die Gruppe ein „Bingo“ zusammen hat.

Hinweis: Je nach gewünschtem Umfang wird die Anzahl der zu erlaufenden „Bingos“ erhöht. Alternativ können auch eine „große Bingo-Karte“ mit Ziffernfolgen von eins bis zwölf und zwei Würfel benutzt werden.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 5 | 9 |
| 4 | 2 | 6 |
| 7 | 8 | 3 |

Regeln:

- Pro Runde darf nur einmal gewürfelt werden!
- Entweder mit einem oder mit zwei Würfeln agieren.
- Bei zwei Würfeln wird die Zahl der Augen addiert.
- Die Zahl wird auf der BINGO-Karte abgestrichen.
- Ist eine der drei Spalten oder Zeilen oder eine der beiden Diagonalen komplett abgestrichen, ruft die Gruppe laut „BINGO“.

Abb. 5: Bingo-Karte

Materialbedarf: Vier Markierungshütchen; je Gruppe eine vorbereitete Bingo-Karte (vgl. Material „Bingo-Karte“), einen Stift und zwei Würfel.

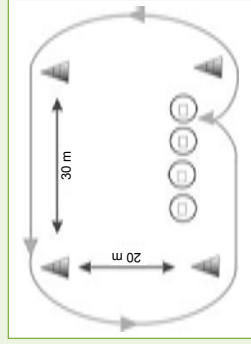


Abb. 6: Aufbauskitze Lauf-Bingo

Spezielles Aufwärmen „Dehnen“

Die Klasse absolviert zusammen mit dem Lehrer ein kurzes gehaltenes Dehnprogramm für Wade und Oberschenkel. Ergänzend zur Erklärung und Demonstration der Dehnübung bekommen die Schüler eine altersgemäße Information über die gedehnte Muskelgruppe und deren Funktion beim Sprinten.

Pro Übung 20 sec Haltdauer → danach lockern

Materialbedarf: Keiner.

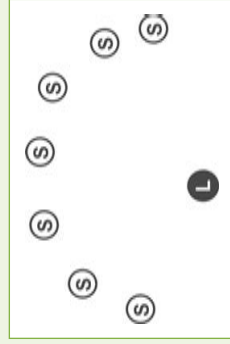


Abb. 7: Aufstellung in Halbkreisformation



Stundenabschnitte und Unterrichtsinhalte

- Übung (1) → In Schrittstellung die hintere Ferse Richtung Boden drücken.
- Übung (2) → In Schrittstellung leicht nach unten absitzen.
- Übung (3) → Einen Fuß am Knöchel fassen und Richtung Gesäß ziehen.
- Übung (4) → Bei angezogener Fußspitze den Oberkörper in Richtung des gestreckten Beines leicht absenken.

Organisatorische Hinweise



Bild 4: Übung (1)
obere Wade



Bild 5: Übung (2)
untere Wade



Bild 6: Übung (3)
OS-Vorderseite



Bild 7: Übung (4)
OS-Rückseite

Spezielles Aufwärmen „Lauf-ABC“

Die Schüler sammeln sich auf der Kunststoffbahn und sollen verschiedene Aufgaben aus dem Lauf-ABC erfüllen. Dazu stehen sie in der Ausgangsstellung zu dritt oder viert auf einer Linie nebeneinander und starten jeweils auf ein Kommando der Lehrkraft bis zu einer ca. 10–15 m entfernten Zielmarkierung. Je nach Leistungsfähigkeit der Gruppe sollten vier bis fünf Aufgaben mit je zwei bis drei Wiederholungen durchgeführt werden.

Variation: Die Schüler erhalten die Aufgabe, die Übungen nebeneinander „im gleichen Takt“ auszuführen.

Spezielles Aufwärmen „Steigerungen“

Die Schüler erhalten nun die Aufgabe, über eine bestimmte Strecke ihr Lauftempo Schritt für Schritt so zu erhöhen, dass sie am Ende der Strecke ihr maximales Tempo erreicht haben. Dazu stehen sie in der Ausgangsstellung wieder zu dritt oder viert auf einer Linie und starten von dort aus mit einem moderaten Tempo. Einer aus der Gruppe gibt jeweils das Tempo vor. Ziel ist es, bis zum Zielstrich die Laufgeschwindigkeit stetig zu erhöhen und dort möglichst gemeinsam anzukommen.

Je nach Leistungsfähigkeit der Gruppe sollte eine Streckenlänge zwischen 50 m und maximal 70 m gewählt und etwa zwei bis drei Wiederholungen absolviert werden.

Materialbedarf: Keiner.

Laufaufgaben: Fußgelenksarbeit, Skippings, Kniehebeläufe, Stephüpfer, „Storchenlauf“, etc.



Erster Hauptteil (Start)

Starts aus allen Lagen

Die Schüler begeben sich nun jeweils zu dritt oder viert nebeneinander hinter eine Linie in die vom Lehrer angesagte Startposition. Auf ein Kommando hin haben sie die Aufgabe, die markierte Strecke so schnell wie möglich aus der Ausgangsstellung heraus zu durchsprinten.

Als Streckenlänge sollten je nach Leistungsstärke der Gruppe etwa 20 m bis max. 30 m markiert werden. In der Regel können zwischen fünf und acht Starts durchgeführt werden. Durch die Organisationsform in gleichzeitig startenden Kleingruppen ergeben sich für den einzelnen Schüler ausreichende Erholungszeiten bis zum nächsten Start.



Bild 8: Start aus der Bauchlage



Bild 9: Start aus der Rückenlage



Bild 10: Start aus dem Langsitz



Bild 11: Start aus der Bankstellung



Bild 12: Start aus der Liegestütz



Bild 13: Start aus stationären Skippings

Erarbeitung: Welches Bein ist vorne?

Im nächsten Schritt sollen die Schüler individuell das Bein herausfinden, welches im Startblock später vorne sein soll. Dazu gehen sie paarweise zusammen. Ein Partner übernimmt jeweils die Bewegungs-, der andere die Beobachtungsaufgabe.

Materialbedarf: Keiner.

Stundenabschnitte und Unterrichtsinhalte

Bewegungsaufgabe: Der Schüler stellt sich an eine Linie, schließt seine Augen, lässt sich langsam gestreckt nach vorne umfallen und sprintet drei bis vier Schritte los. Diese Übung wird dreimal wiederholt.

Beobachtungsaufgabe: Der jeweilige Partner beobachtet, mit welchem Bein sein Partner jeweils losgesprintet ist. Das Bein, mit dem häufiger der erste Schritt gemacht worden ist, wird anschließend im Startblock nach vorne genommen.

Hinweis: Bei Sportgruppen, die bereits ihr „stärkeres Bein“ bzw. ihr „im Startblock vorne befindliches Bein“ kennen, kann dieser Teilschritt weggelassen werden.



Bild 14: Geschlossene Augen

Organisatorische Hinweise



Bild 15: Starts aus dem Umfallen

Alternative: Der Schüler soll ein paar Schritte traben und locker nach oben abspringen, sich dabei um 180° in der Luft drehen und in einer knie-standähnlichen Kauerposition landen. Sie entspricht der Startposition.



Materialbedarf: Sechs bis zehn Startblöcke.

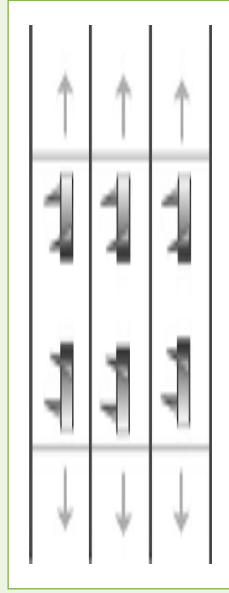


Abb. 8: Grundaufstellung der Startblöcke

Erarbeitung: Wie stelle ich meinen Startblock ein?

Im nächsten Schritt erläutert der Lehrer den Schülern zunächst nochmals das regelgerechte Startkommando: Vor dem eigentlichen Startvorgang stehen die Schüler jeweils hinter ihrem Startblock. Auf das Kommando „Auf die Plätze“ begeben sie sich an den Startblock, setzen beide Füße auf die beiden Widerlager des Blockes und das Knie des vorderen Fußes auf der Bahn ab. Nun werden noch die Hände auf den Fingerspitzen mit ab gespreiztem Daumen hinter die Startlinie gesetzt. Wenn alle Schüler im Startblock eine ruhige Startposition gefunden haben, folgt das Kommando „Fertig“. Die Schüler heben ihr Gesicht nach vorne oben an und verlagern gleichzeitig ihren Schwerpunkt ein wenig nach vorne. Wenn alle Schüler eine ruhige „Fertigposition“ eingenommen haben, erfolgt der Schuss bzw. das Kommando „Los“ (vgl. Video 2).

Partneraufgabe: Startblock einstellen

Die Schüler bleiben paarweise zusammen und sollen nun den Start mehrfach abwechselnd ausprobieren. Aufgabe ist es, eine individuell optimale Einstellung des Startblockes zu finden. Optimal heißt in diesem Fall, dass der Schüler das Gefühl hat, eine Position gefunden zu haben, aus der er explosiv starten kann. Dazu sollen verschiedene Abstände zwischen den beiden Widerlagern und verschiedene Abstände vom vorderen Widerlager zur Startlinie ausprobiert werden.

Hinweis: Der Abstand zwischen der Startlinie und dem ersten Block hängt von der Körpergröße ab. Für Schüler der Mittelstufe liegt er etwa bei eineinhalb bis zwei Fußlängen.

Hinweis: Zwischen dem ersten und dem zweiten Widerlager des Startblockes sollten etwa eine (bis eineinhalb) Fußlänge(n) Abstand sein.

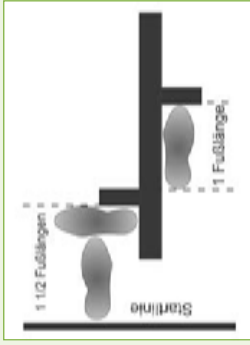


Abb. 9: Einstellen des Startblockes

Bild 16: Mittelweite Startstellung



Bild 17: Vorbereitung



Bild 18: Einnehmen der Startposition



Bild 19: Handhaltung



Bild 20: Ruhige Startposition

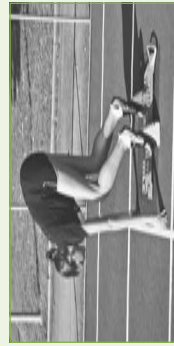
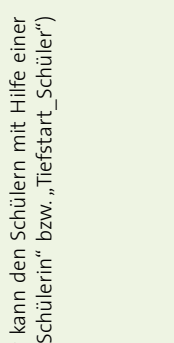


Bild 21: „Fertig“



Bild 22: „Los“



Hinweis: Der komplette Startvorgang kann den Schülern mit Hilfe einer Technikkarte (vgl. Material „Tiefstart_Schülerin“ bzw. „Tiefstart_Schüler“) nochmals verdeutlicht werden.

Starts aus dem Block mit Partnerkontrolle

Ist die optimale Stellung gefunden, absolvieren die Schüler nochmals zwei bis drei Starts mit regelgerechtem Kommando durch den Partner.

Materialbedarf: Drei bis vier Startblöcke.

Zweiter Hauptteil (Kraftorientiertes Sprinttraining)

Partnerunterstützte Antrittsübung

Die Schüler bleiben paarweise zusammen, holen sich ein Seil und stellen sich hintereinander auf. Der vorne stehende Partner legt sich das Seil um den Hüftknochen. Der hinten stehende Partner greift beide Seilenden und hält das Seil unter leichter Spannung.

Nun beginnt der vordere Partner auf Kommando gegen den Widerstand des Seiles kräftige Skippings auszuführen. Der hintere Partner geht mit den Füßen langsam mit nach vorne und löst nach kurzer Zeit eine Hand vom Seil, sodass sein Partner nun ohne Widerstand nach vorne lossprinten kann.



Bild 23: Ausgangsposition



Bild 24: „Antreten mit Widerstand“



Bild 25: „Seil loslassen“



Bild 26: „Wegsprinten“



Materialbedarf: Seile in halber Klassenstärke.

Zugwiderstandsläufe

Der Lehrer markiert auf der Laufbahn entsprechend der Anzahl der zur Verfügung stehenden Schleppgewichte drei bis vier parallele Streckenabschnitte von etwa 50 m mit Hilfe von Markierungshütchen. Die Klasse verteilt sich gleichmäßig auf die sechs bzw. acht Markierungshütchen. Die Schüler legen das Schleppgewicht an und durchsprinten mit diesem die markierte Strecke so schnell wie möglich. Am erreichten Markierungshütchen wird gewechselt. Je nach Leistungsfähigkeit der Gruppe sollten etwa zwei bis fünf Wiederholungen absolviert werden.

Hinweis: Das Schleppgewicht kann entweder mit zwei Gymnastikseilen oder mit einem Gymnastikseil und einem Fahrradschlauch am Schleppgewicht befestigt werden, wobei die letztere Variante durch den dehnbaren Gummischlauch etwas komfortabler ist.

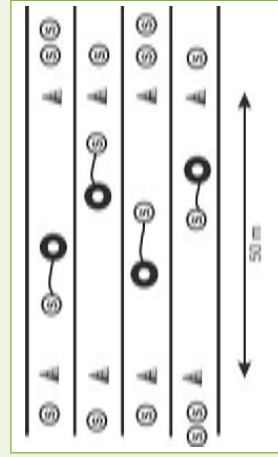


Abb. 10: Grundaufstellung Zugwiderstandsläufe

Materialbedarf:

Drei bis vier Schleppgewichte und pro Schleppgewicht jeweils ein Seil und ein Fahrradschlauch (oder alternativ zwei Seile).



Bild 27: Anlegen des Zugseiles



Bild 28: Fertig angelegtes Zugseil



Bild 29: Zugwiderstandslauf mit Schlepplatt



Bild 30: Zugwiderstandslauf mit Autoreifen



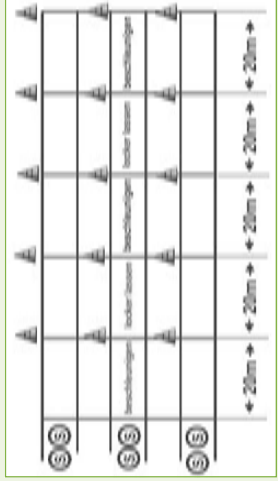
Bild 31: Zugwiderstandslauf mit Rollbrett

Hinweis: Zum Anlegen des Zugseils nimmt der Schüler das Seil zunächst über seinen Kopf, hält es in beiden Händen vor dem Körper und zieht es bis unter die Achseln nach oben (vgl. Bild 27 rechter Bildteil). Anschließend führt er das Zugseil von vorne nach hinten über den Kopf und legt es im Nacken ab (vgl. Bild 27 mittlerer und linker Bildteil).

Ins-and-Outs

Der Lehrer markiert auf der Laufbahn eine Startlinie und fünf fortlaufende Streckenabschnitte von jeweils 20 m Länge.

Die Klasse stellt sich hinter der Startlinie in Gruppen von drei bis fünf Schülern auf. Die Gruppen bekommen die Aufgabe, von der Start- bis zur Ziellinie jeweils im Wechsel bis zum nächsten Hütchen schnellstmöglich zu beschleunigen bzw. bis zum übernächsten Hütchen mit der erreichten Geschwindigkeit „locker weiterzulaufen“.



Materialbedarf:

Fünf Markierhütchen.

Abb. 11: Aufbauskitze Ins-and-Outs



Schluss (Wettbewerbsform)**Wendestaffel mit Autoreifen**

Den Abschluss der Stunde bildet eine Wendestaffel mit Autoreifen als Schleppegewicht. Die Klasse wird in zwei bzw. drei Gruppen aufgeteilt. Jede Gruppe stellt sich an der Startlinie auf. Das jeweils erste Mannschaftsmitglied legt den Autoreifen an und begibt sich zur Startlinie. Auf ein Kommando sprinten die Schüler bis zur ca. 20 m entfernten Wendemarkierung, um diese herum und wieder zurück. Erst wenn Schüler und Reifen wieder komplett hinter der Startlinie sind, darf gewechselt werden.

Variation: Sollten keine Autoreifen zur Verfügung stehen, kann die Pendelstaffel auch mit Rollbrettern aus dem Baumarkt durchgeführt werden.

Materialbedarf: Zwei bis drei alte Autoreifen mit Felge und pro Reifen jeweils ein Seil und ein alter Fahrradschlauch.

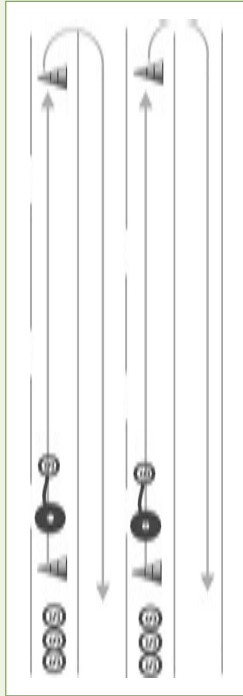


Abb. 12: Aufbauskitze Wendestaffel

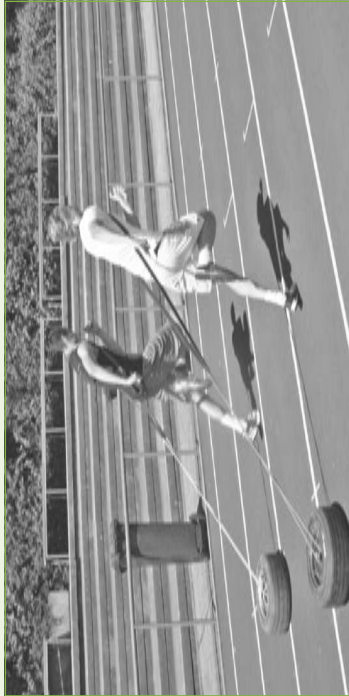


Bild 32: Schüler bei der Wendestaffel