



# OBERSCHENKEL

**E**s gibt keine strenge Trennung zwischen Körpermitte und Oberschenkel. Alle Gliedmaßen gehen nahtlos ineinander über. Einige der Beckenmuskeln unterstützen die Bewegungen und die Stabilität der Beine, und umgekehrt. Das Gleiche gilt für das Knie, wo einige Muskeln ein zweites Gelenk überqueren und die Aktivität und die Stabilität dieses Gelenks beeinflussen. Der Oberschenkelknochen (Abbildung 8.1) ist über das Hüftgelenk mit dem Becken verbunden. Der untere Teil des Oberschenkels bildet mit dem Schienbein und der Kniescheibe das Kniegelenk. Die Kniescheibe am unteren Ende des Oberschenkelknochens steuert die Streckkräfte des Quadrizeps im Kniebereich.

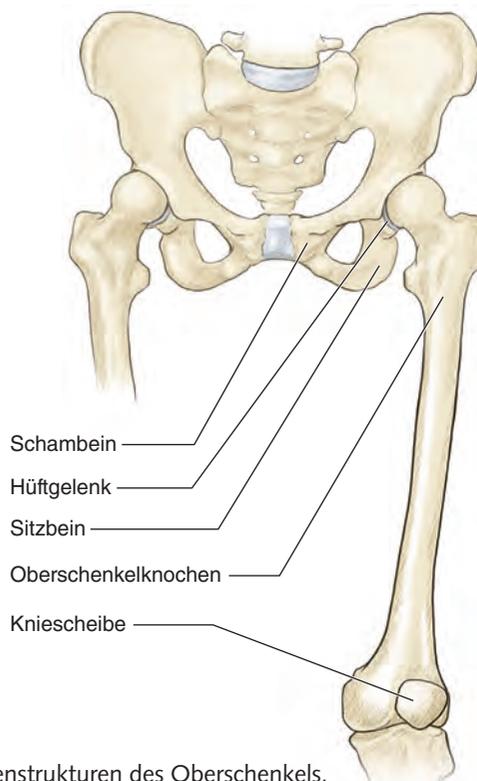


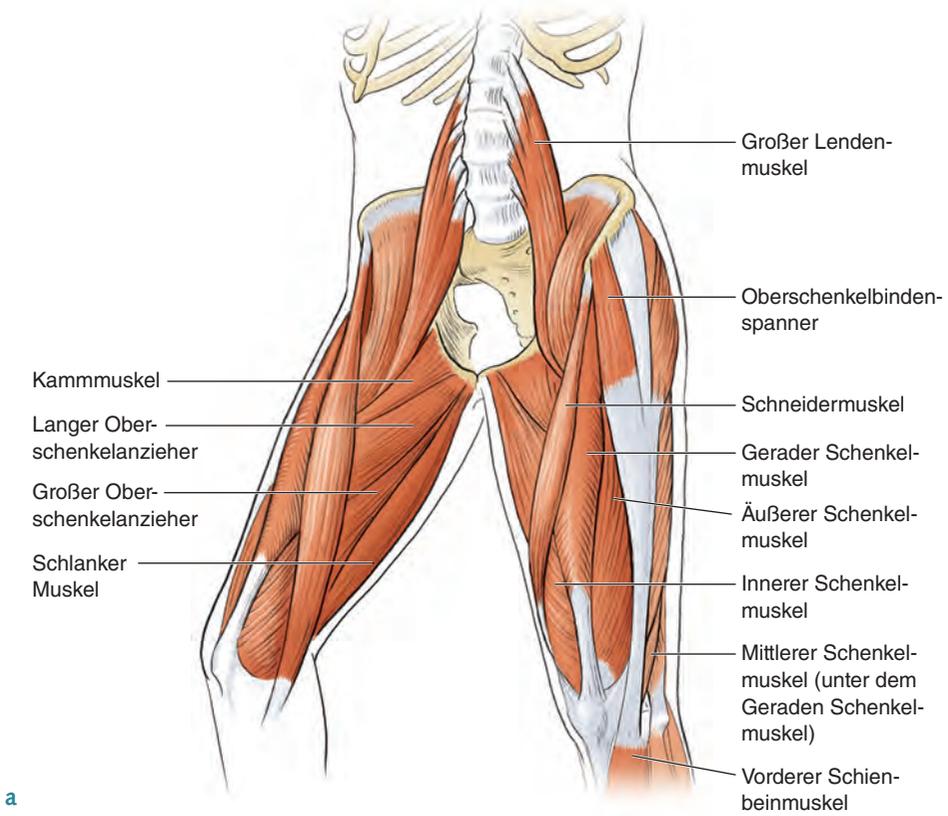
Abbildung 8.1 Knochenstrukturen des Oberschenkels.

Die Hauptfunktion des Quadrizeps (Abbildung 8.2a) ist die Kniestreckung. Der Äußere Schenkelmuskel, der Gerade Schenkelmuskel, der Mittlere Schenkelmuskel und der Innere Schenkelmuskel treffen an der Kniescheibe zusammen und begradigen das Kniegelenk durch Zug an der Kniescheibensehne, die am oberen vorderen Teil des Schienbeins ansetzt. Die Kontraktion dieses großen Muskels zieht mit einem Teil das Knie auch in Richtung Brust. Das ist besonders für den Sprinter interessant, der mit großen Quadrizepskontraktionen besonders große Laufschritte erzielt. Auf der Langstrecke verschwendet dieser hohe Kniehub jedoch nur Energie. Deswegen haben Hüfte und Knie auf der Langstrecke einen wesentlich kleineren Bewegungsumfang. Die Aufgabe des Quadrizeps beim Laufen ist also zweigeteilt, wenn auch bei beiden Bewegungen der Plan dahintersteckt, die Schrittlänge zu vergrößern (siehe Abbildung 3.2 auf Seite 23). Wenn zur gleichen Zeit das Knie komplett durchgestreckt ist und der Quadrizeps die Hüfte maximal beugt, dann wird nicht nur die Schrittlänge maximiert. Auch führt die zusätzliche Zeit in der Luft dazu, dass der Körper weiter nach vorn befördert wird.

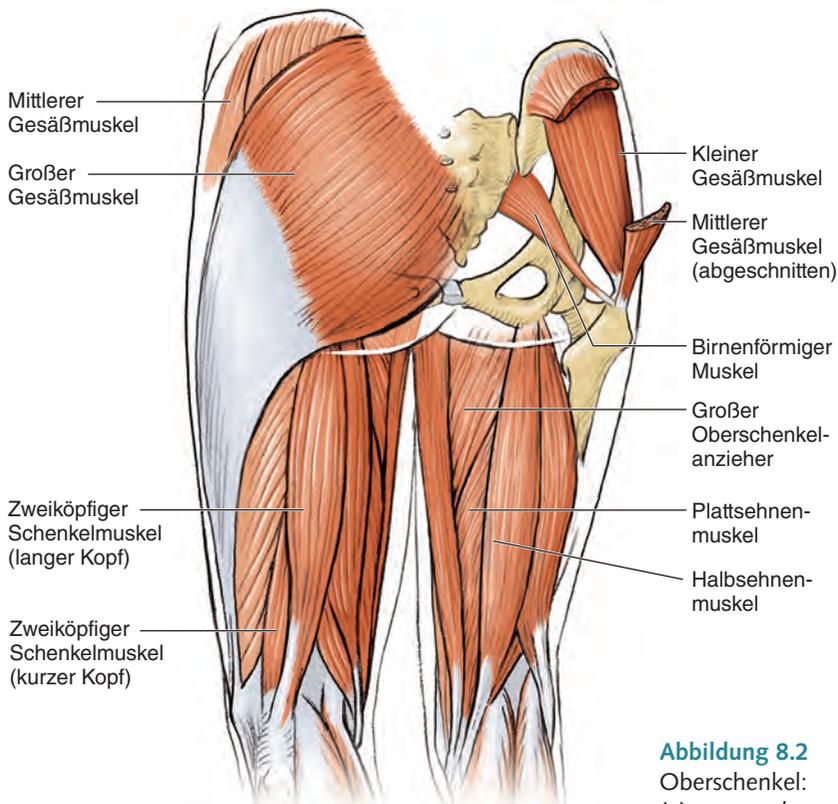
Ähnliches gilt für die hinteren Oberschenkelmuskeln (Abbildung 8.2b), die ebenfalls die beiden Gelenke verbinden, aber in gegensätzlicher Manier agieren: Sie strecken im Hüftgelenk und beugen das Knie. Die Muskelmasse von Plattensehnenmuskel, Halbsehnenmuskel und Schenkelbeuger stimmt teilweise mit der des Quadriceps überein. Ihren Ursprung haben sie an diversen Punkten am Becken, doch dann trennen sie sich hinter dem Knie und setzen am hinteren Teil des Wadenbeins und des Schienbeins an. Die Kontraktion der hinteren Oberschenkelmuskeln treibt Ober- und Unterschenkel nach hinten. Diese Bewegung ist beim Sprinter besonders ausgeprägt (siehe Abbildung 3.3 und Abbildung 3.4 auf den Seiten 24 und 25). Verstärkte Kniebeugung wäre für den Langstreckenläufer unsinnig. Bei ihm findet der größte Teil der Aktivität der hinteren Oberschenkelmuskulatur an der Hüfte statt.

Es kann hilfreich sein, wenn man die komplette Gruppe der hinteren Oberschenkelmuskulatur als zwei separate Halbmuskeln betrachtet. Das mag sich zwar paradox anhören, doch obwohl der obere Teil die Verbindung über das Hüftgelenk als Streckmuskel herstellt, ist der untere Teil dafür zuständig, das Knie sowohl zu beugen als auch seine Streckung zu begrenzen. Natürlich gibt es keine physikalische Unterscheidung innerhalb der Muskelgruppe, wenn man sie unter dem Mikroskop betrachtet – der Unterschied ist rein funktionell. Beim Langstreckenläufer haben die hinteren Oberschenkelmuskeln einen begrenzten Bewegungsumfang über Hüft- und Kniegelenk, obwohl ihre Kontraktion über diese kleinen Winkel extrem kräftig ist.

Es scheint merkwürdig, dass das Knie über Drehfähigkeit verfügen muss, aber wie sonst würde ein Läufer um Kurven laufen oder mit unebenem Gelände zurechtkommen können? Das Knie (Abbildung 8.3) hat zwei seitliche Bänder auf der Innen- und auf der Außenseite, damit es sich wie ein Scharnier hin- und zurückbewegen kann, aber die Drehung hängt von den Menisken ab, halbmondförmigen Knorpelscheiben,



a



b

**Abbildung 8.2**

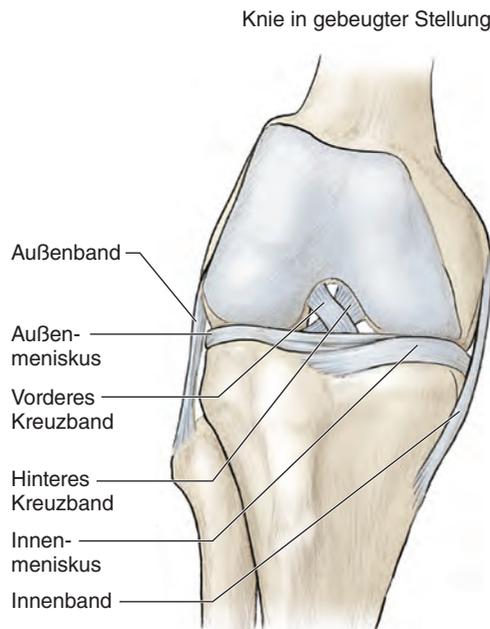
Oberschenkel:  
(a) vorn und  
(b) hinten.

die wie ein Kissen zwischen Oberschenkelknochen und Schienbein das Gewicht über das Kniegelenk verteilen. Außerdem ermöglichen sie es, dass sich die Knochen aufeinander drehen. Das vordere und das hintere Kreuzband verhindern allzu große Vorwärts- oder Rückwärtsbewegungen von Oberschenkelknochen und Schienbeinknochen. Es muss allerdings betont werden, dass diese Bänder eher die Kniebewegung führen. Sie spielen nur eine unbedeutende Rolle bei der Stabilisierung des Knies, die hauptsächlich von der Stärke der Muskeln abhängt.

Die Oberschenkelmuskeln brauchen Stärke und Flexibilität. Beide Qualitäten können durch Übungen des Krafttrainings verbessert werden. Auch das Gleichgewicht zwischen beiden ist von größter Wichtigkeit.

## Spezifische Trainingsrichtlinien

Eine wichtige Überlegung gilt dem Schutz des Kniegelenks bei der Ausführung der folgenden Übungen. Da sowohl der Quadrizeps als auch die hinteren Oberschenkelmuskeln mit dem Knie verknüpft sind und das Kniegelenk sich dreht, um Geländeänderungen gerecht zu werden, findet

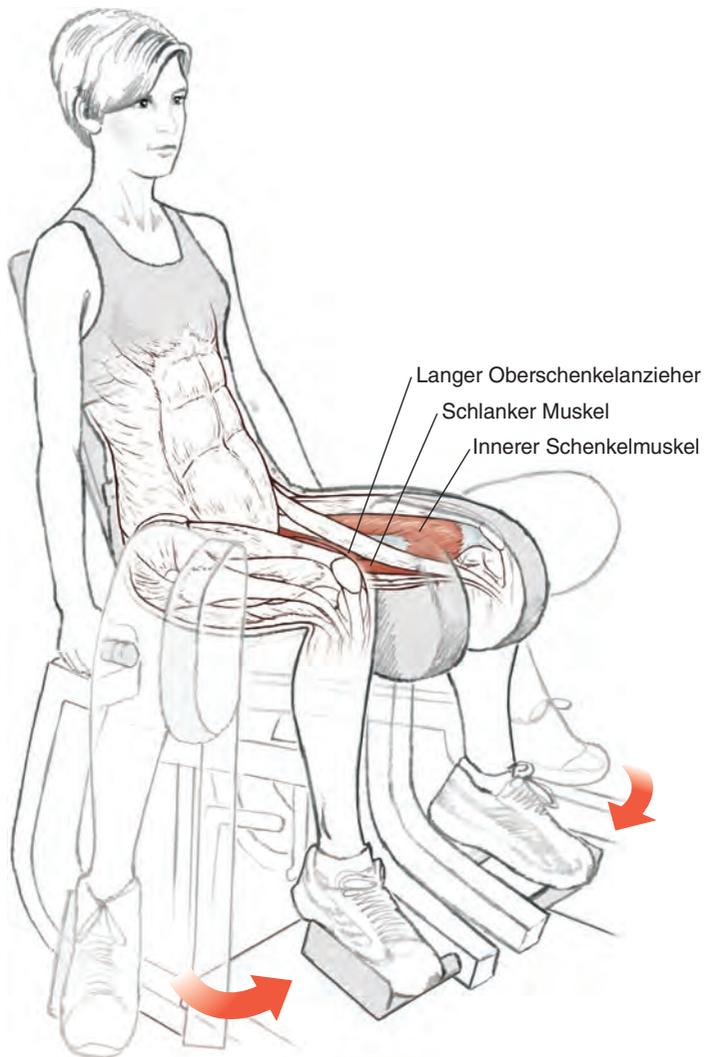


**Abbildung 8.3** Kniebänder und Gewebe.

ein konstantes Stabilisieren und Entspannen des Gelenks statt. Die Ausfallschrittübungen bereiten anfänglich Schwierigkeiten bei der Ausführung. Deshalb sollte der Bewegungsablauf zunächst mit leichteren Gewichten perfektioniert werden, bevor der Widerstand erhöht wird. Geräteübungen sind aufgrund des streng festgelegten Bewegungsablaufs nicht ideal.

Die hier aufgeführten Übungen für die Oberschenkel sind gute Übungen für die Einführungs- und Stärkungsphase. Allerdings sollten sie nicht in der letzten Phase des Trainings vor einem Wettkampf gemacht werden, wenn der Schwerpunkt auf  $VO_2\text{max}$  liegt. In dieser Phase werden die Schnellkraftübungen aus Kapitel 12 den Bedürfnissen des Läufers eher gerecht, da sie die Muskeln nicht übermäßig ermüden.

## SCHWERPUNKT ADDUKTOREN

**Hüftadduktion an der Maschine****Ausführung**

1. In die Adduktorenmaschine setzen. Die Polster liegen an der Schenkelinnenseite und oberhalb der Kniegelenke an.
2. Die Polster nach innen drücken. Der Bewegungsablauf ist fließend, bei gleichmäßigem Kraftaufwand.
3. Langsam in die Ausgangsposition zurückkehren.

## Beteiligte Muskeln

**Primär:** Langer Oberschenkelanzieher, Kurzer Oberschenkelanzieher, Großer Oberschenkelanzieher, Schlanker Muskel

**Sekundär:** Innerer Schenkelmuskel

### TECHNIKTIPP

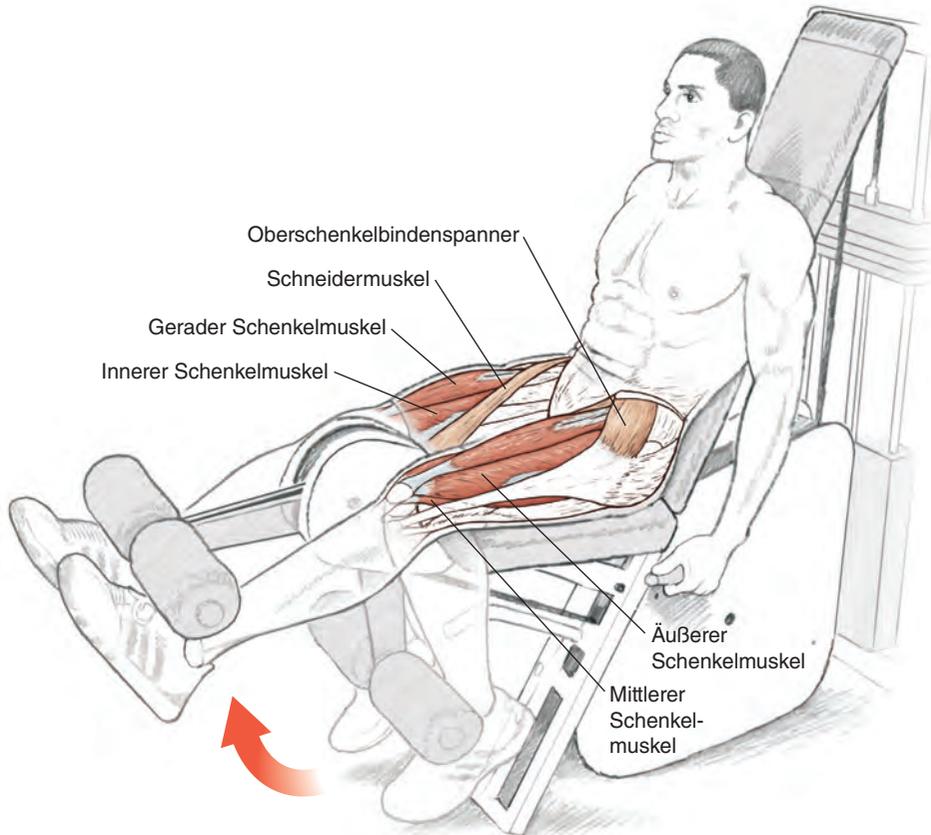
- ▶ **Das Gewicht nicht mit den Füßen bewegen. Die Beine müssen unter Einsatz der Adduktorenmuskeln zusammengebracht werden.**

## Beim Laufen

Die Adduktorenübung kann sowohl zum Kraftaufbau als auch in der Rehabilitation eingesetzt werden, wenn die Hilfsmuskeln entwickelt werden sollen, ohne das Kniegelenk übermäßig zu belasten. Viele Knieprobleme rühren vom Ungleichgewicht unter den vier Quadrizepsmuskeln, was für die Kniescheibe grundsätzlich problematisch ist. Die Adduktorenübung stärkt spezifisch die Adduktorenmuskeln, dazu aber auch den Inneren Schenkelmuskel. Damit wird verhindert, dass sich die Kniescheibe zu sehr zur Seite verschiebt. Der Kraftaufbau in der Adduktorengruppe und in den Quadrizepsmuskeln unterstützt die kraftvolle Streckung während der Vortriebsphase des Laufschriffs. Um ein Ungleichgewicht unter den Quadrizepsmuskeln zu verhindern, sollte auch die Abduktorenübung an der gleichen Maschine ausgeführt werden (siehe Kapitel 7, Seite 84).



## SCHWERPUNKT QUADRIZEPS

**Beinstrecken an der Maschine****Ausführung**

1. In korrekter Haltung in die Beinstreckmaschine setzen. Die Knie auf einer Linie mit dem Drehpunkt des Gewichthebels halten und auf einen geraden Rücken achten. An beiden Seiten des Sitzes locker die Handgriffe fassen.
2. Nach Auswahl des passenden Gewichts beide Beine ausstrecken, aber nicht überstrecken. Auf einen fließenden Bewegungsablauf achten.
3. Nach kompletter Streckung die Beine langsam senken und dabei tief einatmen.

**Beteiligte Muskeln**

**Primär:** Quadrizeps

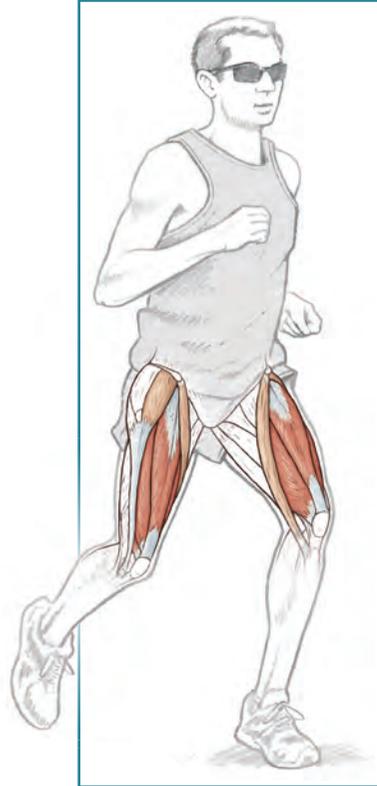
**Sekundär:** Oberschenkelbindenspanner, Schneidermuskel

**TECHNIKTIPP**

- ▶ Die Knie nicht überstrecken und den Oberkörper nicht nach vorne beugen, um den Hebevorgang zu unterstützen.

**Beim Laufen**

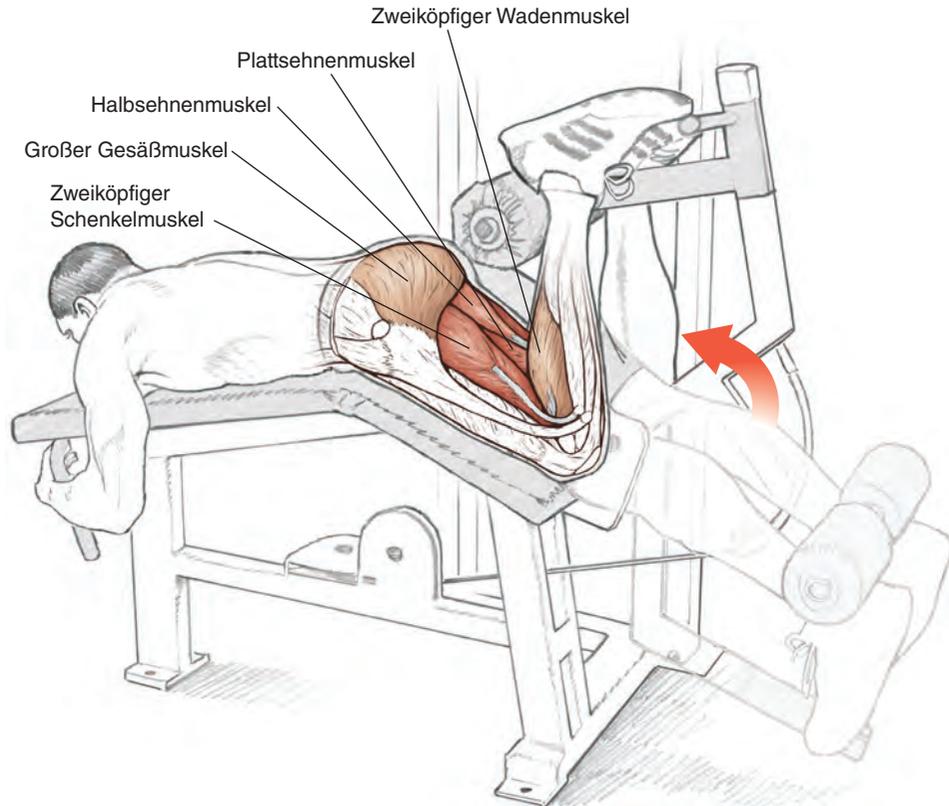
Das Beinstrecken an der Maschine ist eine ganz hervorragende Übung. Sie ist einfach in der Ausführung und hat enorme Auswirkung auf die Kraft der Quadrizepsmuskeln. Die vier Muskeln (Gerader Schenkelmuskel, Äußerer Schenkelmuskel, Innerer Schenkelmuskel und Mittlerer Schenkelmuskel) werden gleichermaßen entwickelt, und die Kniescheibe wird nicht überbeansprucht. Für Läufer mit Verletzungen in diesem Bereich ist die Übung ungeeignet. Es gibt aber eine Variante (s. u.). Beinstrecken an der Maschine ist eine Pflichtübung in der Einführungsphase des Trainings, da sie sich besonders zum allgemeinen Kraftaufbau eignet.

**VARIANTE****Beinstrecken an der Maschine mit kurzem Bogen**

Das Beinstrecken mit kürzerem Bogen (15 bis 20 Grad) ist eine ausgezeichnete Übung für den Quadrizeps, wenn Knieschmerzen bestehen. Der einzige Nachteil besteht darin, dass nicht der gesamte Bewegungsablauf ausgeführt wird. Doch sobald die Knieschmerzen nachlassen, kann die komplette Übung nachgeholt werden.



## SCHWERPUNKT HINTERE OBERSCHENKELMUSKELN

**Beincurl, liegend****Ausführung**

1. Bäuchlings auf die Maschine legen. Die Polster der Maschine liegen an den Achillessehnen an. Die Hände sind ausgestreckt und fassen die Handgriffe der Bank. Den Kopf mit leicht abgehobenem Kinn gerade halten.
2. Die Beine langsam anwinkeln und dabei kontinuierlich das Gewicht hochziehen.
3. Unter konstantem Widerstand das Gewicht wieder in die Ausgangsposition bringen.

**Beteiligte Muskeln**

**Primär:** Hintere Oberschenkelmuskeln

**Sekundär:** Großer Gesäßmuskel, Kleiner Gesäßmuskel, Zweiköpfiger Wadenmuskel

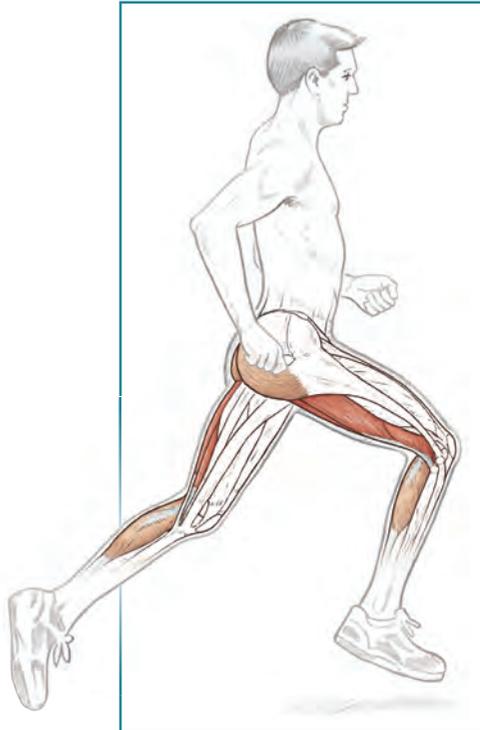


**SICHERHEITSTIPP** Zu den typischen Fehlern bei dieser Übung gehört es, zur Unterstützung des Bewegungsablaufs zu stark an den Handgriffen zu ziehen, das Fußpolster auf das Gesäß plumpsen zu lassen oder das Gewicht zu schnell abzusenken.

## Beim Laufen

Als Gegenstück zum Beinstrecken an der Maschine beansprucht der Bein-curl die großen hinteren Oberschenkelmuskeln und bildet so den Ausgleich für die Quadrizepsmuskeln auf der Vorderseite des Beins. Die hinteren Oberschenkelmuskeln treten beim Laufschriftzyklus während der Schwungphase in Aktion, wenn der Unterschenkel am Knie gebeugt wird und das Bein nach oben Richtung Gesäßmuskeln gezogen wird. Die hinteren Oberschenkelmuskeln sind nicht so kräftig wie die Quadrizepsmuskeln, doch sie müssen ausreichend trainiert werden, sonst kommt es zu einem Ungleichgewicht zwischen beiden Muskelgruppen. Bei Langstreckenläufern kommt ein Versteifen der hinteren Oberschenkelmuskeln aufgrund von Kreuzproblemen recht häufig vor. Außerdem werden viele Knieverletzungen durch schwache hintere Oberschenkelmuskeln verursacht.

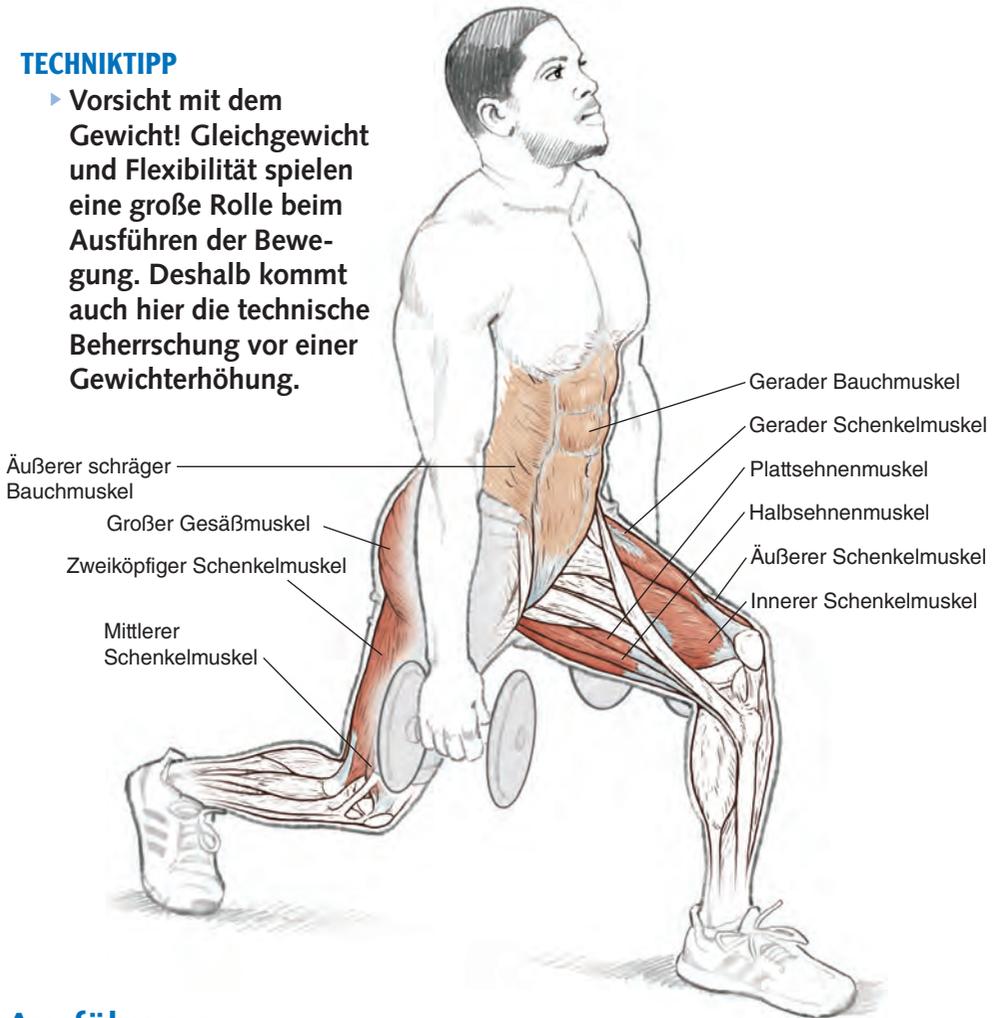
Oft wird kritisiert, dass bei dieser Übung nur die hinteren Oberschenkelmuskeln beansprucht werden und nicht auch noch die Gesäßmuskeln, wo doch beide im Laufschriftzyklus zusammenarbeiten. Das ist zwar richtig, aber kaum von Bedeutung, wenn die Übung in der Einführungsphase des Trainings gemacht wird.



## Ausfallschritt mit Kurzhantel

### TECHNIKTIPP

- ▶ **Vorsicht mit dem Gewicht! Gleichgewicht und Flexibilität spielen eine große Rolle beim Ausführen der Bewegung. Deshalb kommt auch hier die technische Beherrschung vor einer Gewichterhöhung.**



### Ausführung

1. Aufrecht und in schulterbreitem Stand hinstellen, in beiden Händen eine relativ leichte Kurzhantel.
2. Mit einem Bein einen kleinen Schritt nach vorn machen. Dabei die Hüfte senken, sodass sich die Quadrizepsmuskeln parallel zum Boden befinden und der Unterschenkel am Knie einen rechten Winkel bildet. Das hintere Bein sorgt dabei für Gleichgewicht.
3. Nach Erreichen dieser Position nach oben drücken und in die Ausgangsposition zurückkehren. Entweder einen kompletten Satz zunächst mit einem, dann mit dem anderen Bein durchführen oder aber nach jeder Ausführung das Bein wechseln.

### Beteiligte Muskeln

**Primär:** Quadrizeps, hintere Oberschenkelmuskeln, Großer Gesäßmuskel

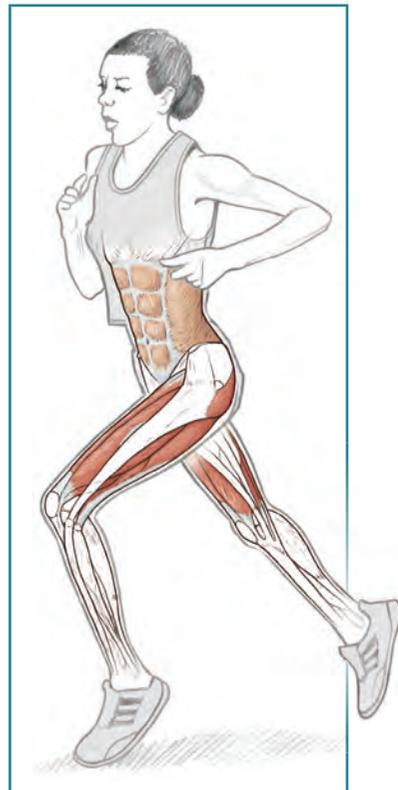
**Sekundär:** Gerader Bauchmuskel, Äußerer schräger Bauchmuskel

**! SICHERHEITSTIPP** Bei dieser Übung darf die Kniescheibe des vorderen Beines nicht über die Zehen hinausragen, wenn die Bewegung ausgeführt wird. Das Knie ist aufgrund seiner wenig stabilen Position bei dieser komplexen Übung verhältnismäßig verletzungsanfällig. Dies gilt für die meisten Menschen, doch Läufer mit langen Oberschenkeln haben damit besondere Probleme. Führen Sie die Übung vor einem Spiegel aus: Sollte das Knie selbst bei perfekter Ausführung über die Zehen hinausragen, ist es nicht zu ändern.

## Beim Laufen

Der Ausfallschritt ist anfangs etwas schwierig in der Ausführung. Wie bei der Kniebeuge findet auch hier der Kraftaufbau im Rumpfbereich, in den hinteren Oberschenkelmuskeln und in den Quadrizepsmuskeln statt. Erst wenn man die Übung technisch beherrscht, sollte Gewicht hinzugenommen werden. Statt Kurzhanteln kann auch eine Langhantel verwendet werden, wenngleich das Halten der Langhantel auf den Schultern für einen Läufer eine unnatürliche Position ist. Normalerweise empfinden Läufer das Training mit den Kurzhanteln als angenehmer.

Die Übung passt bestens in die zweite Phase (Kraftphase) des Trainings. Mit dem zusätzlichen Gewicht der Kurzhanteln erzielt man erheblichen Kraftaufbau.



## VARIANTE

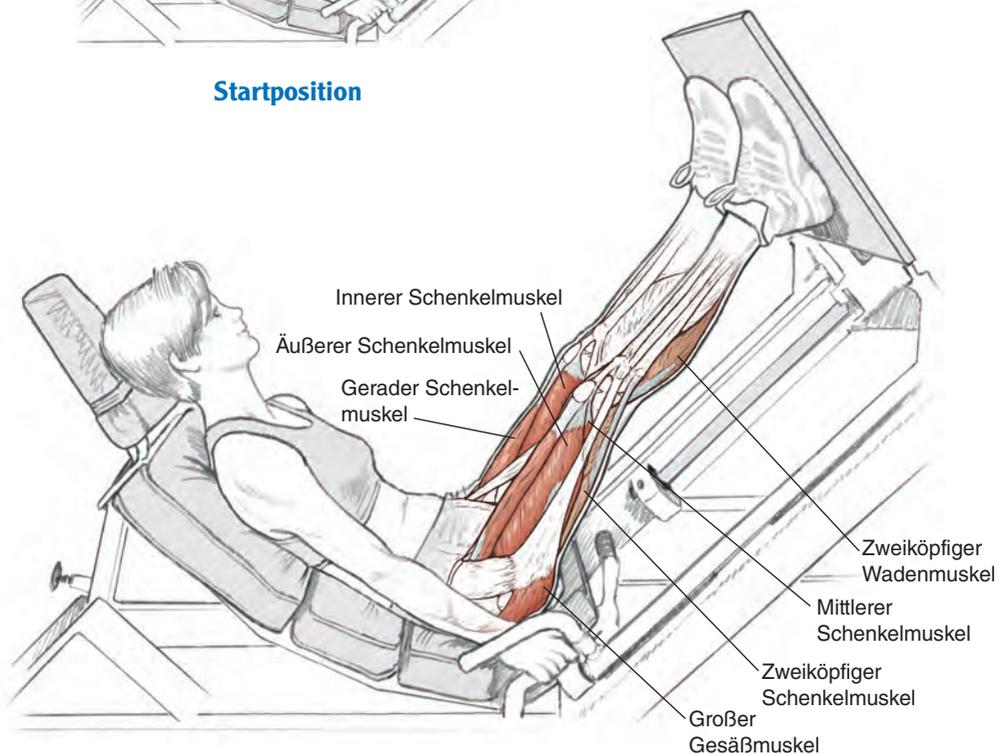
### Ausfallschritt mit besonders großem Schritt

Bei einem größeren Schritt werden der Mittlere und der Große Gesäßmuskel besser gekräftigt als bei einem normal großen Schritt. Außerdem werden dabei der Lenden-Darmbein-Muskel und der Gerade Schenkelmuskel des hinteren Beines gestreckt.

## Beinpresse in Schräglage



Startposition



### Ausführung

1. In die Maschine setzen und die Füße hüftbreit auf die Fußplatte stellen. Rücken und Kopf gegen die Rückenpolster drücken. Den Sicherheitshebel verwenden. Den Hebel nach außen umlegen und das Gewicht aktivieren. Die Beine sollten auf das Gewicht vorbereitet sein, ehe der Hebel umgelegt wird. Einatmen.
2. Auf Hüfte, Gesäßmuskeln und Quadrizepsmuskeln konzentrieren und die Beine mit einer kontinuierlichen Bewegung ganz ausstrecken.
3. Durch allmähliches Anwinkeln der Knie langsam in die Ausgangsposition zurückkehren.

## Beteiligte Muskeln

**Primär:** Quadrizeps, Großer Gesäßmuskel

**Sekundär:** Zweiköpfiger Wadenmuskel, Schenkelbeuger

**⚠ SICHERHEITSTIPP** Bei dieser Übung kann mehr Gewicht eingesetzt werden, da mit der Maschine gearbeitet wird. Größere Gewichte aber erst verwenden, wenn die Technik beherrscht wird.

### TECHNIKTIPP

- ▶ Bei zu schneller Durchführung der Übung springt die Fußplatte unter Umständen abrupt in Ihre Richtung zurück.

## Beim Laufen

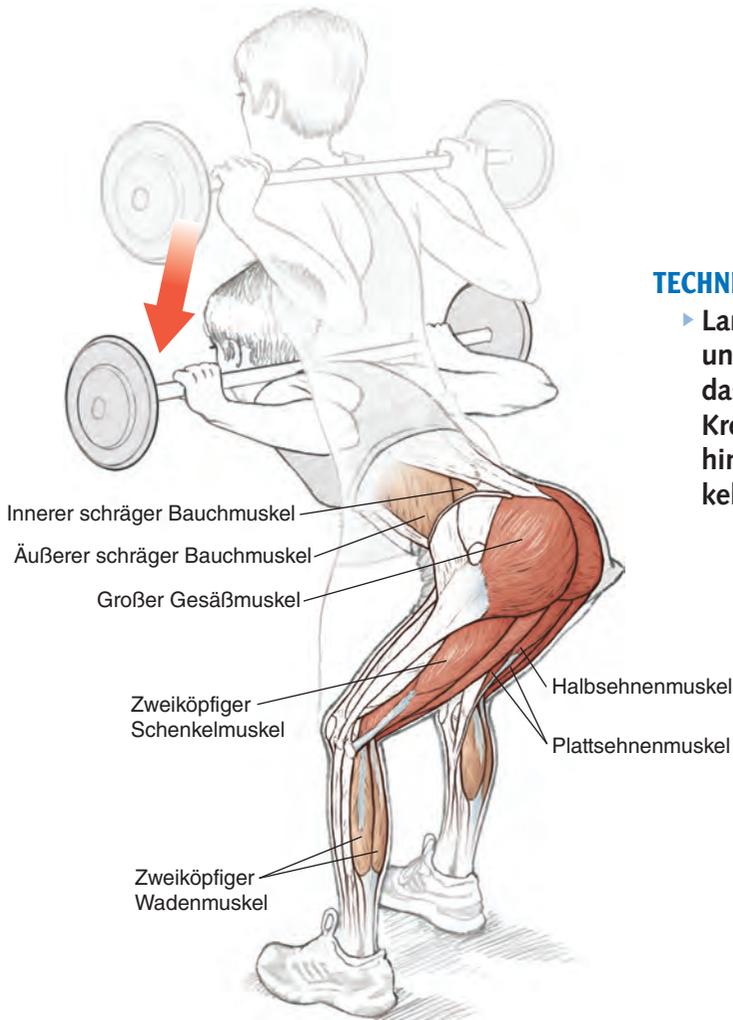
Beim Beindrücken an der Maschine kann schnell Kraft in den Quadrizepsmuskeln und in den Gesäßmuskeln aufgebaut werden, weil mit der Maschine relativ große Gewichte eingesetzt werden können. Statt Energie durch den Einsatz von Stabilisatoren (Bauchmuskeln und Adduktoren) zu verbrauchen, isoliert die Übung die Quadrizeps- und Gesäßmuskeln. Beide Seiten des Oberschenkels werden gestärkt. Muskelungleichgewichte und Verletzungen werden vermieden.

Je nach Fußposition werden andere Muskelgruppen angesprochen. Zur besseren Einbeziehung der Gesäßmuskeln können die Füße oben auf die Fußplatte gestellt werden.

Aufgrund der Betonung der großen Muskelgruppen baut diese Übung Explosivkraft auf. Deshalb ist sie ideal für Läufer, die sich auf kürzere Wettkämpfe wie einen 5000-Meter-Lauf vorbereiten. Die Übung ist während der Einführungsphase des Trainings für alle Läufer geeignet.



## Good Morning



### TECHNIKTIPP

- ▶ Langsam vorgehen und bewusst auf das Strecken des Kreuzes und der hinteren Oberschenkelmuskeln achten.

### Ausführung

1. Aufrecht mit schulterbreitem Stand hinstellen und eine Langhantel mit wenig Gewicht auf die Schultern legen. Die Beine leicht abwinkeln.
2. Den Oberkörper nach vorne beugen, dabei das natürliche leichte Hohlkreuz beibehalten. Bei der Bewegung drücken die Gesäßmuskeln nach außen. Während der Abwärtsbewegung einatmen.
3. Den Oberkörper aufrichten und in die Startposition zurückkehren; dabei auf die Beckendrehung konzentrieren.

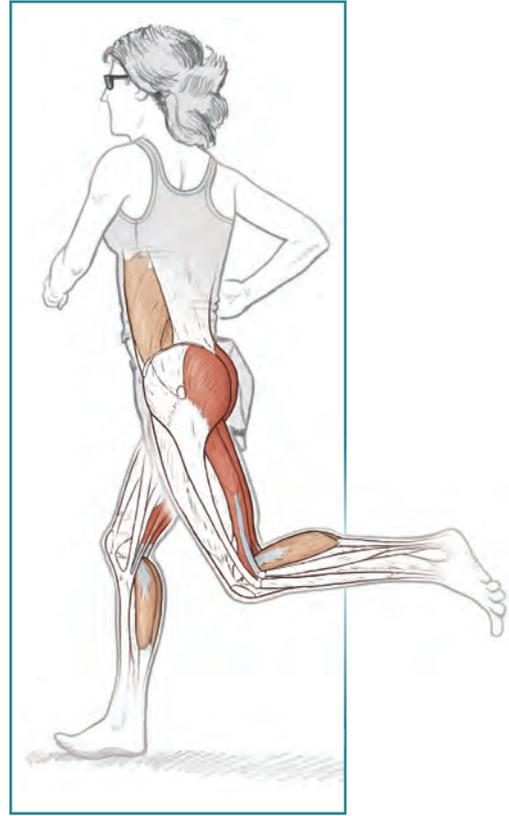
### Beteiligte Muskeln

**Primär:** Hintere Oberschenkelmuskeln, Großer Gesäßmuskel

**Sekundär:** Zweiköpfiger Wadenmuskel, Äußerer schräger Bauchmuskel, Innerer schräger Bauchmuskel

## Beim Laufen

Viele Langstreckenläufer leiden wegen der vielen Kilometer, die sie beim Training zurückgelegt haben, an chronischer Steifheit im Kreuz. Die Auswirkung vom Aufsetzen der Fersen bei fehlender Flexibilität hat schon viele Läufer veranlasst, das Laufen aufzugeben und sich eine andere Sportart zu suchen. Übungen wie diese kräftigen und dehnen die hinteren Oberschenkelmuskeln. Wie die meisten Übungen in diesem Buch ist auch dies eine einfache Übung mit vielfachem Nutzen. Neben der Stärkung der Muskeln kommt es auch zur Streckung. Dabei wird das Bindegewebe zwischen Muskeln und Knochen von Kreuz und Becken gelockert. Das beeinflusst auch die Knie, weil ein weniger versteiftes Kreuz weniger an den hinteren Oberschenkelmuskeln zieht und so die Kniescheiben normal funktionieren lässt.



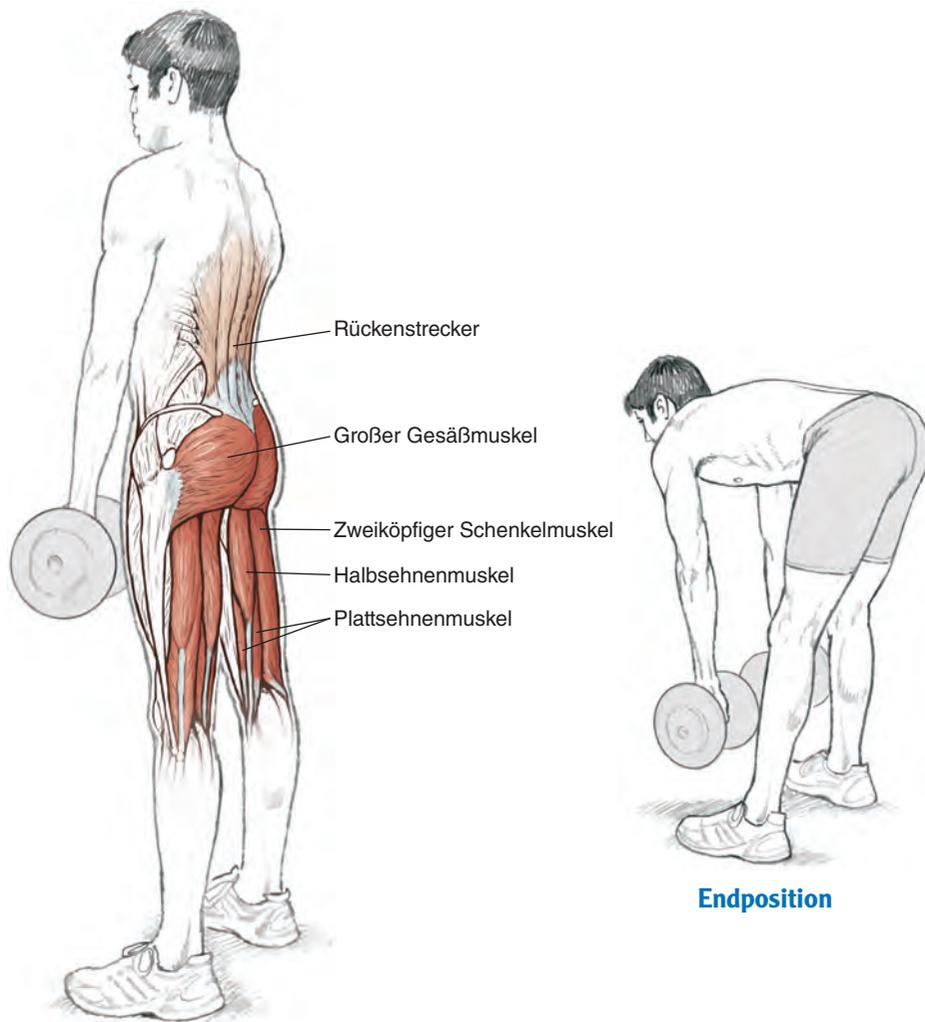
### VARIANTE

#### Good Morning mit gestreckten Beinen

Die Übung kann auch mit gestreckten Beinen ausgeführt werden. Läufer mit chronisch steifen hinteren Oberschenkelmuskeln sollten sie lieber mit angewinkelten Beinen machen, da der Schwerpunkt auf der Flexibilität der hinteren Oberschenkelmuskeln liegt. Ist diese Flexibilität erreicht, kann man zu der Variante mit gestreckten Beinen übergehen.



## Rumänisches Kreuzheben mit Kurzhanteln



### Ausführung

1. Die Füße stehen nur wenig auseinander. Die Beine sind leicht angewinkelt, die Arme nach unten ausgestreckt. Zwei Kurzhanteln im Obergriff halten. Ein leichtes, natürliches Hohlkreuz wird beibehalten.
2. Langsam nach vorne beugen. Den Rücken gleichmäßig senken, das natürliche Hohlkreuz beibehalten. Beim Vorbeugen sollten die Kurzhanteln die Quadrizepsmuskeln und die Knie fast streifen.
3. In die aufrechte Position zurückkehren, wenn das Gewicht nicht weiter gesenkt werden kann.

## Beteiligte Muskeln

**Primär:** Hintere Oberschenkelmuskeln, Großer Gesäßmuskel

**Sekundär:** Rückenstrecker

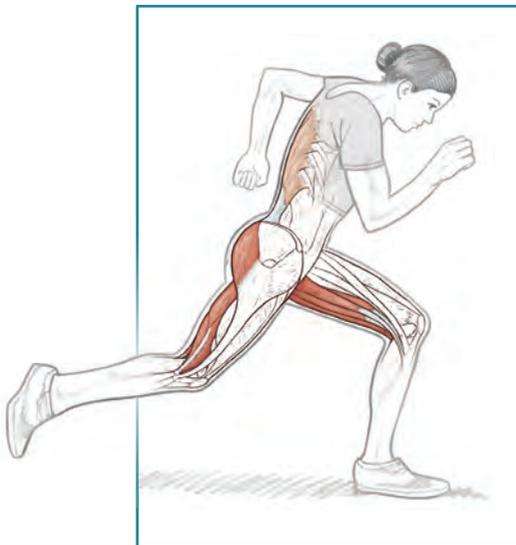
### TECHNIKTIPP

- ▶ Die Kurzhanteln dürfen den Boden nicht berühren. Ein leichtes Hohlkreuz sollte verhindern, dass Sie so weit nach unten kommen.

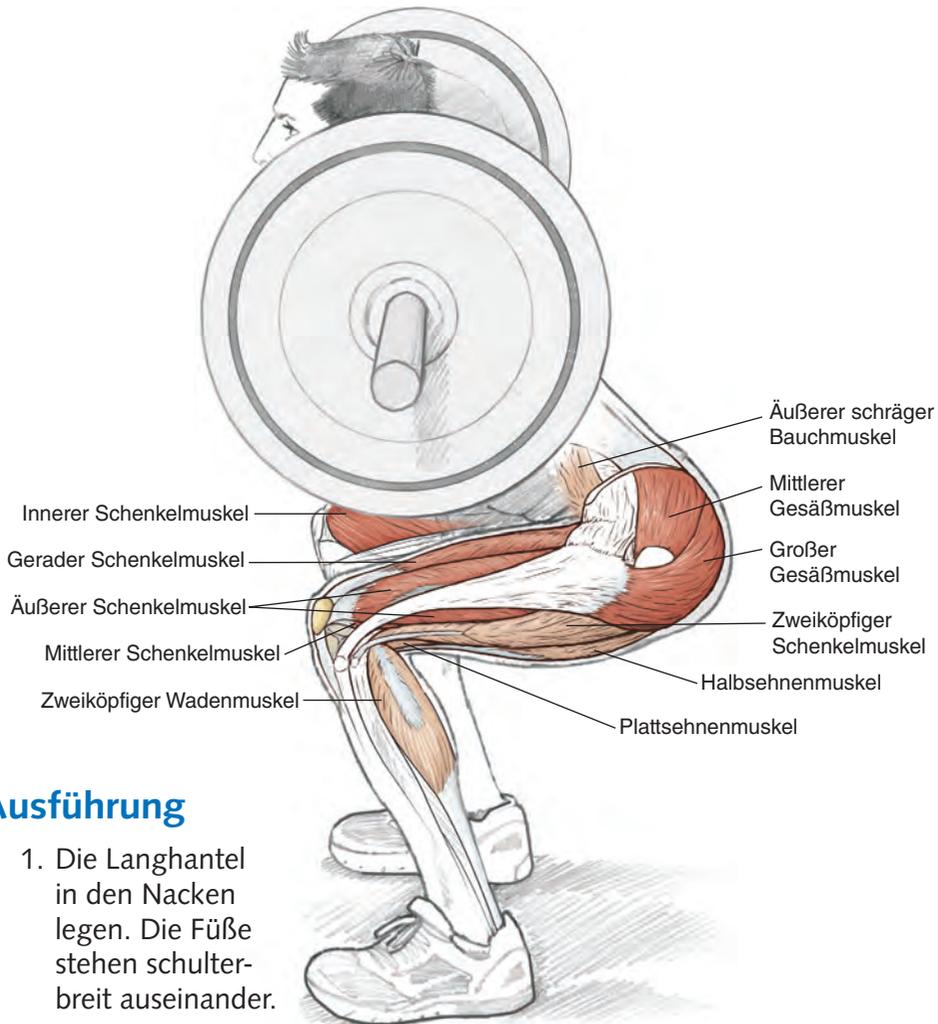
## Beim Laufen

Diese intensive Übung betont die Oberschenkel, insbesondere die hinteren Oberschenkelmuskeln und die Gesäßmuskeln. Sie ist sehr effektiv, denn die Muskeln werden so in Anspruch genommen, wie es auch beim Laufen der Fall ist. Ein Gleichgewicht zwischen der größeren Quadrizepsgruppe und den hinteren Oberschenkelmuskeln ist entscheidend für Streckung und Vortrieb im Laufschriftzyklus. Zur Prävention von Verletzungen gibt es kaum bessere Übungen als das Kreuzheben, das eine unvergleichliche Streckung und Kräftigung des hinteren Teils der Oberschenkel verursacht.

Angesichts der Inanspruchnahme der hinteren Oberschenkelmuskeln durch schnelles Laufen ist es mehr als sinnvoll, diese Muskeln mit Intensivübungen wie dem Rumänischen Kreuzheben zu trainieren.



## Kniebeuge



### Ausführung

1. Die Langhantel in den Nacken legen. Die Füße stehen schulterbreit auseinander.
2. Tief einatmen und den Brustkorb weiten. Das natürliche Hohlkreuz beibehalten.
3. Einige kleine Schritte nach hinten gehen, um die korrekte Haltung einzunehmen. Die Füße ausrichten und auf das Hohlkreuz achten.
4. Den Blick nach oben richten und die Beugebewegung auf Hüfthöhe beginnen, wodurch die Stange gesenkt wird. Aus der Kniebeuge die Beine wieder strecken und in die Ausgangsposition zurückkehren.

### Beteiligte Muskeln

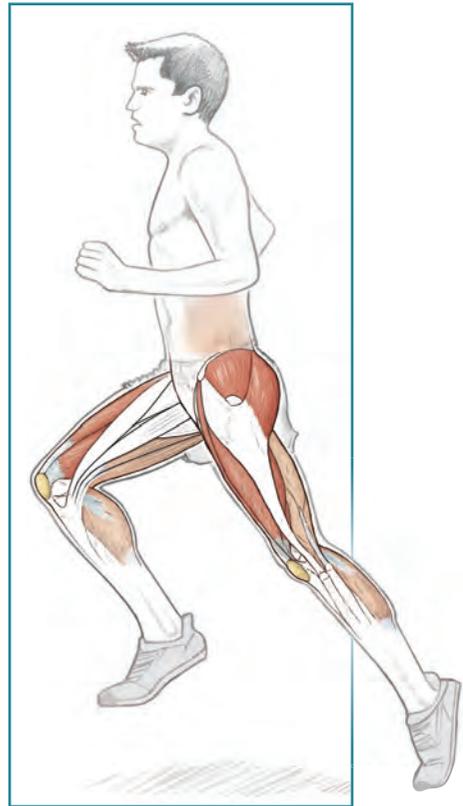
**Primär:** Quadrizeps, Großer Gesäßmuskel, Mittlerer Gesäßmuskel, Kleiner Gesäßmuskel

**Sekundär:** Hintere Oberschenkelmuskeln, Äußerer schräger Bauchmuskel, Zweiköpfiger Wadenmuskel

## Beim Laufen

Die Kniebeuge richtet sich hauptsächlich an den Quadrizeps, doch sie stärkt außerdem den Rumpf, die hinteren Oberschenkelmuskeln und die Muskeln des Unterschenkels. Es können große oder kleine Gewichte eingesetzt werden. Kniebeugen sollten im selben Trainingsblock ausgeführt werden wie das Rumänische Kreuzheben oder die Good-Morning-Übung, um zwischen dem vorderen und dem hinteren Bereich der Beine einen Ausgleich zu schaffen.

Die Kniebeuge erzeugt aufgrund ihrer Betonung der großen Muskelgruppen explosive Power. Deshalb ist sie ideal für Läufer, die sich auf kürzere Wettkämpfe wie den 5000-Meter-Lauf vorbereiten. Die Übung ist während der Einführungsphase des Trainings für alle Läufer geeignet. Die Betonung der Rumpfstabilität nutzt allen Läufern in jeder Phase des Trainings.



### VARIANTE

## Einbeinige Kniebeuge mit Kurzhanteln

Bei dieser Übung werden die Adduktoren Muskeln der Schenkelinnenseiten entwickelt. Mit Kurzhanteln in den Händen etwa einen Meter vor einer Bank aufstellen. Die Oberseite eines Fußes hinter sich auf die Bank legen. Den Körper absenken, bis das vordere Bein am Knie einen rechten Winkel bildet und das Knie des hinteren Beins fast den Boden berührt. Mit den Quadrizepsmuskeln des vorderen Beins wieder nach oben drücken. Nach einem Satz mit zwölf Wiederholungen zum anderen Bein übergehen.

