

# 9 Regeln für die Lauftechnik



Beim Langstreckenlauf ist die Wettkampfleistung primär durch die Energiebereitstellung limitiert, d.h. der Läufer kann seine Laufgeschwindigkeit nur so lange aufrechterhalten bzw. erhöhen, wie er in der Lage ist, seiner Muskulatur die dazu benötigte Energie bereitzustellen. In Bezug auf die Lauftechnik stellt sich daher die praktische Frage, wie man sich bei möglichst hoher Geschwindigkeit mit möglichst geringem Energieverbrauch fortbewegen kann. In den folgenden neun Regeln sind sportwissenschaftliche Erkenntnisse zusammengefasst.

## DU BIST KEIN ELEFANT – ALSO LAUF LEISE!

Je weniger du deinen Fußaufsatz hörst, desto geringer ist auch die mechanische Belastung deines Körpers. Durch die nachgebende Stützbeinbewegung werden zum einen die Bremskräfte und die Vertikalbewegung des Körpers reduziert und zum anderen die elastischen Eigenschaften der Beinmuskulatur optimal ausgenutzt. Versuche also immer beim Fußaufsatz gut abzurollen und wähle lieber einen Laufuntergrund, bei dem du deinen Fußaufsatz kaum hörst (Rasen, Waldboden etc.)

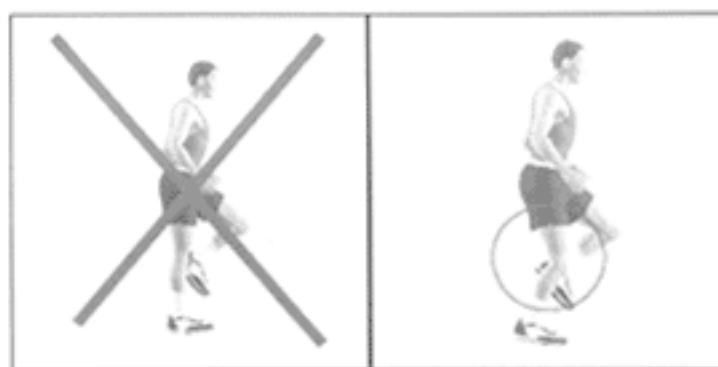


Abb. 1: Nachgebende Stützbeinbewegung

## DU BIST KEINE TÄNZERIN – ALSO LASS DEINE FUSSSPITZE NICHT HÄNGEN!

Eine ökonomische Fußbewegung wird durch ein leichtes "Anziehen" der Fußspitze während der Schwungphase vorbereitet, so dass entweder über die Ferse oder über den Vorderfuß ein greifender bzw. abrollender Fußaufsatz realisiert werden kann. Das Greifen bzw. Abrollen führt zu geringeren Bremskräften beim Fußaufsatz im Vergleich zum "spitzfüßigen" Fußaufsatz.

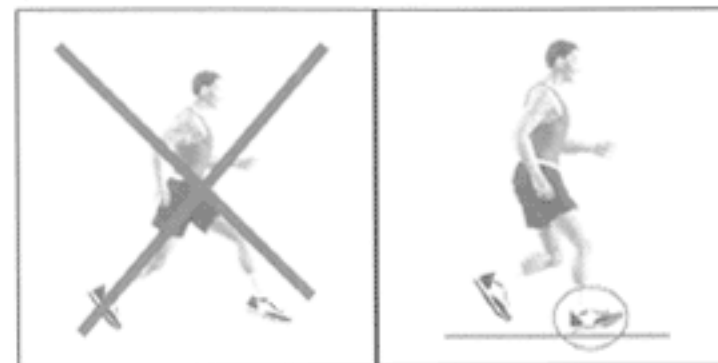


Abb. 2: Greifende Fußbewegung

## DU BIST KEINE ALTE OMA – ALSO LAUF AUFRECHT!

Durch eine aufrechte stabile Körperhaltung wird ein passives Hineinfallen in den Schritt vermieden. Dadurch kann der Läufer aktiv das Stützbein setzen.

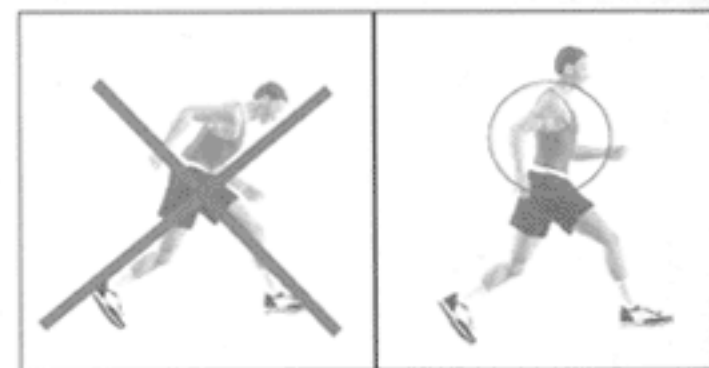


Abb. 3: Aufrechte Oberkörperhaltung

## DU BIST KEIN ZINNSOLDAT – ALSO LAUF MIT LEICHTER VORLAGE!

Durch eine übertriebene Oberkörperneigung liegt der Körperschwerpunkt zu weit hinten, so dass der Fußaufsatz zu sehr gestemmt wird. Dadurch sind die Bremskräfte groß und die Belastung für die Wirbelsäule viel zu hoch.



Abb. 4: Leichte Oberkörperneigung

## DU HAST SPASS AM LAUFEN – ALSO BITTE LÄCHELN!

Das muskulär entspannte Laufen ist die Basis einer ökonomischen Lauftechnik. Die muskuläre Entspannung bewirkt, dass Energie lediglich von der vortriebswirksamen Muskulatur verbraucht wird. Vermeide daher jede überflüssige Muskelanspannung wie z.B. verkrampfte Hände oder hochgezogene Schultern. Ein leichtes Lächeln auf den Lippen bewirkt reflektorisch ein entspanntes Laufen! Versuche daher beim Laufen deine Gesichtszüge zu entspannen (Lächeln)!



Abb. 5: Entspanntes Laufen

## DU HAST KEINE SIEBEN-MEILEN-STIEFEL AN – ALSO MACH KLEINERE SCHRITTE!

Die Ausprägung von Schrittlänge und Schrittfrequenz ist abhängig von Körpergröße, Trainingszustand und Laufgeschwindigkeit. Während trainierte Läufer ihre optimale Schrittfrequenz automatisch finden, wählen Anfänger eher eine zu niedrige Frequenz verbunden mit einer zu großen Schrittlänge. Wähle daher eine Schrittlänge, bei der du mit möglichst wenig Kraftaufwand laufen kannst!



Abb. 6: optimale Schrittlänge

## DU BIST KEIN HAMPELMANN – ALSO BEWEGE DEINE ARME PARALLEL ZUR LAUFRICHTUNG!

Versuche überflüssige Armbewegungen zu vermeiden. Dadurch kannst du mit

deinem Oberkörper ruhiger laufen und entlastest deine Wirbelsäule. Stell dir vor, du bist eine Marionette, und es sind Fäden an deiner Hand und an deinem Ellbogen befestigt. Nach vorne wird dein Arm an der Hand gezogen, nach hinten am Ellbogen.



Abb. 7: Geradlinige Schwungbein- und Armführung

## DU BIST KEIN HÜPFLOH – ALSO SPRING BEIM LAUFEN NICHT HOCH UND RUNTER!

Achte darauf, dass sich dein Kopf bzw. dein Körper geradlinig auf einer Bahn nach vorne bewegen, ohne nach oben bzw. zur Seite auszuweichen! Dadurch vermeidest du unnötige Bewegungen, die Energie verbrauchen.

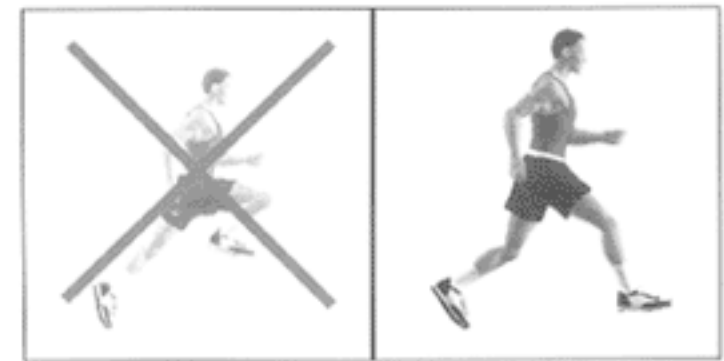


Abb. 8: Flaches Laufen

## DU BIST KEIN ENTE – ALSO SETZ DEINE FÜSSE GERADLINIG AUF!

Ein geradliniger Fußaufsatz verhindert Ausweichbewegungen der Bein- und Hüftachse in seitlicher Richtung und verringert so das Verletzungsrisiko. Achte darauf, dass deine Fußspitze beim Fußaufsatz nach vorne zeigt!

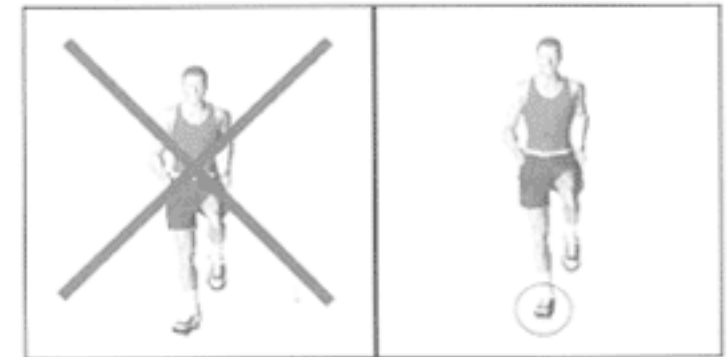


Abb. 9: Geradliniger Fußaufsatz