

Martin Hillebrecht

Lauf- ABC

Verbesserung der Koordination beim Laufen

Anwender: Lehrer, Übungsleiter

Adressaten: Kinder und Jugendliche, Freizeitsportgruppen, Schulsportgruppen, Vereinssportgruppen

Ziele:

- Verbesserung von Lauftechnik und -ökonomie
- Verbesserung der Sprintschnelligkeit
- Verbesserung der Absprunggestaltung
- Angebote für ein effektives Aufwärmen schaffen.

Handlungsorte: Turn- und Sporthallen, Sportplätze, Freiplätze.

1. Einleitung

Laufen und Springen gehören zu den grundlegenden Bewegungsformen in vielen Sportarten. Wer schnell laufen kann, ist z.B. beim Fußball eher am Ball, wer höher springen kann, blockt beim Basketball mehr Würfe. Aber nicht nur unter dem leistungssportlichen Gesichtspunkt ist eine Verbesserung der Lauf- bzw. Sprungbewegungen von Vorteil, auch im Freizeitsportbereich können besser koordinierte Bewegungen vor Verletzungen und Schädigungen schützen. Eine Verbesserung der Laufkoordination durch spezielle Formen des Lauf- und Sprung-ABC ist daher von allgemeinem Nutzen.

Übungsformen des Lauf- und Sprung-ABC sind vielfältig einsetzbar. So können sie zum Aufwärmen beitragen, sie können den Hauptteil einer Stunde bilden oder sie können als

spezielle Trainingsform z.B. zur Vorbereitung einer Techniktrainingseinheit verwendet werden.

2. Zum Lauf-ABC - Koordinationsläufe

Koordinationsläufe dienen der Ökonomisierung der Lauftechnik und sollen einzelne wesentliche Elemente der Lauftechnik verbessern. Für eine gute Lauftechnik sind verschiedene Kriterien von besonderer Bedeutung (vergl. Abb. 1):

1. Ballenlauf;
2. vollständige Fuß-, Knie- und Hüftstreckung (Körperstreckung);
3. hoher Kniehub;
4. starkes Anfersen des von hinten nach vorn schwingenden Beines;
5. leichte Oberkörpervorlage.

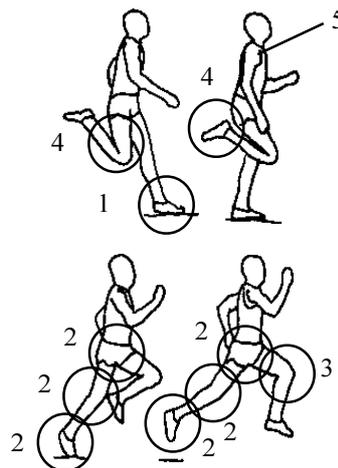
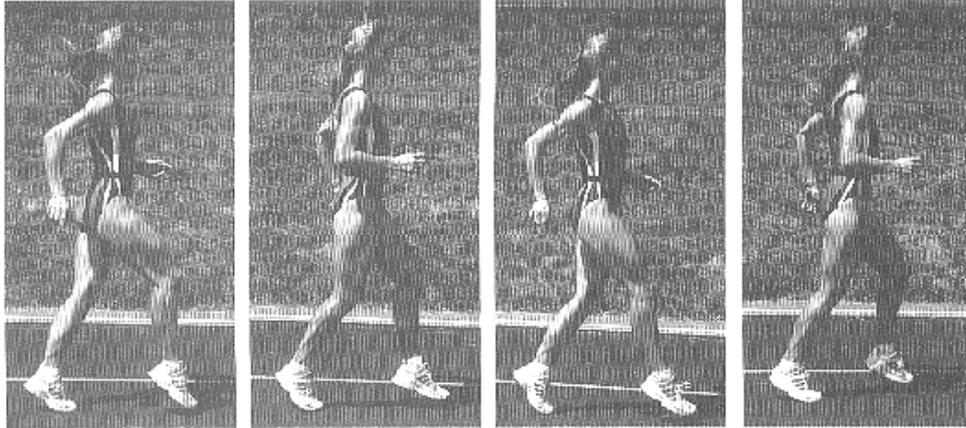


Abb. 1 Wichtige Kriterien für eine gute Lauftechnik.



Fotoreihe 1 Fußgelenksarbeit
(Fotoreihen sind immer von links nach rechts zu lesen.)

Diese Kriterien dienen gleichzeitig als wesentliche Beobachtungsmerkmale zur Beurteilung der Qualität einer Lauftechnik. Als Lehrender sollte man seine Beobachtung an diesen Merkmalen orientieren.

Die Streckenlängen für Koordinationsläufe sollten 15-30 m betragen. Auf eine möglichst saubere Ausführung ist zu achten. Es sollte hier immer der Grundsatz "Qualität vor Quantität" gelten!

Fußgelenksarbeit

Zur Verbesserung des Ballenlaufes und der Körperstreckung wird die Fußgelenksarbeit eingesetzt:

Während sich ein Fuß auf der Fußspitze befindet und das Knie dabei leicht nach vorne bewegt wird, steht der andere Fuß auf der ganzen Sohle mit gestrecktem Knie. Aus einer wechselseitigen Ausführung dieser Bewegung entsteht mit der Hinzunahme von ein wenig Vortrieb die Fußgelenksarbeit. Bei Anfängern kann man den Wechsel zwischen Fußspitzenstand und Sohlenstand auch zuerst im Stehen ohne Vortrieb üben.

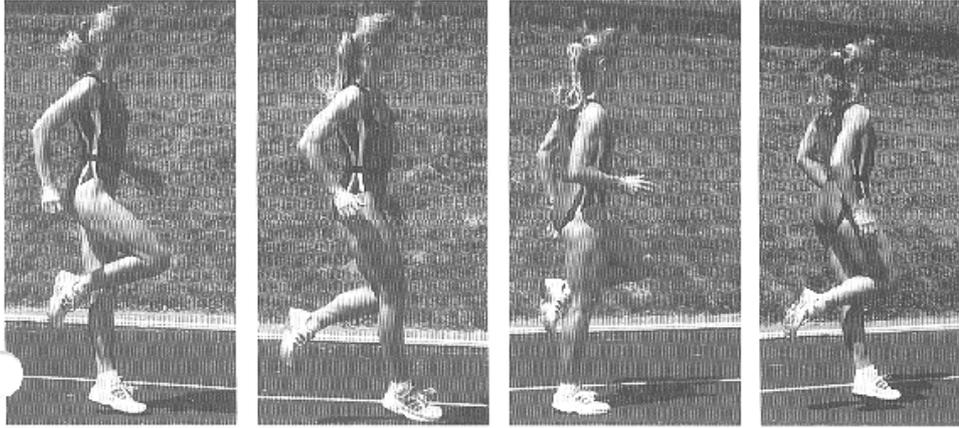
Die Fußgelenksarbeit kann mit unterschiedlichen Schrittfrequenzen durchgeführt wer-

den. Wesentliche Beobachtungspunkte sind die Fuß- und Kniestreckung und ein aktives Aufsetzen des Fußballens auf dem Boden. Der Kniehub und der Vortrieb sind relativ gering ausgeprägt, da nur sehr kleine Schritte gelaufen werden. Die Arme arbeiten wechselseitig. Zur Unterstützung der Ganzkörperstreckung können als Variation die Arme weit nach oben ausgestreckt werden (Hüfte, Schulter, Ellenbogen sind gestreckt; die Daumen zeigen nach hinten).

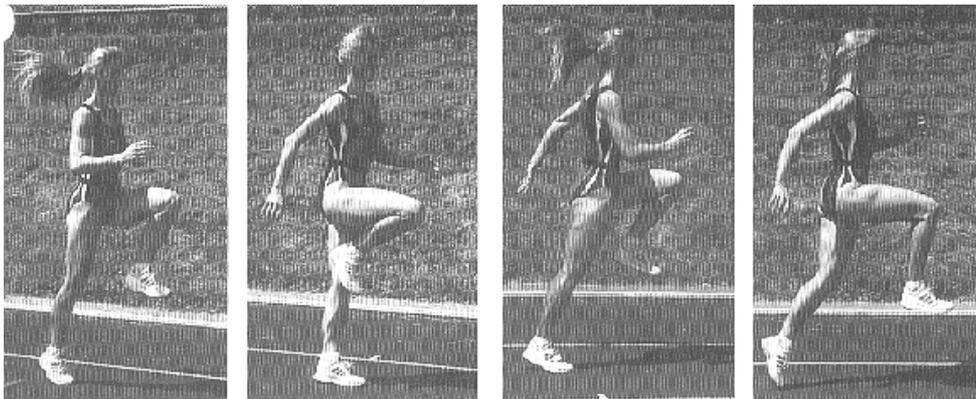
Fehler: Oberkörperneigung; mangelnde Hüftstreckung; Fußaufsatz über die Ferse.

Skipping

Beim Skipping wird der Kniehub gegenüber der Fußgelenksarbeit verstärkt. Die Arme bewegen sich wechselseitig in leicht gebeugter Haltung. Weiterhin muß ein Ballenlauf und eine vollständige Fuß-, Knie- und Hüftstreckung erkennbar sein. Der Übende nimmt eine leichte Oberkörperneigung ein. Der Fußaufsatz ist aktiv. Die Arme arbeiten wechselseitig. Auch beim Skipping können verschiedene Schrittfrequenzen verwendet werden. Dabei ist aber darauf zu achten, daß eine Erhöhung der Schrittfrequenz nicht zu



Fotoreihe 2 Skipping



Fotoreihe 3 Kniehebelauf

einer Verschlechterung der technischen Ausführung führt. Der Vortrieb ist immer noch gering. Auch hier können zur Unterstützung der Ganzkörperstreckung die Arme weit nach oben gestreckt werden.

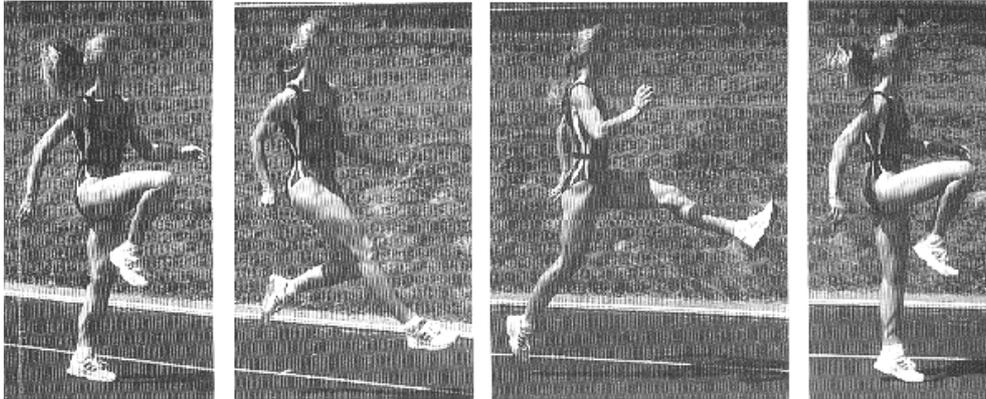
Fehler: Oberkörperrücklage; mangelnde Hüftstreckung; Fußaufsatz über die Ferse.

Kniehebelauf

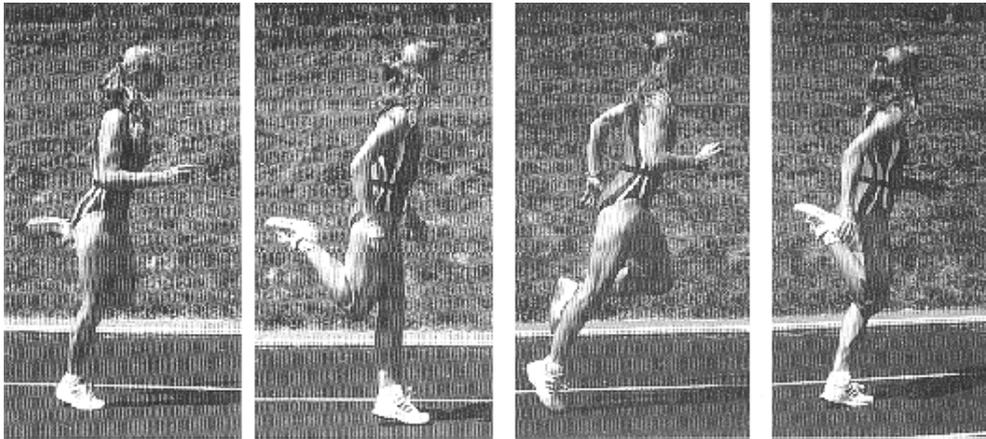
Der Kniehebelauf unterscheidet sich vom Skipping durch einen noch höheren Kniehub. Der Schwungbeinoberschenkel kommt dabei bis in die Waagerechte. Oberkörper- vorlage, Fuß-, Knie- und Hüftstreckung und

Ballenlauf bleiben erhalten. Die Armführung wird wechselseitig in Laufrichtung durchgeführt. Auch hier können unterschiedliche Schrittfrequenzen zur Anwendung kommen, aber die technische Durchführung darf darunter nicht leiden. Die Streckung der Arme nach oben als Variante kann die Ganzkörperstreckung unterstützen, darf aber nicht zur Einnahme einer Oberkörperrücklage führen! Der Kniehebelauf ist gegenüber der Fußgelenksarbeit und dem Skipping als deutliche Steigerung in Intensität und Schwierigkeitsgrad einzuschätzen!

Fehler: Oberkörperrücklage; mangelnde Hüftstreckung; Fußaufsatz über die Ferse; Einklemmen des Schwungbein-Unterschenkels.



Fotoreihe 4 Storchengang



Fotoreihe 5 Anfersen

Storchengang

Der Storchengang unterscheidet sich vom Kniehebelauf nur darin, daß im Anschluß an den Kniehub der Unterschenkel des angehobenen Beines "ausgekickt" wird. Es entsteht dadurch eine eher ziehende Laufbewegung. Das Auskicken darf allerdings nicht zu einer Oberköperrücklage führen!

Fehler: Oberköperrücklage; mangelnde Hüftstreckung; Fußaufsatz über die Ferse.

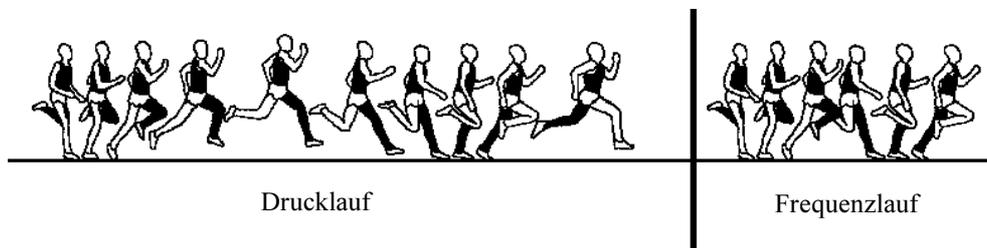
Anfersen

Beim Anfersen versucht der Läufer, aus einer leichten Oberköpervorlage heraus mit den Fersen das Gesäß zu berühren. Die Füße werden nur über den Ballen aufgesetzt, und der Körper ist gestreckt. Eine Streckung in der Hüfte ist wichtige Voraussetzung für ein fehlerfreies Anfersen. Die Frequenz sollte hoch sein, das Anfersen kann einseitig oder wechselseitig vorgenommen werden. Der Vortrieb ist eher gering.

Fehler: Zu große Oberköpervorlage; mangelnde Hüftstreckung; Fußaufsatz über die Ferse.



Übergang aus dem Skipping in den Sprintlauf



Übergang aus dem Drucklauf in den Frequenzlauf

Kombination von Koordinationsläufen

Alle Formen der Koordinationsläufe können miteinander kombiniert werden. Kombinationen von z.B. Fußgelenksarbeit (20 m) mit Skipping (20 m), Skipping mit Kniehebelauf, Kniehebelauf und Anfersen oder Kniehebelauf und Storchengang sind sinnvoll und können je nach Zielsetzung Anwendung finden. Die Streckenlängen sollten dabei 40 m aber nicht überschreiten.

Übergänge aus Koordinationsläufen in den Sprint

Übergänge aus Koordinationsläufen in den Sprint sollen einen Transfer der während der Koordinationsläufe geübten Merkmale in den Sprintlauf begünstigen. Ein Übergang z.B. aus dem Knieheber sollte derart gestaltet werden, daß ein flüssiger Übergang aus dem Koordinationslauf in den Sprint beobachtet

werden kann. Dazu muß der Athlet die Frequenz des Kniehebers beibehalten und kontinuierlich die Schrittlänge vergrößern. Oberkörpervorlage, Ballenlauf und Fuß-, Knie- und Hüftstreckung bleiben erhalten. Der Schwerpunkt liegt auf dem fließenden Übergang. Denkbar sind Übergänge aus allen Koordinationsläufen mit einer Streckenlänge von 30-50 m.

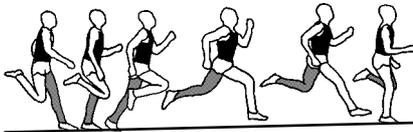
Druckläufe/Frequenzläufe

Unter Druckläufen werden Läufe zusammengefaßt, bei denen die Ganzkörperstreckung im Vordergrund steht und daraus ein druckvoller Abdruck nach vorn erzeugt werden kann. Die Schrittlänge soll größer und die Frequenz etwas geringer sein.

Bei Frequenzläufen versucht der Läufer, die Schrittfrequenz zu erhöhen. Die Schrittlänge wird dadurch in der Regel etwas kürzer, darf aber nicht zu sehr verkürzt werden. Eine



Bergablauf



Bergauflauf

Ganzkörperstreckung soll erhalten bleiben. Kombinationen aus beiden Formen sind möglich. So können z.B. 30 m druckvoll gelaufen werden, dann 30 m mit hoher Frequenz.

Bergabläufe

Bergabläufe werden eingesetzt, um die Schrittlänge und die Schrittfrequenz des Athleten zu erhöhen. Der Lauf findet unter erleichterten Bedingungen statt, da er bei gleichem Krafteinsatz eine größere Schrittlänge erreicht wird. Mit Bergabläufen können daher Geschwindigkeiten gelaufen werden, die auf der ebenen Strecke nicht erzielt werden können. Durch Bergabläufe kann die maximale Bewegungsgeschwindigkeit entwickelt werden, sie sollten aber nur im ausgeruhten und gut aufgewärmten Zustand durchgeführt werden. Die Streckenlänge kann bei hohen Intensitäten bis zu 80 m betragen.

Das Gefälle der Laufstrecke darf nicht zu stark sein, um ein stolperndes Laufen zu verhindern.

Bergaufläufe

Bergaufläufe sind als Läufe mit erhöhtem Widerstand zu bezeichnen. Das Schwergewicht liegt auf der Ausprägung einer Ganzkörperstreckung. Darüber hinaus werden kräftigende Effekte erzielt. Sie dienen dadurch der Entwicklung der Beschleunigungsfähigkeit. Die Streckenlänge sollte 40-50 m nicht übersteigen. Die Neigung der Strecke muß so gewählt werden, daß ein technisch sauberer Lauf noch möglich ist.

Literatur:

GEESE, R./HILLEBRECHT, M.: Schnelligkeitstraining. Aachen 1995.