

## Gestatten:

# Trapezmuskel

Seinen Namen verdankt der Trapezmuskel (M. trapezius) seiner Form. Er zählt zu den elementaren Rückenmuskeln und gilt oft als Verursacher von Kopfschmerzen und Verspannungen. Nici Mende erläutert die Zusammenhänge.

**B**etrachtet man die reine Muskelanatomie, erkennt man im M. trapezius einen Muskel mit weitgespannten Ursprungsorten. Die Unterteilung dieses Muskels in drei Abschnitte erfolgt nach ihren unterschiedlichen Faserverläufen und den daraus resultierenden Funktionen.

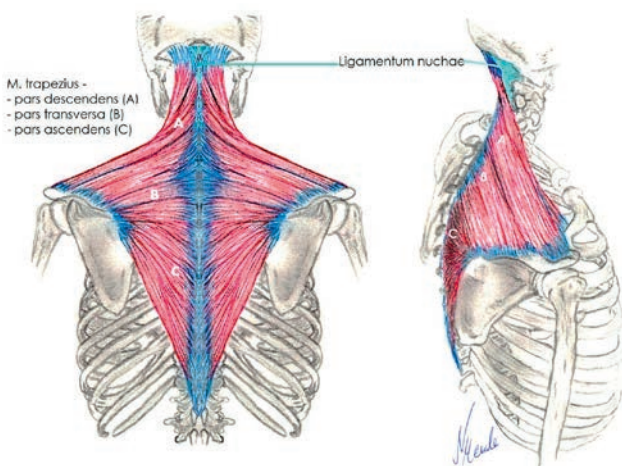


Abb. 1: M. trapezius mit seinen Einteilungen

## a) Der absteigende Abschnitt

Der absteigende Muskelabschnitt entspringt an einer Knochenleiste (Linea nuchalis) am Hinterhaupt und den Dornfortsätzen (Procc. spinosi C1–C6) der 1.–6. Halswirbelkörper. Das bindegewebige Nackenband (Ligamentum nuchae) dient ebenfalls als Ursprungsort für den Trapezius – pars descendens. Der Name verrät diesen Verlauf des Muskelabschnitts; er zieht nach unten-absteigend zum seitlichen Drittel des Schlüsselbeins (Clavicula). Einseitig aktiviert, erfolgt eine **Lateralflexion der oberen HWS**. Weitere Bewegungen, wie die **Rotation des Kopfes zur Gegenseite** und das **Schulterheben (Elevation)**, werden demnach von einseitiger oder beidseitiger Muskelaktivierung durchgeführt.

## b) Der quer verlaufende Abschnitt

Der M. trapezius – pars transversa findet seinen Ursprung an den Dornfortsätzen des 6. Halswirbels, der 1.–3. Brust-

wirbelkörper (C6–Th3) und dem zwischen den Dornfortsätzen verlaufenden Faserband (Ligamentum supraspinale). Dieses starke Band verspannt die Wirbelsäule und setzt sich aufsteigend in das bereits erwähnte Nackenband fort. Ansatzorte für den quer ziehenden Abschnitt befinden sich an der Schulterhöhe (Acromion) und der Schulterblattgräte (Spina scapulae). Die Aktivierung dieses Astes löst eine **ein- bzw. beidseitige Schulterblattaduktionsbewegung** zur Wirbelsäule und eine **unterstützende Elevation des Schulterblattes** aus.

## c) Der aufsteigende Abschnitt

Von den Dornfortsätzen der 4.–12. Brustwirbel (Th4–Th12) und dem hier verlaufenden Ligamentum supraspinale zieht der dritte Ast des Trapezius aufwärts zu seinem Ansatz am unteren Rand der Schulterblattgräte. Seine Hauptaufgabe besteht ebenfalls in der **Adduktion der Schulterblätter** und ihrer **Senkung (Depression)**. Alle drei Anteile erwirken eine **Wirbelsäulenaufrichtung** der HWS und BWS und eine **Stabilisation** bzw. **Fixierung des Schulterblattes am Brustkorb**.

## Alleinige Ansteuerung kaum möglich

Eine alleinige Ansteuerung der einzelnen Seiten ist effektiv kaum durchführbar. Messungen der elektrischen Muskelaktivität (EMG) bei 13 Wurfsporarten haben eine annähernd gleiche Aktivität bei der Wurfarmseite und der stabilisierenden Gegenseite ergeben. Diese Messungen bestätigen die Fasziensforschung. Die oberflächliche Schicht der tiefen Rückenfaszie umschließt und vernetzt direkt u.a. die Mm. trapezius, latissimus und gluteus maximus. Auch die tiefer liegenden Schichten werden durch zahlreiche Scheidewände (Septen) weiter vernetzt. Am Schultergelenk verzahnen sich die Myofaszien des Kapuzenmuskels direkt in die myofaszialen Strukturen des Deltamuskels (M. deltoideus). Zum Kopf bestehen u.a. enge Verbindungen zum Kopfwender (M. sternocleidomastoideus) und zur Kopffaszie (Galea aponeurotica).

## Effektives Training für den Trapezmuskel

Der Trapezmuskel ist ein komplexes System, das hier nur grob vorgestellt werden kann. Im Training sollten die funktionellen Aspekte berücksichtigt werden. Ob dies in funktionellen Ketten oder durch spezifische Ansteuerung ge-

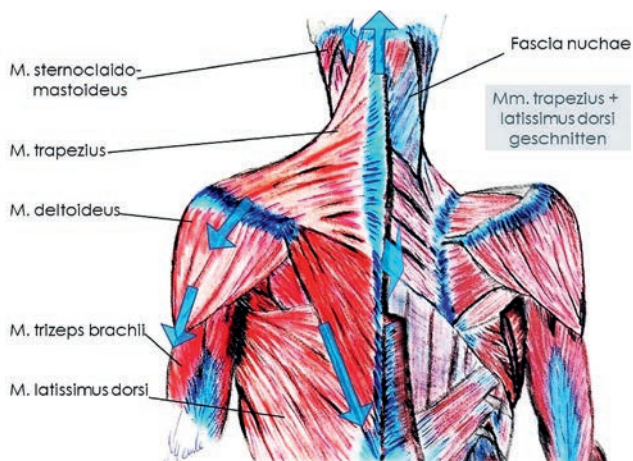


Abb. 2: Partnerstrukturen des M. trapezius

schehen sollte, hängt vom Trainingsziel ab. Wir können die Synergisten effektiv fordern (Vorer müdung), um im Anschluss den Agonisten höher zu belasten, weil sein synergistischer Partner nicht mehr „arbeitsfähig“ ist (Synergisten-Supersatz). Komplett isoliert ansteuern lässt sich ein einzelner Muskel ohne Hilfsmittel nicht – das wäre ähnlich schwierig wie der Versuch, eine einzelne Praline aus einer

gut sortierten, in Cellophan verpackten Sortiereinlage zu nehmen, ohne diese zu öffnen.

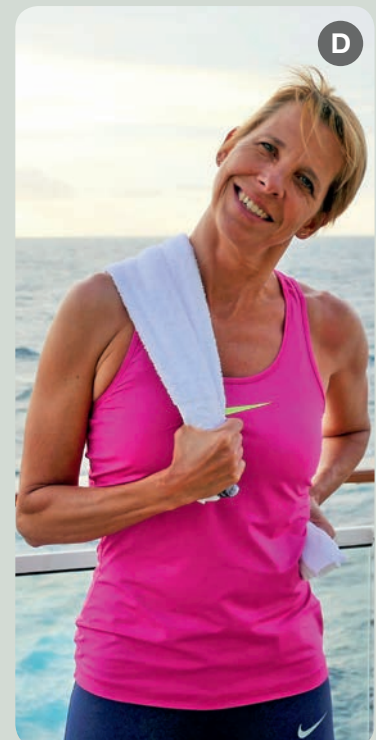
Dynamische Bewegungen im Kraft- bzw. Kraftausdauerbereich und sensomotorische Bewegungen zur Wahrnehmung sollten mit Entspannungs- und Dehnungstechniken variiert werden.

### Verursacher von Kopf- und Nackenschmerzen?

Der Trapezius gilt als Schlüsselmuskel bei verschiedenen Schmerzproblematiken. Ein zu schwacher Muskelapparat ist den Alltagsbelastungen und der meist üblichen kyphotischen Körperhaltung nicht gewachsen. Allen voran werden dem absteigenden Ast unspezifische Nacken- und Kopfschmerzen zugeschrieben. Hier sollten die verschiedenen Bindegewebsstrukturen nicht außer Acht gelassen werden. Der Nackenmuskel hegt enge Vernetzungen zu den umgebenden Strukturen, z.B. zum M. latissimus dorsi oder dem Kopfwendemuskel (M. sternocleidomastoideus). Der Letztgenannte verläuft sogar in derselben Faszie, der Halsfaszie. Rein passiv behandelte Nackenschmerzen kehren oft wieder, weil alltägliche einseitige Belastungen die muskulären und bindegewebigen Strukturen erneut überfordern. Das Gleitverhalten der verschiedenen strukturellen Schichten wird gestört, das System meldet erneut ►

## DEHNÜBUNGEN FÜR DEN TRAPEZIUS: "KNOTEN" & "SCHÄRPE"

Beim „Knoten“ klemmt man das Handtuch rund um das Schultergelenk (A, B) und zieht es dann in den Nacken (C). Bei der „Schärpe“ wird das Handtuch diagonal über den Nacken gezogen und an der gegenüberliegenden Hüfte fixiert (D). Die Nackenstrukturen werden in diesen Dehnpositionen zusätzlich gestaucht, und Zellwasser kann besser ausgepresst/ausgetauscht werden.



## HANDTUCH 3D

Rudern mit Handtuch in den verschiedensten Varianten ermöglicht ein „Rundum-sorglos-Programm“ für den Kapuzenmuskel. Weites Rudern aktiviert vorrangig die zwei oberen Abschnitte, während enges Rudern die beiden unteren Abschnitte fokussiert.

### Variante Mobilisation bzw. Sensomotorik:

Aufspannen in verschiedenen Armvarianten (A+B) und anschließend leicht in den Rücken hineinfallen lassen (C), um in die Rückenlage zu sinken und wieder aufzurollen. Die Schulterblätter und die Brustwirbelsäule in möglichst vielen Positionen bewegen. Mit geschmeidiger Bewegungsabfolge fließend durchführen. Bei feinen „Kicks“ des Beines in das Handtuch (C) ergibt sich ein zusätzlicher faszialer Stretch.



### Variante Rudern + Nackenpresse:

Das Handtuch am rechten Knie umschlagen und fixieren (D) und den linken Arm mit Druck zum Kopf seitlich heben.



**Variante Kraft bzw. Kraftausdauer:** Gegen Widerstand rudern bzw. nackenpressen bis zur Muskelermüdung. Mit letzter Kraft in maximaler Kontraktion des Trapezius (Schulterblätter voll adduziert) minimal nachfedern (für einen optimalen myofaszialen Benefit). Diese Partnerübung eignet sich super im PT.

**Bei allen Übungen gilt: Handtuch immer unter Spannung halten!**

Schmerz. Lösungsansätze sind Kombinationen aus Entlastungsübungen, Kraftübungen für die myofasziale Rückenlinie und reflektorisch-wahrnehmende Übungen.

### Tipps für einen schmerzfreien Trapezmuskel

- Vermeide lange einseitige Belastungsphasen
- Aktiv aufrichtende Sitz- und Stehpositionen
- Nackenregion und BWS kräftigen
- Entspannungszeiten einhalten (z.B. ausreichend Schlaf)
- Auf eine ergonomische Arbeitshaltung achten

Ich hoffe, dass dir diese Ausführungen helfen, das System des M. trapezius besser zu verstehen. Wie sich der Brustmuskel (M. pectoralis) in dieses System einfügt, erfährst du in der nächsten Ausgabe an dieser Stelle.



Nici Mende | TÜV zert. Personaltrainerin, Dipl.-Trainerin med. Fitness, Adv. Trainerin Fascial Fitness. Die Autorin ist Ausbilderin beim Gucker Kolleg Stuttgart, Konzeptentwicklerin von „Fascial Coach“ und „Faszienfitness für Senioren“ und arbeitet u.a. als freie Referentin für die Fascial Fitness Association. [www.fascial-coach.de](http://www.fascial-coach.de)