

# 3 Tipps und Fehler beim Schultertraining

Unsere Schulter ist das mobilste Gelenk in unserem Körper. Als Kugelgelenk lässt es dreidimensionale Bewegungen in alle Richtungen zu. Im Gegensatz zum Hüftgelenk gibt es beim Schultergelenk keinen knöchernen Schutz. Das bedeutet, dass die Funktion des Schultergelenks noch viel mehr als bei anderen Gelenken von der umgebenden Muskulatur beeinflusst und gesichert wird. Sowohl ästhetisch, als auch funktionell kann dem Schultertraining eine große Bedeutung beigemessen werden. So kann die Grundstellung der Schultern auch die Stellung der Wirbelsäule im mittleren und oberen Bereich beeinflussen und Überlastungen können schnell zu Schmerzen führen, die auch das Training anderer Muskelgruppen unmöglich machen, da die Schulter bei den meisten Übungen für den Oberkörper Teil der kinetischen Kette ist. Die folgenden Aspekte sollten Sie deshalb beim Training beachten.

## 1. Übungen in den Nacken

Schulterdrücken aus dem Nacken und Latziehen in den Nacken sind oft eingesetzte aber teils problematische Übungen. So findet z.B. beim Latziehen in den Nacken eine stärkere Adduktion in der Schulter, verbunden mit einer geringeren Retroversion statt. Insgesamt sorgt das dafür, dass die Trainierenden die Kontraktion des Latissimus intensiver spüren und so das Gefühl eines intensiveren Trainingsreizes haben. Ebenso verhält es sich mit dem Schulterdrücken aus dem Nacken. Durch die entsprechende Haltung werden synergistisch wirkende Muskeln reduziert und die Zielmuskeln (Trapezius, seitliche Schulter) können gezielter erreicht werden. Außerdem wird durch geöffnete Haltung des Brustkorbs meist eine leichte Dehnung der Brustmuskulatur und eine Aufrichtung der Wirbelsäule erreicht, was sich positiv auf die Haltung auswirken kann. Problematisch ist allerdings, dass die Belastung in der Schulter bei diesen Übungen drastisch zunimmt. Beim Ziehen in oder Drücken aus dem Nacken sind die Sehnenkanäle in den Schultern besonders eng. Das kann die Reibung und somit das Risiko einer mechanischen Entzündung erhöhen. Bekannt ist das auch unter dem Namen „Impingement Syndrom“. In ausgeprägter Form kann dies zu starken Schmerzen, vor allem bei Arbeiten über Kopf führen. Wie hoch das individuelle Risiko ist, hängt von Ihrer persönlichen Anatomie ab. Insgesamt sollten Sie sich aber Gedanken machen, ob Sie Übungen in den Nacken wirklich in Ihrem Trainingsplan brauchen und ob hier das Verhältnis von Risiko und Nutzen stimmt. In den meisten Fällen kann auf diese Übungen verzichtet werden. Wenn Sie diese Übungen unbedingt in Ihren Trainingsplan integrieren wollen, gehen Sie mit der Dosierung des Gewichts behutsamer als bei anderen Übungen vor.

## 2. Training der vorderen Schulter

Bankdrücken, Schrägbankdrücken, Negativbankdrücken, Dips und jetzt natürlich die vordere Schulter nicht vergessen. Nicht immer ist es aber sinnvoll, die vordere Schulter noch mit einem Satz Frontheben zu quälen. In den meisten Fällen ist der Anteil der Schulter, der für das Hervorheben des Arms zuständig ist, durch verschiedene Brustübungen – gerade in Splitplänen – ausreichend bedient. Sie können hier also Trainingszeit sparen und gleichzeitig die Gefahr von Übertraining der vorderen Schulter reduzieren.

## 3. Übertraining der Schulter im Allgemeinen

Jede Druck oder Zugübung involviert das Schultergelenk. In den wenigsten Fällen brauchen Sie bei einem Plan, der ausreichend dieser Übungen enthält, einen Trainingstag mit mehreren isolierten

Übungen für einzelne Bereiche der Schulter. Gerade bei Splitplänen, die z.B. Beintraining und Schultertraining an einem Tag kombinieren, sollten Sie sich des Risikos eines Übertrainings der Schulter bewusst sein. Folgt z.B. am Folgetag ein Rücken oder Brust Programm, ist es wahrscheinlich, dass die Schulter noch nicht ausreichend regeneriert ist. Diese könnte somit leistungsbegrenzender Faktor sein und die Effektivität Ihres Trainings sabotieren.

---

## HIIT- Ein echter Fettkiller? Wie effektiv kann HIIT sein?

HIIT steht für „High Intensity Intervall Training“ und bezeichnet ein Kraftausdauer oder Ausdauertraining mit sehr hoher Intensität und kurzen Pausen. Unter anderem fallen auch die bekannten Tabata-Intervalle unter diese Art von Training, es zählen aber auch viele andere Formen zum HIIT Training. So werden oft verschiedene Übungen in einer Art Zirkeltraining so miteinander verbunden, dass kaum Pausenzeiten gegeben sind. Das bringt den Puls und die Laktatproduktion natürlich ordentlich nach oben. Auch die WOD (Workout of the Day) aus dem Crossfit zählen zum HIIT Training.

HIIT kann von der Intensität durchaus variieren. So können Sie sich wie im **Tabata-Protokoll** vorgesehen „all out“ – also absolut maximal – belasten oder aber die Belastung zwar gefühlt hoch, aber dennoch ertragbar halten.

Jetzt wollen wir uns aber einmal Gedanken dazu machen, was HIIT kann und was nicht.

### Kraftwerte aufbauen

Unsere Kraftwerte hängen neben unserer Muskelmasse vor allem von unserer inter- und intramuskulären Koordination ab. Natürlich werden Sie, wenn Sie ohne besonders gute Kraftwerte in das HIIT Training einsteigen, diese auch verbessern – vergleichbar mit einem gezielten Krafttraining ist das aber nicht. Ihr Körper adaptiert immer spezifisch – und Kraft baut er eben nur dann auf, wenn besonders hohe Spannungsreize kurz auftreten. Um danach wieder einen Reiz für die Entwicklung der Zusammenarbeit zwischen Nervensystem und Muskulatur zu setzen, ist eine gewisse Wartezeit notwendig. Die hohe Laktatproduktion und die kontinuierliche Belastung beim HIIT machen Belastungen zur gezielten Steigerung der Kraftwerte unmöglich.

### Ausdauer trainieren

HIIT ist eine durchaus sehr gut funktionierende Methode zur Verbesserung der Ausdauer, allerdings nicht „DIE METHODE“. Besonders gefördert werden Laktattoleranz und VO<sub>2</sub>Max (das maximal aufgenommene Sauerstoffvolumen pro Minute). Beides wirkt sich positiv auf Ihre Ausdauerleistungen aus – allerdings nur bis zu einem gewissen Maß. Besonders bei kürzeren Läufen bis ca. 3 km können Sie von einem solchen Training profitieren. Auch zur Steigerung der Geschwindigkeit bei längeren Läufen ist HIIT geeignet.

Allerdings wird Ihr aerober Stoffwechsel und vor allem die Verwendung von Fettzellen zur Energiegewinnung nur sekundär trainiert. Auch die Widerstandsfähigkeit Ihrer Muskulatur und

Ihrer passiven Strukturen gegen Ermüdung braucht ein längeres, extensives Training.

## Fettverbrennen

HIIT kann den Gesamtumsatz steigern - und zwar um mehr, als die eigentliche Bewegung verbraucht. Durch die intensive Belastung ist der Stoffwechsel noch viele Stunden nachher erhöht. Dennoch ersetzt HIIT kein konventionelles Training, vor allem, wenn es so intensiv ist, dass es wirklich nur noch 10-15 Minuten dauert. Entscheidend bleibt letzten Endes immer noch die Gesamtbilanz an effektiv zugeführten und verbrauchten Kalorien.

## Tipps für den gezielten Einsatz von HIIT

1. Führen Sie HIIT nur durch, wenn Sie eine gewisse Grundfitness haben und gesund sind.
2. Legen Sie HIIT Trainingseinheiten so, dass sie Ihr sonstiges Training nicht durch mangelnde Regeneration stören.
3. Gleiches zu gleichem: HIIT passt am besten in ein Kraftausdauertraining, bzw. als Abschluss danach. Wenn Sie HIIT während einer Kräfteinheit(wenige WDH) durchführen, werden Sie eines von beiden nur halbherzig durchführen können.
4. Machen Sie sich stets gut warm. HIIT bringt durchaus ein gewisses Verletzungsrisiko mit sich.

---

## Schultertraining - typische Fehler und Probleme

Wenn wir vom Training der Schulter sprechen, meinen wir üblicherweise unseren Deltamuskel. Wichtig ist, dabei nie zu vergessen, dass unsere Schulter das am schwächsten knöchern geführte große Gelenk in unserem Körper ist. Das bedeutet, dass die Muskulatur eine ganz besondere Rolle bei der Stabilisierung und Grundstellung der Gelenks einnimmt. Gleichzeitig eröffnet dies aber auch eine ganze Reihe an Möglichkeiten, beim Training Fehler zu machen, die letzten Endes zu Problemen führen. Auf die wichtigsten dieser Fehler soll dieser Artikel eingehen.

### Übertraining des pars clavicularis

Genau genommen besteht unser Deltamuskel aus 3 Anteilen: Dem pars acromialis, dem pars spinalis und eben dem pars clavicularis. Einfach auch als seitlicher, hinterer und vorderer Deltamuskel bezeichnet. Der pars clavicularis ist dabei meist als vorderer Deltamuskel oder ganz banal als vordere Schulter bekannt.

Die Funktion des vorderen Anteils ist unter anderem eine Anteversion, also ein hervorheben des Arms. Werfen Sie einmal einen Blick auf Ihren Trainingsplan. In den meisten Übungen finden sich dort Übungen wie Bankdrücken, Schrägbankdrücken, Negativbankdrücken, Military Press und Co. . Alle diese Übungen beinhalten bereits diese Funktion des Muskels. Dazu kommt noch die Alltagsbelastung - sobald sie etwas vor Ihrem Körper halten/tragen müssen, wird der pars clavicularis stärker belastet.

Viele Trainierende trainieren speziell diesen Anteil des Deltamuskels dann noch mit spezifischen

Übungen, wie Frontheben mit Kurzhanteln oder am Seil.

Tipp: Nutzen Sie die Zeit für sinnvollere Übungen – in den wenigsten Fällen braucht der vordere Anteil des Deltamuskels eine Eigenbehandlung. Ein übermäßiges Training dieses Anteils kann zudem zu Dysbalancen führen.

Der pars clavicularis setzt, wie der Name vermuten lässt, am Oberarm an und hat seinen Ursprung am Schlüsselbein. Sie können sich vielleicht vorstellen, wohin sich Ihre Schulter bewegt, wenn dieser Muskel verhältnismäßig stärker ist, als der Rest. Das sieht nicht nur mies aus, sondern sorgt auch für ungesunde Haltung.

## **Übungen hinter dem Nacken**

Beim Schulterdrücken hinter dem Nacken erreicht man den Zielmuskel unglaublich gezielt. Grundsätzlich ist an dieser Übung erst einmal auch Positives zu sehen. Die oft zu unbeweglichen Brustmuskeln werden ein die Länge gezogen und die Schulterblätter nach hinten gebracht – Grundsätzlich also eine Übung, die sich positiv auf die Haltung auswirken kann. Wichtig ist aber, dass jeder Trainierende verschieden ist. Bei vielen Trainierenden ist eben genau diese Übung nicht zu empfehlen und sollte vollständig aus dem Trainingsplan verschwinden. Grund ist die unterschiedliche mögliche Form des Akromions – der Schulterblattanhöhe. Zwischen Akromion und Oberarmknochen befindet sich ein Sehnenkanal – je nach individueller Veranlagung fällt dieser enger oder weiter aus. Bei Übungen hinter dem Nacken verengt sich dieser Kanal noch weiter. Deshalb haben Patienten mit Impingementsyndrom bereits beim Heben der Arme über Kopf Probleme. Kommt jetzt noch Druck auf das Gelenk, kann es bei nicht ausreichendem Platz schnell zu Reizungen und Entzündungen kommen – und das auch bei eigentlich gesunden Trainierenden, die nur „etwas“ wenig Platz haben. Vor allem, wenn Sie mit hohen Gewichten trainieren ist die Gefahr einer Überlastung hoch.

Es gilt also: Vorsicht bei allen Übungen hinterm Nacken und nicht übertreiben!

## **Seitheben - falscher Rotationswinkel der Arme**

Hier wird von Trainern oft eine exakte Übungsanleitung gegeben und die Form genau vorgegeben. Wenn Sie Seitheben zum Training des seitlichen Anteils des Deltamuskels durchführen, ist es aber wichtig, die Übung Ihrer individuellen Anatomie anzupassen. Je nach Rotation im Oberarm öffnen oder schließen sich die oben genannten Sehnenkanäle weiter. Es gibt also keine optimale Grundhaltung, hier gilt ausprobieren – und nicht verunsichern lassen, wenn die Übung dadurch etwas anders aussieht als bei anderen.

## **Die Rotatorenmanschette vergessen**

Gerade, wenn es in erster Linie um den Muskelaufbau geht, wird die mitunter wichtigste Muskulatur der Schulter oft beim Training vergessen: die Rotatorenmanschette. Gebildet wird diese von 4 kleineren Muskeln, die aber essentiell für die Stabilität im Schultergelenk sind. Gerade, wenn Sie mit hohen Gewichten trainieren, sorgt eine gut trainierte Rotatorenmanschette für eine Entlastung der passiven Strukturen. Ist sie allerdings unterentwickelt, kommt es oft zu Schmerzen nach Belastungen. Gerade, wenn Probleme mit Engpässen vorliegen ist ein Training hier wichtig, um eine bessere Gesamtverteilung der Belastung zu schaffen.

---

# So fördern Sie die Symmetrie Ihrer Muskulatur

Körperliche Symmetrie ist ein Schönheitsmerkmal - und das gilt für fast alles in unserem Alltag. Werfen Sie einfach einmal einen Blick durch den Raum, in dem Sie sitzen. Die meisten Gegenstände, die Sie sehen, ergeben, wenn Sie sie durch die Mitte teilen würden, zwei völlig kongruente Teilstücke. Symmetrie sorgt bei uns für ein beruhigendes Gefühl. Auch Menschen mit möglichst symmetrischen Gesichtern empfinden wir meist als sympatischer. Das nutzen die Grafiker von Hochglanzmagazinen übrigens oft aus, indem sie einfach eine Gesichtshälfte einer Person spiegeln, um diese besser aussehen zu lassen. Denn wir müssen uns eigentlich zugestehen, 100% symmetrisch ist keiner unserer Körper.

Allein unsere Organstruktur lässt das schon nicht zu. Unser Herz und unser Magen liegen zumeist etwas weiter Links der Mitte, unsere Leber etwas weiter rechts. Es gibt aber tatsächlich auch Menschen, bei denen die Organe anders lokalisiert sind. So ist eben jeder verschieden und das selbe gilt auch für unsere Muskulatur. Und hier geht es nicht nur um die Schönheit - asymmetrische Kraftverhältnisse können für Schmerzen und Verschleißerscheinungen sorgen.

## 100% Symmetrie ist nicht erreichbar

Zunächst einmal sollten Sie sich von dem Gedanken verabschieden, 100% Symmetrie erreichen zu wollen. Viel wichtiger ist eher eine Balance in Kraft und Spannung der Muskulatur. Beispiel Bauchmuskulatur: Viele Menschen haben ein asymmetrisches Sixpack. Das hat aber nichts mit falschem Training zu tun und lässt sich auch nicht durch Training beeinflussen. Unser großer Bauchmuskel (m. rectus abdominus) ist von Sehnen durchzogen, die das entsprechende Sixpack bilden. Die Lage dieser Sehnen können Sie nicht beeinflussen. Beschweren Sie sich bei Ihren Eltern. Auch den Ansatz Ihres Muskels können Sie nicht verschieben. Wenn der rechte große Brustmuskel eben etwas anders am Sternum ansetzt als der linke, wirken die Brustmuskeln eben asymmetrisch.

## Symmetrie durch mehrgelenkige Übungen

Grundsätzlich spricht nichts dagegen, auch Übungen an Maschinen in das Training zu integrieren. Wenn Sie allerdings ernsthaft Bodybuilding betreiben wollen und intensiv trainieren, sollten Sie gerade am Anfang - auch wenn es mehr Zeit kostet, diese zu erlernen - auf mehrgelenkige freie Übungen setzen. Warum?

Gerade am Anfang wird Ihr Körper sehr gut auf der neue Training mit Muskelwachstum reagieren - Das ist immer so, immerhin muss sich Ihr Körper an die neue Belastung anpassen.

Trainieren Sie freie mehrgelenkige Übungen, trainieren Sie Ihren Körper in seiner natürlichen Funktion. Der gesamte Stützapparat wird mit ausgebildet und auch der jeweilige Antagonist wird stabilisierend benötigt. Wenn Sie stets auf eine Korrekte Haltung achten, trainieren Sie eben die Muskulatur so, dass sie eben diese Haltung begünstigt.

Wenn Sie - wie so oft in Studios empfohlen - mit einem Maschinentraining beginnen, besteht die Gefahr, dass sich von Beginn an Muskuläre Dysbalancen bilden. Diese sind später schwerer

auszugleichen, da die stärkeren Muskeln den schwächeren durch leichtes unbewusstes abfälschen schnell die Arbeit abnehmen. Bei einem vernünftig gestalteten Plan entstehen diese nicht unbedingt zwischen den großen Muskelgruppen (diese sollten entsprechend gleichmäßig beansprucht werden), sondern oft in den kleineren, synergistisch wirkenden Muskeln und der Stützmuskulatur. Diese Übungen sind eben entsprechend anspruchsloser und werden deshalb den Anfängern „verschrieben“, da die meisten Anfänger nicht bereit sind, sich erst einmal mit den Grundübungen auseinander zu setzen. Wenn Sie den Sport ernsthaft betreiben wollen, sollten Sie das aber tun.

Mit Maschinen- und anderen isolierten Übungen kann man einer entstehenden Asymmetrie aber gezielt entgegenwirken. Bedenken Sie aber, dass ein zu isoliertes Training einer unterentwickelten Partie unter Umständen zu Dysbalancen in angrenzenden Regionen führen kann. Sie sollten eine solche Übung also immer nur als Bonus zu einer funktionellen Grundübung ausführen. Führen Sie eine mehrgelenkige funktionelle Übung sauber aus und haben in einem der beteiligten Muskeln ein entsprechendes Kraftdefizit, wird sich dieses auf Dauer von allein einstellen, da regelmäßig an dieser Stelle ein höherer überschwelliger Reiz entsteht - solange Sie die Übung nicht abfälschen!

## **Fazit: Asymmetrien und Dysbalancen am besten großflächig behandeln**

Merken Sie, dass Ihre Schultern etwas nach vorne wandern und Ihre Haltung einrundet, können Sie Ihren Trainingsplan so umstrukturieren, dass Sie Ihre Oberkörpervorderseite eher im Kraftausdauerbereich und Ihre Rückseite im Maximalkraft- und Hypertrophiebereich trainieren. (Tonuserhöhung und Muskelmasseaufbau auf der Körperrückseite)

Merken Sie, dass Ihre Beine dem Wachstum Ihres Oberkörpers nicht nachkommen, können Sie sich speziell bei der Beinmuskulatur auf ein Hypertrophietraining konzentrieren und den Fokus bei Ihrem Oberkörper auf Kraftsteigerung und Kraftausdauer legen.

Setzen Sie in beiden Fällen vorrangig auf große Verbundübungen - auch wenn Sie es auf einen ganz bestimmten Muskel „abgesehen haben“. Eine Extrabehandlung kann immer noch nach den Grundübungen erfolgen.

---

## **Dehnungsstreifen vom Training - kann man etwas dagegen tun?**

Wir haben hart trainiert, um unsere Ziele zu erreichen. Gerade zu Beginn sind viele auf der Suche nach dem optimalen Training und der optimalen Ernährung für maximalen Muskelaufbau. Je nachdem, wie engagiert wir an die Sache gehen, werden sich auch schon bald Erfolge einstellen.

Doch gerade diejenigen, die in Kurzer Zeit große Erfolge im Muskelaufbau verzeichnen können, bekommen oft schnell ihren Dämpfer. Dehnungsstreifen. Umgangssprachlich auch oft als Schwangerschaftsstreifen bezeichnet.

## **Was sind Dehnungsstreifen überhaupt und wie entstehen sie?**

Dehnungsstreifen sind im Grunde die Folge einer Bindegewebsschwäche. Jemand mit sehr gutem Bindegewebe kann also durchaus sehr viel Muskelmasse aufbauen, ohne dass es zu Dehnungsstreifen kommt. Jemand mit schlechtem Bindegewebe dagegen wird wiederum viel schneller zu Dehnungsstreifen neigen.

Vermeiden kann man das Ganze leider kaum, wenn man dazu neigt. Lediglich ein langsames Volumenwachstum, das dem Bindegewebe mehr Zeit gibt, sich anzupassen wäre eine Maßnahme.

## **Kosmetische Mittel vorher und wenn es zu spät ist**

Kosmetische Mittel haben leider kaum eine Wirkung. Dehnungsstreifen sind eben vernarbte Einrisse in dem Bindegewebe unter der Haut. Eine rein optische Behandlung ist möglich, die Narben bleiben jedoch. Kosmetika wirken meist zu oberflächlich und können das Bindegewebe gar nicht versorgen.

## **Das Bindegewebe stärken - Die Ernährung ist der Schlüssel dazu**

Unsere Ernährung trägt einen entscheidenden Anteil zu einem straffen Bindegewebe bei. Folgende Grundsätze sollten Sie für ein festes Bindegewebe beachten:

### **1: Ernähren Sie sich alkalisch**

Die meisten von uns haben ein gestörtes Säure- und Basengleichgewicht. Häufig ist unser Körper übersäuert. Das greift das Bindegewebe an. Das ist im Grunde ganz einfach. Steigern Sie einfach deutlich den Anteil von frischem Obst und Gemüse in Ihrem Essen. Obst? Das ist doch sauer?! Nicht ganz. Im Verdauungsprozess sind z.B. Zitronen sehr stark alkalisch.

### **2: Viel Wasser trinken**

Ausreichend Wasser zu trinken verhindert, dass der Körper unnötig Wasser einlagert. Ist eine dauerhafte, optimale Versorgung gewährleistet bleibt das Bindegewebe länger elastisch.

### **3: Mit dem Salz sparsam sein**

Ein hoher Konsum an Salz hat letzten Endes ähnliche Effekte, wie zu wenig zu trinken.

### **4: Eiweißmast begünstigt Bindegewebsschwäche**

Zu hoher Eiweißkonsum kann begünstigen, dass sich Stoffwechselprodukte im Bindegewebe ablagern und dieses zusätzlich schwächen. Eiweiß ist wichtig, es ist aber genau so sinnlos, viel zu viel davon zu konsumieren.

Letzten Endes ist und bleibt eine Bindegewebsschwäche aber in erster Linie erblich bedingt. Sind die Dehnungsstreifen erst einmal da, hilft es eigentlich nur, sich damit abzufinden.