

# **Schnelligkeitstraining und Sprungkrafttraining**

## **Hinweis:**

Du darfst dieses Dokument kostenlos weitergeben, aber weder verkaufen noch den Inhalt in irgendeiner Form verändern oder reproduzieren.

## **Haftungsausschluss**

Die Informationen in diesem Dokument wurden sorgfältig recherchiert und auf Korrektheit überprüft. Trotzdem kann der Verfasser für deren Richtigkeit nicht garantieren und haftet nicht für eventuell entstandene Schäden, die durch die Nutzung dieser Informationen entstanden sind. Der Leser übernimmt die volle Verantwortung für sein Handeln.

## Höher springen durch Sprinttraining?

Neben der **Sprungkraft** ist die **maximale Schnelligkeit** in vielen Sportarten ein wesentlicher leistungsbestimmender Faktor. Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, trägt das Training der Sprungkraft in großem Maße zur Verbesserung der Schnelligkeit bei. Andererseits kann aber auch ein reines Schnelligkeitstraining die Sprungkraft positiv beeinflussen.

Am Ende dieses Dokuments findest du ein **effektives Trainingsprogramm zur Steigerung deiner maximalen Schnelligkeit**.

Das Training eines Sprinters unterscheidet sich nur unwesentlich von dem eines Weitspringers, da die entscheidenden Fähigkeiten (u.a. Schnellkraft, Explosivität, Technik) für beide Bewegungen praktisch die gleichen sind. **Carl Lewis** war jahrelang sowohl im Sprint als auch im Weitsprung einer der erfolgreichsten Athleten aller Zeiten und hat in beiden Disziplinen zahlreiche Goldmedaillen gewonnen. Auch wenn es nur wenige Leichtathleten gibt, die in beiden Disziplinen starten, sind alle Sprinter exzellente Springer und alle Weitspringer exzellente Sprinter.

Da ein **Sprungkrafttraining** die Sprintschnelligkeit und vor allem den Antritt verbessert und andererseits ein Schnelligkeitstraining die Sprungkraft positiv beeinflusst, ist es über einen gewissen Zeitraum hinweg möglich, schneller zu werden, ohne zu sprinten und höher zu springen, ohne gezielt die Sprungkraft zu trainieren.

Die **Sprintschnelligkeit** lässt sich wie die Sprungkraft gezielt trainieren, allerdings ist sie ein wenig mehr von der Veranlagung abhängig als die Sprungkraft. Dass die Schnelligkeit gegenüber der Ausdauer weit weniger steigerungsfähig ist, drückt sich in folgender Sportlerweisheit aus, die du vielleicht schon einmal gehört hast:

*„Zum Sprinter wird man geboren, zum Ausdauersportler wird man gemacht.“*

**Trotzdem lässt sich auch die Sprintschnelligkeit durch gezieltes Training deutlich verbessern!**

## Die wichtigsten Fähigkeiten eines Sprinters

Wichtige Voraussetzungen für schnelle Bewegungen sind zum einen die Muskelfaserzusammensetzung bzw. der Volumenanteil an schnellen Muskelfasern sowie die neuronale Ansteuerung der Muskulatur und damit die Ausprägung Fähigkeit für **maximale und schnelle Krafteinsätze**. All diese Faktoren werden mit einem Sprungkrafttraining entscheidend verbessert, weshalb die verschiedenen Varianten eines Sprungkrafttrainings zu den häufigsten Empfehlungen zur Verbesserung der Maximalgeschwindigkeit gehören.

Für das Sprinten spielen außerdem die **reaktive Spannungsfähigkeit** im kurzen DVZ eine noch größere Rolle als beim Springen, da die Bodenkontaktzeiten im Sprint extrem kurz (unter unter 100ms) sind, sowie die Entspannungsfähigkeit der Muskulatur, die wiederum in hohem Maße von einer **ökonomischen Lauftechnik** abhängt.

Im Gegensatz zu einer Bewegung wie einem Sprung, der nur einmal ausgeführt wird (man spricht von einer *azyklischen* Bewegung), handelt es sich beim Sprint um eine **zyklische Bewegung**, da sich das Bewegungsmuster mit jedem Schritt wiederholt. Es kommt dabei nicht nur auf den Abdruck vom Boden an sondern auch auf das Anziehen der Beine, wofür vor allem die Hüftbeugemuskulatur verantwortlich ist. Ein wichtiger Schlüssel beim Sprinten ist die Entspannungsfähigkeit der Muskulatur zwischen den Schritten.

Für den Sprint sind daher außerdem folgende Faktoren wichtig:

- richtige ökonomische Lauftechnik
- Schnelligkeit bei Bewegungen gegen geringe Widerstände

Ein **effektives Sprinttraining** muss darauf abzielen, die **Lauftechnik** sowie die **maximale Schnelligkeit** zu verbessern.

## **Laufschule zur Verbesserung der Sprinttechnik**

Zur Verbesserung der Technik des Sprints bieten sich in erster Linie die zahlreichen Übungen des sog. **Sprint ABCs** sowie **Steigerungsläufe** an.

### **Sprint ABC**

Beim Sprint ABC werden einzelne Bewegungsaspekte, wie z.B. die Streckung von Hüfte, Knie- und Fußgelenk, sowie der Kniehub, der kraftvolle Abdruck, der Armeinsatz oder der ökonomische Beinschwung trainiert.

Die wichtigsten Übungen für Sprinter sind u.a.

- Skipping
- Fußgelenkarbeit
- Kniehebelauf
- Sprunglauf
- Wechselsprunglauf
- Anfersen

Da Sprints Bestandteil vieler Sportarten sind, werden Übungen des Sprint ABCs ebenso in anderen Sportarten, wie z.B. im Fußball, angewandt. Eine gute Laufschule wirkt sich in fast jeder Sportart positiv aus.

Eine weitere Übung zur Verbesserung der Sprinttechnik sind Steigerungsläufe.

### **Steigerungsläufe**

Dabei startest du im niedrigen Tempo und beschleunigst langsam dein Tempo. So kannst du bei kontrollierter Geschwindigkeit sehr gut auf die wichtigen Technikelemente achten (Armeinsatz, Kniehub, Streckung von Kniegelenk und Hüfte).

Steigere dein Tempo gleichmäßig immer weiter, so dass du nach ca. 60-80m etwa 80-90% deiner maximalen Laufgeschwindigkeit erreicht hast. Wichtig ist dabei möglichst locker zu bleiben und das Tempo nur so weit zu steigern, dass du nicht verkrampfst und weiterhin technisch sauber läufst.

## Training der maximalen Schnelligkeit

Da es sich beim Sprint um einen **zyklischen Bewegungsablauf** handelt und das Tempo im Sprint in hohem Maße von der Schrittfrequenz abhängt (also davon, wie schnell jeder Schritt erfolgt), spricht man anstelle von Sprintschnelligkeit auch von **Frequenzschnelligkeit**.

Das Training der maximalen Schnelligkeit erfordert wie das Training der Sprungkraft die Bereitschaft, alle Bewegungen mit **maximaler Intensität** und **höchster Konzentration** auszuführen. Wichtig ist deshalb, dass du vor einem solchen Training möglichst ausgeruht und nicht noch vom Vortag erschöpft bist.

Wegen der hohen Intensität (auch wenn es sich vielleicht gar nicht so anfühlt, da du nicht bis zur Erschöpfung trainierst), braucht der Körper nach einem solchen Training mindestens 48 Stunden, besser 72 Stunden Erholung. Ein Training der maximalen Schnelligkeit sollte daher **nicht öfter als zweimal in der Woche** durchgeführt werden.

Der **Belastungsumfang** beim Training der maximalen Schnelligkeit ist sehr gering - die gesamte Laufstrecke einer Trainingseinheit liegt bei ca. 300 - 500m, die gesamte Belastungszeit bei unter 2(!) Minuten. Nach dem Aufwärmen besteht das Training nämlich überwiegend aus Pausen! Diese sind wichtig, damit du vor jeder Übung wieder vollständig erholt bist und so jeden Lauf mit maximaler Intensität durchführen kannst. Die Laufstrecken der einzelnen Übungen sind entsprechend kurz - je nach Trainingszustand sollten sie etwa 20-50m betragen.

Ein grober Richtwert für die Länge der Pausen ist:

Je 10m Laufstrecke mit maximaler Intensität erfolgt eine Pause von einer Minute.

**Beispiel:** Beträgt die Laufstrecke *30m*, dann ist eine Pause von *3 Minuten* nach jedem Lauf sinnvoll. Nach einer Serie von Läufen (3-6 Läufe) erfolgt eine etwas längere **Serienpause**.

## Trainingsprogramm zur Verbesserung der maximalen Schnelligkeit

Mit dem folgenden Trainingsprogramm, welches du *ein bis zweimal in der Woche* durchführen kannst, wirst du deine Sprintschnelligkeit in wenigen Wochen deutlich verbessern können. Zur Leistungskontrolle kann die Zeit für einen 50m-Sprint aus dem Hochstart sowie für einen fliegenden Sprint über 30m dienen.

### 1. Gründliches Aufwärmen

Aufgrund der sehr hohen muskulären Belastung ist ein gründliches Aufwärmen außerordentlich wichtig. Steigere langsam die Belastung, z.B. so:

- 5-10 Minuten locker einlaufen
- kurzes dynamisches Stretching (kein statisches Dehnen!)
- 1-2 lockere Steigerungsläufe (60-80m) bis ca. 80% der maximalen Laufgeschwindigkeit

### 2. Sprint ABC

Das Sprint ABC dient sowohl als Techniktraining als auch zur Verbesserung der Frequenzschnelligkeit. Alle Übungen sollen mit sauberer Technik ausgeführt werden, bei der ersten Wiederholung liegt der Fokus auf der **Technik**, bei der zweiten (und ggf. dritten) Wiederholung wird die Übung mit **maximaler Schnelligkeit** ausgeführt (bzw. für Anfänger nur so schnell wie dies technisch sauber möglich ist). Nach jedem Durchgang mit maximaler Schnelligkeit erfolgt eine Pause von 2 Minuten.

- 2-3 x 20m Skipping
- 2-3 x 20m Kniehebelauf
- 2 x 40-50m Wechselsprunglauf

(im Wechsel einen Sprung und einen Schritt, kraftvollen Abdruck und Streckung von Bein und Hüfte beachten!)

### 3. Steigerungsläufe

- 2-3 x 60-80m, die letzten 20m mit maximaler Intensität und maximaler Schrittfrequenz
- Nach jedem Lauf 4-5 Minuten Pause

### 4. Abläufe aus dem Hochstart

Ausgangsstellung: Schrittstellung mit gebeugten Beinen und nach vorne gebeugtem Oberkörper; Belastung auf den Fußballen

- 3-4 x 30m mit **maximaler Intensität** (maximale Beschleunigung!)
- 3 Minuten Pause nach jedem Lauf
- nach dem letzten Lauf 6 Minuten Serienpause

### 5. Sprints mit fliegendem Start

Vor der eigentlichen Laufstrecke erfolgt ein Anlauf von 20-30m zur Beschleunigung, von dort aus wird mit maximaler Intensität und maximaler Schrittfrequenz gelaufen

- 3-5 x 30m fliegend
- 3 Minuten Pause zwischen den Läufen

### 6. Auslaufen / Stretching

- 5-10 Minuten lockerer Lauf
- Stretching der Beinmuskulatur

Ein solches Schnelligkeitstraining kann dir zu einem deutlichen Leistungsschub verhelfen. Wenn du dies gezielt über einige Wochen einsetzt, wirst du deine Sprintfähigkeit deutlich verbessern und deine Muskeln so trainieren, wie es auch für die Sprungkraft förderlich ist.

Vor allem, wenn du eine Sportart ausübst, in der sowohl Sprints als auch Sprünge eine große Rolle spielen (wie z.B. Fußball), wirst du von einem solchen Training profitieren.

Wie für die Sprungkraft und alle weiteren speziellen konditionellen Fähigkeiten gilt auch für die Verbesserung der Schnelligkeit:

Die **Basis für gute Leistungen** und ein Weg zu weiteren Leistungssteigerungen ist die Verbesserung der allgemeinen und speziellen [Fitness](#).

### **Schnelligkeitsausdauer**

Für alle Sportarten, in denen auch längere Sprints wichtig sind, macht langfristig auch ein Training der **Schnelligkeitsausdauer** Sinn. Dieses sollte im Idealfall in einer Trainingsphase durchgeführt werden, *bevor* die maximale Schnelligkeit und Sprungkraft entwickelt werden, denn die Schnelligkeitsausdauer ist von der maximalen Schnelligkeit abhängig.

Für alle **leichtathletischen Sprintdisziplinen** ist eine langfristige Entwicklung der Schnelligkeitsausdauer über verschiedene Intensitätsstufen anzuraten, wie es im [Rahmentrainingsplan für das Aufbautraining, Sprint](#) (s.u.) ausführlich beschrieben ist.

### **Weitere Übungen für schnelle Beine**

Da es im Basketball, Fußball und in vielen anderen Sportarten nicht nur auf schnelle Sprints, sondern auf schnelle Bewegungen mit geringerer Bewegungsamplitude sowie schnelle Richtungswechsel ankommt, sind weitere Übungsformen mit kurzen Bewegungsamplituden und maximaler Schnelligkeit sinnvoll.

Am effektivsten ist die gezielte Ausübung bestimmter *Bewegungen aus deiner Sportart* mit dem Fokus auf maximale Schnelligkeit. So könnte ein Kampfsportler eine Tritt- oder Schlagfolge ausführen, für einen Basketballer bietet sich z.B. ein schneller Täuschungsschritt (Jab Step) und ein



darauffolgender Crossover-Move an. Auch hierbei sind folgende Punkte entscheidend:

- Konzentration auf maximal schnelle Bewegungsausführung
- kurze Belastungsdauer
- ausreichend Pausen

Darüber hinaus lassen sich mit kleinen Hütchen oder mit einer **Koordinations-Trainingsleiter** viele Schnelligkeits-Drills durchführen.

**Speziell für Fußballer** gibt es eine [sehr gute DVD-Reihe zum Schnelligkeitstraining](#) mit über 75 Übungen, die u.a. von Ottmar Hitzfeld empfohlen wird.

Auf [dieser Seite](#), auf der dieses Dokument heruntergeladen wurde, findest Du einen Videotrailer, in dem einige sehr effektive Übungen mit solchen Hilfsmitteln gezeigt werden.

[Hier](#) findest Du außerdem eine sehr umfangreiche Auswahl an weiteren DVDs zu speziellen Trainingsschwerpunkten im Fußball.

Anstelle spezieller Hilfsmittel, wie einer solchen Trainingsleiter, lassen sich natürlich auch einfache Alltagsgegenstände zur Begrenzung von kleinen Feldern verwenden.

Bei den Fähigkeiten für schnelle lineare Sprints und schnelle Richtungswechsel handelt es sich um verschiedene Leistungsanforderungen, die zwar einen Einfluss aufeinander haben, aber nicht vollständig miteinander korrelieren und daher auch gesondert trainiert werden müssen.

Die Fähigkeit für schnelle Richtungswechsel und schnelle Antritte lassen sich durch ein [Sprungkrafttraining](#) in Kombination mit sportspezifischen Bewegungsformen am effektivsten verbessern, für die Ausprägung der Schnelligkeit bei linearen Sprints eignet sich am besten ein Training wie in dem hier beschriebenen Trainingsprogramm.

Quelle u.a.: Schlumberger, A. (2006). Sprint- und Sprungkrafttraining bei Fußballspielern. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 57 (5), 125-131.

## Weitere Literaturtipps:

Die folgenden Bücher "**Schnelligkeitstraining**" und "**Einfach zu schnellen Beinen**" sind exzellente Trainingshilfen zur Verbesserung der Schnelligkeit und sehr empfehlenswert für die Trainingspraxis.

Neben einer theoretischen Einführung findet man in beiden Büchern zahlreiche praxisorientierte Beispiele und Beschreibungen sowie eine Vielzahl an effektiven Übungen.



Außerdem für alle Leichtathleten **das** Standardwerk vom deutschen Leichtathletik-Verband:

Der [Rahmentrainingsplan für das Aufbautraining, Sprint](#)

Die Informationen in diesem Buch sind praktisch unverzichtbar, wenn es um den langfristigen Aufbau von *Schnelligkeit* und *Schnelligkeitsausdauer* geht. Mit Hilfe von **Tempotabellen**, in denen man für jede Sprintzeit individuelle Trainingszeiten für alle Streckenlängen ablesen kann, lassen sich ganz einfach konkrete Trainingspläne für alle Bedürfnisse und Leistungsstufen für die verschiedenen Intensitätsbereiche erstellen.

Dieses Dokument enthält den Inhalt des Artikels auf folgender Webseite:

<http://sprungkraft-training.de/schnelligkeitstraining>