

Besser reiten

MUSKULATUR DER HINTERHAND

1 PS MIT HECKANTRIEB

Eine gut bemuskelte Hinterhand bringt die nötige Kraft für tolle Dressurlektionen und gewaltige Sprünge. Wie Sie die hintere Partie Ihres Pferdes richtig trainieren

Text: Kerstin Philipp



Muskelserie

AUS DIESEN FOLGEN BESTEHT UNSERE SERIE:

Kopf-/Halsmuskulatur
Mein Pferd 11/2010

Muskulatur der Vorhand
Mein Pferd 12/2010

Rücken-/Bauchmuskulatur
Mein Pferd 01/2011

Muskulatur der Hinterhand
Mein Pferd 02/2011

Massage- und Dehnübungen
Mein Pferd 03/2011
erscheint am 15.02.2011

22 www.mein-pferd.de 2/2011



Der leicht nach vorn geneigte Sitz bewirkt beim Pferd eine Vorwärtstendenz

Man soll sie aktivieren, unter den Schwerpunkt holen, zur Beugung bringen, vorwärts-seitwärts fußen lassen, ihre Schub- und Tragkraft fördern und das Pferd hier versammeln. Die Hinterhand des Pferdes hat im Reittraining jede Menge zu tun. Schließlich spielt sie für das korrekte, das Pferd gesund erhaltende Reiten eine entscheidende Rolle. „Die Aktivierung der Hinterhand ist unabdingbar, damit ein Pferd sich losgelassen unter dem Reiter bewegen kann und lernt, sich zu versammeln“, erklärt Dressurreiterin Corinna Lehmann aus Langenberg bei Gütersloh. Doch warum ist die Hinterhand dafür so entscheidend?

Wie eine Sprungfeder

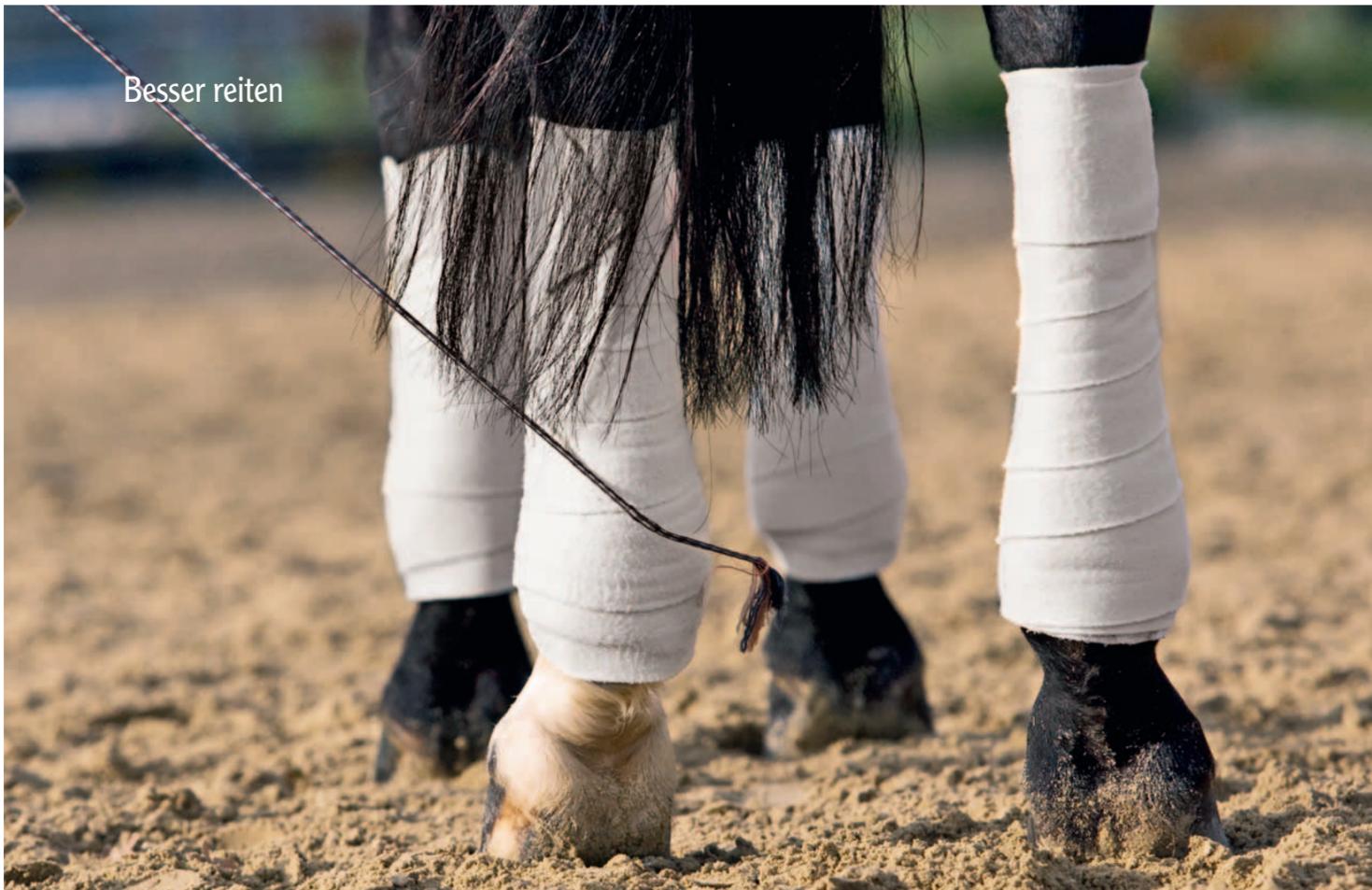
Die Vorhand und der Rücken des Pferdes sind von Natur aus ausgelegt auf die Funktion des Pferdes als Dauergräser, der stundenlang aufgestützt auf den Vorderbeinen seiner Fresstätigkeit nachgeht. „Das verheißt zunächst alles andere als ein schwungvolles Pferd, das schwebend unter dem Reiter ‚tanzt‘ oder in schöner Manier hohe Sprünge überwindet“, sagt Corinna Lehmann. „Dass dies dennoch möglich ist, verdanken wir der Hinterhand und ihrer Sprungfederfunktion.“ Knochen, Gelenke, Sehnen und Muskeln sind in der Hinterhand so aufgebaut, dass das Pferd sich hier in den Gelenken tief beugen und das Gewicht nach hinten verlagern kann, sich so hinten klein macht, um die aufgebaute Spannung schließlich herauszufedern. Die Fähigkeit zu dieser Hankenbeugung ermöglicht eine schnelle Flucht bei Gefahr und ist die Grundlage für versammelnde Lektionen.

Im Gegensatz zu den Vorderbeinen, die keine direkte Knochenverbindung zum Skelett haben, so dass Vorhand und Wirbelsäule nur mit Bändern und Muskeln verbunden sind, ist in der Hinterhand das Iliosacralgelenk (Kreuzdarmbeingelenk) das wichtige Verbindungsstück zwischen Becken und Wirbelsäule. In dieser Position hat das Gelenk einen harten Job. Es trägt nicht nur viel Gewicht, es muss auch die Kraft aus der Hinterhand nach vorne weitergeben. Ist das Gelenk blockiert, wird die Kraftübertragung gestört, das Pferd tritt nicht mehr richtig unter, und Taktfehler bis hin zur Lahmheit sind möglich.

Die Hinterhand wird von großen, kräftigen Muskeln angetrieben, die in vier Gruppen eingeteilt werden: innere Lendenmuskeln, äußere Hüft- und Kruppenmuskeln, lange Sitzbeinmuskeln und Kniegelenkstrecker. Die inneren Lendenmuskeln gehören zusammen mit dem langen Rückenmuskel (siehe Teil 3, Ausgabe MP 01/11) zu den wichtigsten Muskeln beim gerittenen Pferd und sind reine Bewegungsmuskeln, die keine Last vertragen. Deshalb dürfen in dieser Partie nie der Sattel und das Reitergewicht liegen. Die Muskeln entspringen an der →

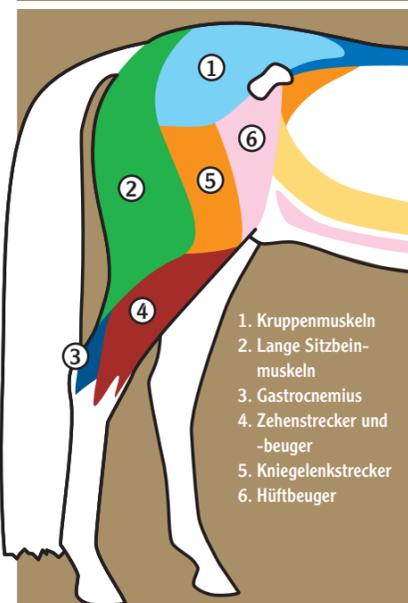
2/2011 www.mein-pferd.de 23

Besser reiten



Möchten Sie eine vermehrte Hankenbeugung erreichen, touchieren Sie an verschiedenen Stellen am Hinterbein.

Wichtige Muskeln



1. Kruppenmuskeln
2. Lange Sitzbeinmuskeln
3. Gastrocnemius
4. Zehenstrecker und -beuger
5. Kniegelenkstrecker
6. Hüftbeuger

Wie gut die Muskeln der Hinterhand trainiert werden können, hängt auch von den angeborenen Voraussetzungen ab.

Unterfläche der Lendenwirbelsäule und setzen innen am Becken und am Oberschenkel an. „Sie bringen die Hinterbeine nach vorne und helfen, Brust- und Lendenwirbelsäule zu stabilisieren und aufzuwölben“, erklärt Physiotherapeutin und DIPO-Pferdeosteotherapeutin Claudia Schleiermacher aus Baesweiler bei Aachen die Funktionen. „Sie sind wesentlich für das Abkippen des Beckens zuständig, das für die wichtige Hankenbeugung benötigt wird.“ Bei verspannten Lendenmuskeln ist die Beweglichkeit der Hinterbeine stark eingeschränkt. Oft zeigen sich Verspannungen durch über den Boden

schleifende Zehen. Auch kann der Rücken hinter der Sattellage hart aufgewölbt sein. „Verspannungen oder Schwächen können sich auch auf die Atmung auswirken, da eine Verbindung zum Zwerchfell besteht“, ergänzt Claudia Schleiermacher. Für eine schöne, runde Form der Hinterhand sorgen gut ausgebildete Hüft- und Kruppenmuskeln. Sie liegen – teilweise übereinander gelagert – im Raum zwischen Becken, Kreuzbein und Hüftgelenk. Die Muskeln sind Beuger und Strecker des Hüftgelenks. Der wichtigste Hüftbeuger ist der Spanner der Oberschenkelbinde (Tensor fasciae



Die Dehnungshaltung erlaubt dem Pferd, eine gute Halsmuskulatur zu entwickeln

latae). Die wesentlich stärker ausgebildeten Hüftstrecker sind für die Schubentwicklung nach vorn verantwortlich und bieten später in der Versammlung eine wichtige Haltefunktion, die Beuger führen die Hinterbeine in der Hangbeinphase nach vorne. Einzelne Kruppenmuskeln sind auch für das seitliche Wegführen des Beins verantwortlich, so dass sie eine wichtige Rolle bei Seitengängen spielen. „Da die Kruppenmuskeln den Schub von hinten bieten, sind sie besonders anfällig für Verkrampfungen, wenn das Pferd überfordert wird“, berichtet Claudia Schleiermacher. „Die Schritte sind dann verkürzt, und Seitengänge fallen schwer.“

Anfällig für Verkrampfungen

Die langen Sitzbeinmuskeln (Hinterbackenmuskeln) verbinden den hinteren Teil der Kruppe mit der Kniegelenkregion. Die drei Sitzbeinmuskeln liegen, von hinten betrachtet, seitlich nebeneinander und entspringen an der Wirbelsäule und am Becken. Der außen liegende zweiköpfige Oberschenkelmuskel (Biceps femoris) ist ein starker Strecker des Hüft- und Kniegelenks und bewegt das Bein nach außen. Da er am seitlichen Knie-scheibenband endet, können Knieprobleme auch mit diesem Muskel in Verbindung stehen. Die weiter innen liegenden Sitzbeinmuskeln – halbsehnhiger Muskel (Semitendinosus) und halbmembranöser Muskel (Semimembranosus) – sorgen unter anderem für die Bewegung des Beines nach innen. „Verspannungen zeigen sich auch hier durch verkürzte Schritte; die Hinterbeine werden nachgezogen, oder die Streckung des Kniegelenks ist dem Pferd unangenehm“, erklärt Claudia Schleiermacher. „Die Pferde treten in Wendungen nicht unter den Schwerpunkt, sondern weichen nach außen aus. Außerdem vermeiden sie jegliches Übertreten.“ Bei gut trainierten, von hinten nach vorne gerittenen Pferden ist der Verlauf der Muskeln deutlich zu sehen. Bei schlecht ausgebildeten Muskeln ragt der Sitzbeinhöcker dagegen stark hervor, das Gesäß des Pferdes wirkt kantig.

Wir danken dem Reitverein „Am Düsselkamp“ in Langenberg-Benteler für die freundliche Unterstützung bei der Fotoproduktion.

UNSERE EXPERTIN

Corinna Lehmann, Dressurreiterin und Buchautorin („Bausteine Dressurreiten“, Müller Rüschiikon) aus Langenberg, hat sich der klassischen Ausbildung von Reiter und Pferd verschrieben. www.corinna-lehmann.de



Probleme beim Muskelaufbau

■ STEILES HINTERBEIN

Knochen und Gelenke bauen tendenziell gerade aufeinander auf, was das Beugen in den Gelenken erschwert. Die Pferde müssen mehr leisten, bis sich die Kruppe in der Versammlung absenkt.

■ BREIT FUSSENDE HINTERHAND

Die Hinterbeine füßen im raumgreifenden Vorwärts neben dem Körper und „überholen“ ihn. Die Pferde sollten zunächst nicht in die volle Schubkraft trainiert, sondern parallel in die schmalere Abfußung gearbeitet werden (zum Beispiel durch Schenkelweichen mit wenig Abstellung der Hinterhand oder über Schulterherein).

■ DURCHTRITTIKHEIT IM FESSELGELENK

Hier gibt die „Sprungfeder“ im unteren Bein zu stark nach, was eine hohe Belastung des Fesselgelenks mit Sehnen und Bändern nach sich zieht. Versammelnde Arbeit kann zu Überlastungsschäden führen.

■ DREHEN IM SPRUNGGELLENK

Das Pferd dreht jeden Schritt im Sprunggelenk nach außen weg. Dies bedeutet eine hohe Gelenkbelastung. Einige Ursachen können durch therapeutische Maßnahmen verhindert oder beseitigt werden, zum Beispiel durch chiropraktische Behandlungen von Wirbelsäulenblockaden oder spezielle Hufeisen.

■ KNEIBAND-PROBLEMATIKEN

Zu lange oder überdehnte Kniebänder können das Hinterbein nicht genügend im oberen Bereich stabilisieren. Diese Schwächen sind oft nur wachstumsbedingt oder können mit spezieller Gymnastik gut ausgeglichen werden.



Der korrekte Touchierpunkt, um das Hinterbein stärker untertreten zu lassen

das Kniegelenk und somit die gesamte Gliedmaße“, erklärt Claudia Schleiermacher. „Ist er zu schwach, knicken Pferde häufig im Knie ein, besonders bei Übergängen von einer schnellen Gangart in eine langsamere. Auch ist die Hankenbeugung erschwert.“ In der unteren Hinterhand wirken zusätzliche Muskeln als Beuger und Strecker des Sprunggelenks und der Zehe.

Muskeln langsam aufbauen

Die Hinterhand verfügt also über kraftvolle Muskeln, die im Reittraining im Vergleich zu Muskeln anderer Körperregionen die größte Ausbaufähigkeit besitzen – vorausgesetzt, sie werden langsam aufgebaut. „Das Pferd bringt zwar eine starke Hinterhand von Natur aus mit, die bei der kurzfristigen, schnellen Flucht oder beim Präsentationsgehabe vor Artgenossen hilft. Unter dem Sattel wird aber eine viel höhere Muskelkondition verlangt. Hier muss das Pferd mit der Hinterhand in allen Gangarten gleichsam →



Reagiert das Pferd kaum auf die Gerte, befestigt Corinna Lehmann eine Plastiktüte am Ende

Besser reiten



Seitengänge wie hier das Travers fördern die Lastaufnahme der Hinterhand

aktiv sein – und das eine ganze Trainingseinheit lang mit Reiter auf dem Rücken“, betont Dressurausbilderin Corinna Lehmann. „Ungeübte Pferde können hier schon nach zehn Minuten ermüden.“

Nötige Schubkraft entwickeln

Wie baut man nun die Muskeln der Hinterhand richtig auf? „Leider glauben viele Reiter, sie müssten schnellstmöglich die Hankenbeugung erreichen, um die Tragkraft der Muskeln in dieser Art des Laufens aufzubauen“, berichtet Corinna Lehmann. „Um die tragende Leistung zu erreichen, müssen Pferde jedoch erst im raumgreifenden Vorwärtstraining mit dynamischem Abstoßen der Hinterbeine lernen, die notwendige Schubkraft zu entwickeln.“ Durch das dynamische Vorwärts – zunächst vor allem auf geraden Linien – schlägt der Reiter mehrere Fliegen mit einer Klappe: „So



Seitliches Übertreten stärkt das Hinterbein

UNSERE EXPERTIN

Claudia Schleiermacher ist als Human- und Pferdephysiotherapeutin (FN) sowie DIPO-Pferdeosteotherapeutin Expertin für den richtigen Muskelaufbau bei Pferd und Mensch. Im Jahr 2007 gründete sie ihre eigene Firma: www.pferd-in-balance.de



werden neben der Hinterhand auch die Rückenmuskeln trainiert, das Pferd baut in der korrekten Dehnungshaltung die erwünschten Oberhalsmuskeln auf, und die Übertragung der Schubkraft nach vorne bewirkt die lockere Schulterfreiheit.“ So schließt sich der Kreis. Fehlt diese Antriebskraft von hinten, schwankt das Pferd auf geraden Linien und behilft sich mit der Vorhandstütze. Für den Reiter fühlt sich das steif und ungeschickt an, jede Wendung gelingt nur sperrig. Neben dem Dressurtraining helfen auch lange Bergauf-Strecken im Gelände, Stangentraining und Springgymnastik, die Hinterhand des Pferdes zu formen.

Ausgeklügeltes Bremssystem

Auch die Versammlung wird später stets „von hinten nach vorne“ entwickelt. Bloßes Bremsen bringt nicht die erwünschte Versammlung. „Treten die Hinterbeine durch falsch verstandene Bremsaktionen des Reiters nach hinten heraus, ‚hüpft‘ das Pferd mit verkrampfter Rückenpartie und hoher Kruppe in einer Scheinversammlung“, erklärt Corinna Lehmann. Damit sich das Pferd tatsächlich federnd im Hinterbein abfährt, wird ein ausgeklügeltes „Bremsystem“ verlangt. Das Ein- und Ausatmen des Reiters ruft beispielsweise auf leichte Weise Reaktionen beim Pferd hervor. „Das positive Spannung



Pferd mit guter Hinterhandmuskulatur

Foto: Ilija v.d. Kastele, Stefan Schaum; Grafiken: Bausteine Dressurreiten - Trainingswege Schritt für Schritt, Müller Rüschiikon, erstellt von: Corinna Lehmann, Heike Bonk, Claudia Plazek



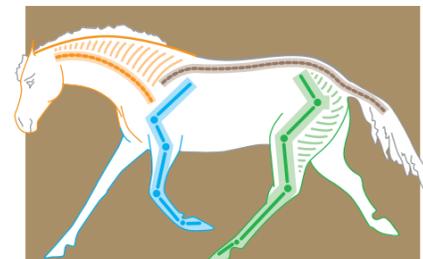
Nach Linda Tellington-Jones: Eine Elastikbandage aktiviert beim Longieren die Hinterhand

aufbauende Einatmen regt zur nächsten Gangart an, das routinierte Ausatmen spricht besonders gut Rücken und Hinterbein an als Grundlage des Durchparierens“, berichtet Corinna Lehmann. Durch die bewusst gewählte Sitzposition und Beckenhaltung werden diese Ansagen unterstützt. Der aufrechte, leicht nach vorne geneigte Sitz wirkt vorwärts, das abgekippte Becken oder ein

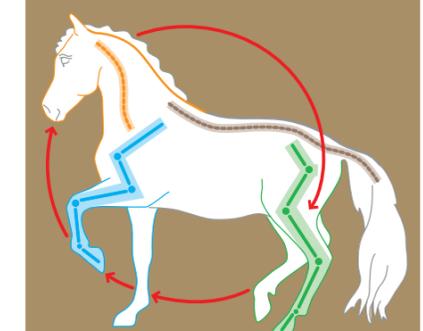
Hohlkreuz bremsend. Richtig eingesetzte Zügelimpulse bewirken zusätzlich eine Art Reizweiterleitung durch den Körper mit versammelnder Wirkung auf das Hinterbein. Positive Körperspannung und der richtige Einsatz von Kreuz und Schenkel lassen die Gangarten schließlich erhabener werden.

„Die versammelnden Übungen selbst sind relativ unspektakulär und leben von der Schulung über längere Zeit“, berichtet Corinna Lehmann. Dazu zählen Tempounterschiede in allen Gangarten, Übergänge zwischen den Gangarten und zum Halten. „Jeder gelungene Übergang enthält einen Moment der gebeugten Gelenke und schult das Ausbalancieren auf der Hinterhand“, beschreibt Corinna Lehmann die Vorzüge. Weitere versammelnde Lektionen sind solche, die das Pferd dazu bringen, sich „auf die Hinterhand zu setzen“, wie Rückwärtsrichten, Kurzkehrt und Außengalopp. Auch gebogene Linien bis hin zu Seitengängen wie Schulterherein und Travers fördern die Lastaufnahme eines Hinterbeins. Ergänzende Übungen wie Übertretenlassen und Schenkelweichen runden das Programm ab.

Zur Versammlung



Zu Beginn der Ausbildung reitet man das Pferd in der Dehnungshaltung ...



... und verlangt erst allmählich die Versammlung von hinten nach vorne.

Die Gerte richtig einsetzen

„Entscheidend ist bei allen Übungen, dass das Pferd im Hinterbein effektiv reagiert“, betont Corinna Lehmann. Wichtig ist daher auch zu wissen, wie Hilfsmittel zur Aktivierung richtig eingesetzt werden. „Die Gerte dient vor allem zur Unterstützung des Vorwärtstrainings in der Schubkraft, während Sporen an der Bauchmuskulatur einen Impuls zum Anziehen des Hinterbeins nach oben geben“, erklärt Corinna Lehmann. „Junge Pferde werden daher eher nicht mit Sporen, sondern mit Gerte geritten. Gleiches gilt für Pferde, deren Schubkraft noch verbessert werden muss.“ Bei Pferden, die auf Gertenhilfen ignorant

reagieren, befestigt Corinna Lehmann kleine Plastikstreifen oder eine raschelnde Tüte an der Gerte. „Das erhöht enorm die Vorwärtswirkung leichter Gertenhilfen.“ Eine solche Gerte eignet sich auch ideal zum vorsichtigen Touchieren vom Boden aus.

Die Schubkraft verbessern

Ein weiterer Trick, um die Hinterhand zu aktivieren, ist die Verwendung einer Elastikbandage beim Longieren oder Reiten. „Die Bandage wird nach einer Grundidee von Linda Tellington-Jones um die Hinterhand herum am Longiergurt oder Sattel befestigt“, sagt Corinna Lehmann. „Selbst empfindliche Pferde fühlen sich damit sehr wohl, wölben den Rücken auf und gewinnen an Schubkraft.“ Auch für weit ausgebildete Pferde, die durch die tragende Kraft ihrer Hinterhandmuskeln in versammelnden Lektionen glänzen, sollten ein solches Training im fleißigen Vorwärts und das Reiten in korrekter Dehnungshaltung weiterhin auf dem Trainingsplan stehen. Es bietet vor allem zwischen anstrengenden, versammelnden Übungen immer wieder die notwendige Entspannung, ohne die kein Muskelaufbau möglich ist.



Gut bemuskelt: Die Kruppe ist rund



Schwach bemuskelt: Die Kruppe ist kantig