SSEAUFBAU

# Teil 1: Das Training

Der Aufbau von kompakter, massiver Muskulatur mit einer hohen Dichte ist eines der Hauptrainingsziele im Bodybuilding. Jeder ambitionierte Bodybuilder möchte die einzelnen Muskelpartien seines Körpers mit Fleisch auffüllen. so dass der Einsatz und die Disziplin im Training und der Ernährung sichtbar werden. Allerdings sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass es sich bei einem Großteil der aufgebauten Masse nicht nur um Fett und Wasser handelt. Wer kennt sie nicht, die eher unförmig und durch Wasser und Fett aufgedunsenen Typen, die es mit dem Masseaufbau auf Kosten der Ästhetik übertrieben haben? Ich spreche da aus eigener Erfahrung. Während eines Selbstexperimentes hatte ich einmal mein Körpergewicht auf 107 Kilogramm gesteigert. Das ist bei einer Größe von 1,80 Meter und ohne den Einsatz von Dopingmitteln nicht wenig, war aber eindeutig zuviel des Guten. Zwar hatte ich gute Kraft und Muskelsubstanz aufgebaut, sah aber aufgrund der Fettansammlungen an meinem Körper nicht wie ein Bodybuilder, sondern eher wie ein Fleischklops aus.

Damit Sie, liebe Leser, diese Erfahrung nicht am eigenen Leibe erleben müssen, möchte ich Ihnen mit diesem Artikel einen Leitfaden an die Hand geben, wie Sie Masse mit Klasse aufbauen. Natürlich ist es Ihre Entscheidung, einmal auszuprobieren, wie hoch Sie Ihr Körpergewicht steigern können. Wenn Sie um jeden Preis Masse aufbauen möchten und bereit sind, echt sch...auszusehen, dann ist das Ihre Wahl. Aus heutiger Sicht der Dinge empfehle ich aber eher, während der Massephase mit dem Körpergewicht nicht höher als 10-12 Kilogramm über das persönliche Bestgewicht zu gehen. Das ist schon eine ganze Menge, aber bei weitem nicht so viel, wie manche Bodybuilder, die es in der Aufbauphase auf bis zu 30 oder gar 35 Kilogramm Gewichtszunahme ankommen lassen. Kontinuierliche. stetige Fortschritte im Muskelaufbau sind sehr

großen Gewichtsschwankungen vorzuziehen. Damit fahren Sie auf Dauer nicht nur besser in der Körperentwicklung, sondern tun auch etwas Gutes für Ihre Gesundheit. Bevor wir uns die einzelnen Erfolgsfaktoren für den Masseaufbau näher anschauen, möchte ich Ihnen gerne die Bausteine für das Erreichen dieser Zielsetzung nennen:

#### Erfolgsfaktoren für den Masseaufbau

- 1. Nicht zu häufiges Training
- 2. Schweres Training
- 3. Training der Grundübungen mit freien Gewichten
- 4. Einsatz des Split-Programms
- 5. Stretching nach dem Training
- 6. Ergänzendes aerobes Training
- 7. Mentale Einstellung
- 8. Bedarfsgerechte Ernährung
- 9. Gezielter Einsatz von Nahrungsergänzungen

Dieser Artikel behandelt eine nähere Betrachtung des Trainings für den natürlichen Masseaufbau, in einer der nächsten Ausgaben Ihres BMS-Magazins wird dann die Ernährung für den Aufbau von massiven Muskeln beschrieben.

### Training für den Masseaufbau – Natural Style

Eine ganz entscheidende Frage für den erfolgreichen Masseaufbau ist, wie oft pro Woche trainiert werden sollte. Das Prinzip der Superkompensation, sprich der überschießenden Wiederherstellung, ist dabei die alles entscheidende Grundlage jeder optimierten Trainingsplanung. Nur wenn der Wechsel von Training und Erholung in Ihrem persönlichen Trainingsrhythmus so gestaltet ist, dass der Körper den im Training gesetzten Reiz auch tatsächlich in Muskelwachstum umsetzen kann, werden Sie höchstmögliche Masse aufbauen. Das hört sich eigentlich ganz einfach an, ist aber in der Praxis nur durch Erfahrung und eigenes Ausprobieren optimal umzusetzen. Wie lange die Pause im Anschluß an das Training sein soll, kann nur allgemein beantwortet werden. Die benötigte Zeit nach dem Training zur Erholung und zum Muskelwachstum ist von vielen Umständen abhängig, wie beispielsweise der Trainingsintensität, der Ernährung und der persönlichen Lebensumstände.

Grundsätzlich wird heute angenommen, dass es mindestens zwei ganze Tage sein sollten, bis eine Muskelgruppe wieder voll belastet werden sollte. Je härter das Training, umso länger müssen Sie Ihren Muskeln, Gelenken, Sehnen und Bändern, die in einem harten Masseaufbauprogramm bis an die Grenzen ihrer Belastbarkeit gefordert werden, Gelegenheit zur Erholung geben. Dabei scheinen sich kleinere Muskelgruppen wie zum Beispiel Bizeps, Waden und Bauch schneller zu erholen als Rücken, Beine, Brust und Schultern.

Selbstverständlich kann in einer Einheit nicht jedesmal der ganze Körper trainiert werden. Das wäre nicht nur aus

zeitlichen
Gründen unmöglich
in die Praxis umsetzbar, die
Höchstgrenze für eine

Trainingseinheit in der Aufbauphase sollte bei ca. 75 Minuten liegen, sondern es bliebe für die Muskelgruppen, die am Ende des Trainings an der Reihe wären, nicht mehr genügend Kraft übrig um diese voll auszubelasten. Aus diesem Grunde kommt das Split-Training zum Einsatz. Für die Massephase empfehle ich ein Training, welches pro Einheit eine oder zwei Muskelgruppen, zusätzlich Waden und Bauch), gezielt belastet. Folgender Split wäre dabei aus meiner Sicht gut geeignet:

- Tag 1: Brust/Trizeps, Waden
- Tag 2: Beine, Bauch
- Tag 3: Bizeps, aerobes Training
- Tag 4: Schulter, Waden
- Tag 5: Rücken, Bauch
- Tag 6: Pause
- Tag 7: Pause oder aerobes Training

Da Sie am Montag im Brusttraining mit schweren Druckübungen arbeiten (sehen Sie hierzu bitte auch den beispielhaften Trainingsplan), empfiehlt es sich, die Schulter am Dienstag und Mittwoch zu schonen und dann am Donnerstag wieder voll zu belasten. Manche Athleten machen auch gute Erfahrungen damit, an einem Tag die Druckübungen für Brust- und Schultermuskulatur gemeinsam zu trainieren. Das führt aus meiner Erfahrung heraus allerdings nicht nur zu einer unnötig hohen Belastung des Schulterapparats, sondern auch zu einer verringerten Trainingsintensität. Die Druckübungen, welche am Ende des Programms anstehen, können einfach nicht mehr mit der

Übung

Schrägbankdrücken

Fliegende Flachbank

Scott-Curl SZ-Stange

Seitheben vorgebeugt

Breites Frontziehen

Rudern vorgebeugt

Überzüge Kurzhantel

Shrugs Langhantel

Kurzhantelrudern einarmig

Reverse Curl

Nackendrücken

Rudern stehend

Klimmzüge oder

Seitheben sitzend

Muskelgruppe

Brust/Trizeps

Schulter

Rücken

Intensität, bzw. den Gewichten oder Wiederholungszahlen trainiert werden, wie dies der Fall wäre, wenn das Training der einzelnen Druckübungen auf verschiedene Tage aufgeteilt ist.

Nicht zu vergessen ist auch, daes es im Training häufig zu einem sogenannten Sekundäreffekt kommt. Das heißt, neben der gezielt trainierten Muskelgruppe wird auch eine oder mehrere andere Muskelgruppe(n) belastet. So ist beispielsweise im Brusttraining auch die vordere Schultermuskulatur belastet, während im Rückentraining der Bizeps stark zum Einsatz kommt.

Methode

Pyramide

Pyramide

Pyramide

**Pyramide** 

**Pyramide** 

Pyramide

Pyramide

Pyramide

**Pyramide** 

**Pyramide** 

ohne Gewicht

umgekehrte Pyramide

umgekehrte Pyramide

	Bankdrücken Dips am Holm	5-8 6-10	2-3* 2-3	Pyramide Pyramide mit Gewicht
	French Press SZ-Stange	5-8	2-3*	Pyramide
	Cable-Pushdowns	8-12	2-3	Pyramide
Waden	Wadenheben sitzend	6-10	2	Supersatz mit
	Wadenheben stehend	20-25	2	gleiches Gewicht
Beine	Beincurl Kniebeugen Beinstrecken Kreuzheben (leicht angewinkelte Knie)	6-10 6-10 6-10 10-15	3* 3 2-3* 2-3	umgekehrte Pyramide Pyramide umgekehrte Pyramide Pyramide
Bauch	Beinheben liegend Crunch	20-30 20-30	2 2	Supersatz mit ohne Gewicht
Bizeps	Kurzhantelcurl sitzend	6-10	2-3	Pyramide
	Langhantelcurl	5-8	3*	Pyramide

6-10

5-8

6-10

5-8

6-10

max.

6-10

6-10

8-10

10-15

6-10

10-15

2-3\*

2-3\*

2-3

2-3

2-3

3

2-3

2-3

2-3

2-3 2-3

2

Beispielhafter Trainingsplan für den Masseaufbau - Natural Style

WH

5-8

Sätze

2-3\*

<sup>\* =</sup> Falls ein Trainingspartner vorhanden ist, sollten Sie in jedem zweiten bis dritten Training im letzten Satz der Übung eine bis drei Intensivwiederholungen absolvieren.

Eine ganz wichtige Frage für den erfolgreichen Masseaufbau stellt sich auch hinsichtlich der dafür am besten geeignetsten Wiederholungszahlen pro Satz. Als grundsätzliche Empfehlung gilt, Gewichte zu wählen, mit denen Sie zwischen 5 und 8 Wiederholungen pro Satz in korreketer Technik bewältigen können. Mit derartigen

Belastungen werden am besten kompakte, massive Muskeln von hoher Dichte aufgebaut. Der Grund hierfür liegt im Zusammenspiel von Nerven- und Muskelfasern. Nerven- und Muskelzellen stehen miteinander in Verbindung. Eine Nervenzelle versorgt eine bestimmte Anzahl von

Anzahl von
Muskelzellen mit
Nervenimpulsen.
In diesem
Zusammenhang
spricht man
auch von der
sogenannten
motorischen
Einheit. Bevor
es jetzt zu

theoretisch wird und Sie die Lust am Weiterlesen verlieren, soll ein praktisches Beispiel zur besseren Veranschaulichung dienen: Nehmen wir an, heute ist das Brust- und Trizepstraining an der Reihe. Als erste Übung steht Schrägbankdrücken mit der Langhantel auf dem Programm. Nachdem Sie zwei leichte Aufwärmsätze zu je 10 Wiederholungen mit ca. 50% Ihres maximalen Trainingsgewichtes für 5 bis 8 Wiederholungen gemacht haben, sind Sie nun bereit dafür, wirklich in die Vollen zu gehen. Sie liegen auf der Schrägbank, fassen das über Ihrem Kopf in der Halterung befindliche Eisen und drücken es mit aller Kraft für den Beginn der ersten Wiederholung des Satzes nach oben.

Dafür müssen Sie Ihren Willen einsetzen, das heißt, der Entschluss, die Hantel aus der Halterung in die Ausgangsposition mit gestreckten Armen nach oben zu drücken, kommt zunächst aus Ihrem Kopf, genauer gesagt, der

Großhirnrinde. Die Großhirnrinde ist guasi so etwas wie die Befehlszentrale für die Kontraktionen der Skelettmuskulatur. Diese Befehle zur Kontraktion werden dann über das Rückenmark bis an die Empfangsstation der Zielmuskulatur, der sogennanten motorischen Endplatte, weitergeleitet. An der motorischen Endplatte werden die Nervenimpulse auf die Muskelzelle übertragen, in unserem Beispiel also in erster Linie auf die Brust-, Schulter- und Trizepsmuskulatur. Entscheidend dafür, wie viele Muskellzellen mit Anspannung reagieren, ist die Höhe des Trainingsgewichtes. Je schwerer das Gewicht, umso mehr motorische Einheiten, also Nerven- und Muskelzellen, werden gleichzeitig aktiviert. Deshalb erreichen Sie mit leichten Gewichten auch niemals die hohe Zahl an aktivierten motorischen Einheiten, wie das beim Training mit schweren Gewichten der Fall ist. Jede motorische Einheit reagiert nach dem "Alles oder Nichts" Gesetz, das heißt, reagiert nur mit Kontraktion, wenn deren sogennante kritische Reizeschwelle überschritten ist. Das bedeutet für die Praxis nichts anderes, als dass die Höhe des verwendeten Trainingsgewichtes dafür entscheidend ist, wie hoch die Anzahl der aktivierten bzw. kontrahierten Muskelzellen ist. Dabei ist aut nachvollziehbar, dass je mehr Muskelzellen aktiviert werden, der Körper mit um so mehr Wachstum, sprich Verdickung, reagieren kann. Hier liegt im übrigen auch der große Schwachpunkt der sogennanten "Super-Slow"-Trainingsmethode.



Beim "Super-Slow" Training wird mit einer sehr langsamen Wiederholungsgeschwindigkeit trainiert und damit die Dauer eines Trainingssatzes, je nach Anzahl der absolvierten Wiederholungen, zeitlich stark nach oben versetzt. Aufgrund der langsamen Bewegungsausführung kann dabei

aber nur mit leichten Gewichten trainiert werden, oder haben Sie schon einmal versucht, mit wirklich schweren Gewichten langsames Bankdrücken, Curls, Nackendrücken usw.. zu machen. Keine Chance. Um mit schweren Gewichten effektiv zu trainieren, das heißt eine für das optimale Dickenwachstum der Muskelfasern entsprechende WH-Zahl zu erreichen, muss kraftvoll, schnell und explosiv, alles natürlich bei sauberer Technik um Verletzungen zu vermeiden, trainiert werden. "Super-Slow", das heißt die Verwendung von leichten Gewichten, mag sich während der einzelnen WH sehr effektiv anfühlen und zu einem starken Brennen in der Zielmuskulatur führen, ist aber dem Training mit schweren Gewichten und zügiger Bewegungsgeschwindigkeit, aufgrund der geringerer Anzahl an aktivierten Muskelzellen, eindeutig

Nur schwere Gewichte, die Wiederholungszahlen zwischen 5 und 8 pro Satz bei zügiger Bewegungsgeschwindigkeit der einzelnen Wiederholungen zulassen, bauen ein Höchstmaß an Muskelmasse-, dichte- und kompaktheit auf. Trotz dieser allgemein richtigen Aussage, ist es wichtig, dass Sie Ihren Körper sehr genau beobachten, bzw. auch mit anderen WH-Zahlen pro Satz experimentieren. So kann es zum Beispiel duchaus möglich sein, dass einzelne Muskelgruppen wie zum Beispiel Rücken oder Beine, besser auf etwas höhere Wiederholungen pro Satz reagieren. Das ist in genetischen Faktoren begründet, in erster Linie in der prozentualen

unterlegen. Ehrlich gesagt, erscheinen mir die Sportskollegen, die "Super-Slow"

anstrengen möchten.

trainieren, als solche, die sich nicht wirklich

Verteilung der roten, langsam kontrahierenden und der weißen, schnell kontrahierenden. Muskelfasern. Je mehr weiße Muskelfasern Sie haben, um so besser für Sie. Diese Fasern reagieren nicht nur am besten auf WH zwischen 5 und 8 pro Satz, sondern verfügen auch über ein größeres Wachstumspotenzial zu Hypertrophie (Verdickung) als die roten Fasern, die am besten mit einer etwas höheren WH-Zahl pro Satz zum Dickenwachtum stimuliert werden. Bezüglich der für Sie persönlich am besten geeignetsten WH-Zahl für den Masseaufbau sollten Sie daher mit unterschiedlichen WH-Zahlen pro Satz experimentieren um schließlich das für Sie optimale WH-Schema pro Satz zu ermitteln. Im

Bodybuilding gibt es eine Vielzahl von Trainingsmethoden, die folgenden empfehle ich Ihnen für den Einsatz im Masseaufbautraining:

## Trainingsmethoden für den Masseaufbau – Natural Style Pyramide

Beim Training nach der Pyramide steigern Sie in jedem Satz Ihr Trainingsgewicht und verringern gleichzeitig die Anzahl der Wiederholungen.

Beispiel Schrägbankdrücken:

1. Satz: 80 kg – 8-10 WH 2. Satz: 100 kg – 6-8 WH

3. Satz: 110 kg - 4-6 WH

Vor dem ersten Trainingssatz mit 80 Kilogramm empfiehlt es sich, einen oder zwei leichte Aufwärmsätze zu je 10 WH zu machen, um Verletzungen vorzubeugen.

#### **Umgekehrte Pyramide**

Beim Training mit der umgekehrten Pyramide beginnen Sie im ersten Trainingssatz mit dem schwersten Gewicht und verringern in den Folgesätzen die Gewichtsbelastung. Die Wiederholungszahlen pro Satz bleiben in etwa gleich, häufig kann aber im letzten Satz aufgrund der reduzierten Gewichtsbelastung eine höhere WH-Zahl als theoretisch festgelegt, absolviert werden. Beispiel: Schrägbankdrücken

1. Satz: 110kg - 6-8 WH 2. Satz: 100kg - 6-8 WH 3. Satz: 90kg - 6-8 WH

Der Vorteil beim Training mit der umgekehrten Pyramide im Vergleich zur Pyramide liegt darin, dass Sie mit schwererem Gewicht für eine bestimmte WH-Zahl trainieren können, da Sie körperlich und geistig zu Beginn des Trainings am frischesten sind. Um vor Verletzungen geschützt zu sein, ist es hierbei sehr wichtig, dass Sie vor Beginn des ersten Trainingssatzes unbedingt zwei leichte Aufwärmsätze zu je 10 WH mit ca. 50% des im ersten Satz verwendeten Gewichtes machen. Damit bereiten Sie Ihre Muskeln, Sehnen und Bänder sowie das Nerv-Muskelzusammenspiel auf die Schockbelastung des ersten Satzes vor.

#### Mit Zusatzgewicht

Wenn Sie über die entsprechende Körperkraft verfügen, dann können Sie bei Klimmzügen und Dips mit Zusatzgewicht trainieren. Dafür benötigen Sie einen speziellen Gürtel mit Kette, an dem die Hantelscheiben befestigt werden, so dass sich diese auf Höhe Ihrer Knie befinden. Diese Methode ist sehr effektiv, aber aufgrund der hohen Anforderungen an die Körperkraft eher für Athleten mit fortgeschrittener Trainingserfahrung geeignet.

#### **Supersatz**

Supersätze sind im Prinzip eher eine Methode für die Definitionsphase, in der es auf zügiges Training, mit kurzen Pausen zwischen den Sätzen, ankommt. Und doch bieten sich Supersätze, also die Kombination von zwei Übungen, auch für die Aufbauphase an. Für die Aufbauphase empfehle ich diese Methode allerdings ausschließlich für das Bauchmuskeltraining. In Bezug auf den beispielhaften Trainingsplan sähe das dann so



#### Intensivwiederholungen

Für das Training mit Intensivwiederholungen benötigen Sie einen Trainingspartner, der Sie gut kennt und der genau weiß, wie das Beste aus dieser intensitätssteigernden Methode herausgeholt werden kann. Beispiel: Schrägbankdrücken. Sie haben aus eigener Kraft mit größter Anstrengung sechs Wiederholungen geschafft. Die sechste Wiederholung hat alles von Ihnen gefordert und Sie mußten schon Ihre gesamte Kraft- und Konzentration aufbringen, um das Gewicht von Ihrer Brust bis in die Position mit über dem Kopf gestreckten Armen nach oben zu drücken. Normalerweise wäre der Satz jetzt beendet, aber da Ihr Trainingspartner hinter Ihnen steht, senken Sie die Hantel, anstatt diese in die Halterung abzulegen, wieder den ganzen Weg bis zu Ihren oberen Brustmuskeln ab. Sie schaffen es noch, das Gewicht bis auf die Häfte des Weges nach oben zu drücken, aber dann ist Schluss,

nichts geht mehr. Das ist der Moment, in dem Ihr Partner in die Bewegung durch eine kleine Unterstützung seiner Finger eingreift. Um das Beste aus Intensivwiederholungen zu machen, müssen Sie gut aufeinander abgestimmt sein. Das heißt, Ihr Partner darf Sie nicht unter dem Gewicht "verrecken" lassen aber auch nicht soviel helfen, dass Ihnen



Intensivwiederholungen leichter als die aus eigener Kraft absolvierten, vorhergehenden WH im Satz fallen. Wie der Name es schon sagt, sollen Intensivwiederholungen das Training intensiver und nicht leichter machen. Da der Einsatz dieser Methode eine sehr hohe Trainingsintensität mit sich bringt und Sie über Ihre eigene Kraftkapazität führt, sollten Intensivwiederholungen nicht in jedem Training, sondern besser in jeder zweiten oder dritten Einheit zum Einsatz kommen.

Nach diesem kurzen Überblick über die während der Massephase am besten geeignetsten Trainingsmethoden, schauen wir uns an, welche Trainingsmittel am besten für den Aufbau von kompakten, massiven Muskeln geeignet sind. Im Bodybuilding gibt es prinzipiell die Möglichkeit mit freien Gewichten, also Lang- und Kurzhanteln, mit Maschinen oder am Seilzug zu trainieren. Machen wir es kurz: Freie Gewichte, also Lang- und

Kurzhanteln, sind den Maschinen und Seilzügen bezüglich der Effektivität im Aufbau von Masseund Kraft weit überlegen. Der Grund hiefür liegt in der Art der Bewegungsausführung. Zur Veranschaulichung soll hier wieder die Übung Schrägbankdrücken mit der Langhantel dienen. Diese Übung ist sehr effektiv, wenn es darum geht, die obere Brustmuskulatur aufzubauen. Da könnte man im Prinzip denken, es wäre doch egal, ob an der Maschine oder mit der Langhantel trainiert wird. Weit gefehlt.

Bei näherem Betrachten der Bewegung fällt auf, dass beim Training mit freien Gewichten die Hantel "in der Bahn" gehalten werden muss, damit die einzelnen Wiederholungen sauber und mit korrekter Technik absolviert werden. Das ist aber nur dann möglich, wenn in die Bewegung neben der Kontraktion der Brustmuskulatur auch die Schulter- und Trizepsmuskulatur einbezogen wird. Durch dieses Ausbalancieren kommt es zu einer erhöhten Anforderung an die sogenannte intermuskuläre Koordination, also dem Zusammenspiel einzelner Muskelgruppen untereinander. So wird insgesamt eine höhere Zahl von Muskelfasern aktiviert, als beim Training an der Maschine. An der Maschine wird die Bewegung durch das Gerät geführt, was bezüglich der isolierten Belastung der Brustmuskulatur sicherlich, gerade auch in der Definitionsphase, vorteilhaft sein kann.

Für den Masseaufbau sollten Sie aus den genannten Gründen freien Gewichten den Vorzug



it heavy keep it simple,

könnte bezüglich der Höhe der Trainingsgewichte und der gewählten Trainingsmittel ein passender Leitspruch für den Masseaufbau sein.

#### Die besten Übungen für den Masseaufbau - Natural Style

#### Beine

- Kniebeugen
- Beinpressen
- Beincurl
- · Kreuzheben, leicht angewinkelte Knie

#### **Brust**

- Schrägbankdrücken
- Fliegende Bewegung
- Bankdrücken
- Dips

#### Rücken

- Klimmzüge
- Kreuzheben
- Rudern vorgebeugt, Langhantel
- Einarmiges Kurzhantelrudern
- Überzüge

#### Schulter

- · Nacken- oder Frontdrücken
- Rudern stehend
- Seitheben
- Seitheben vorgebeugt
- Schulterheben (Shrugs)

#### **Bizeps**

- Langhantelcurl
- Scott-Curl
- Schrägbankcurl
- Konzentrationscurl

#### **Trizeps**

- Dips
- Engbankdrücken
- French Press

#### Waden

- Wadenheben stehend
- Wadenheben sitzend
- Wadenheben an der Beinpresse

#### **Unterarme**

- Reverse Curl
- Handgelenkscurl

#### Bauch

- Beinheben liegend
- Crunch

Nach dem Training ist es unbedingt empfehlenswert, die vorher belastete Muskelgruppe ausgiebig und durchaus intensiv zu dehnen. Während sich die Gelehrten immer noch nicht darüber einig sind, ob Dehnungen vor dem Training helfen, Verletzungen zu vermeiden, sind die positiven Auswirkungen des Stretchings nach dem Training unzweifelhaft

> gegeben. Dehnungen nach dem Training erhöhen den Muskelstoffwechsel und sind

damit ein wichtiger Faktor zur schnelleren Erholung der im

Training mit aller Kraft attackierten Muskelgruppen. Neuere Studien deuten ebenfalls darauf hin, dass Stretching außerdem positive Auswirkungen auf das

Muskelwachstum zeigt. Flexible, gut gedehnte Muskeln sind also nicht nur weniger verletzungsanfällig, sondern entwickeln sich auch hinsichtlich des Masseaufbaus besser. Ich habe hier immer das Bild von Tom Platz, dritter beim Mr. Olympia 1981 und der

> Mensch mit der aus meiner Sicht bis heute unerreichten Entwicklung der Beinmuskulatur,

vor Augen. Auf den Fotos einer Ausgabe der "Flex" von vor einigen Jahren, war Platz bei einigen Dehnübungen zu sehen. Er konnte

unter anderem seinen Oberkörper aus dem aufrechten Stand mit

enger Fußstellung so weit nach unten in Richtung Boden bewegen, das er mit seinem Kopf zwischen seine Oberschenkel kam! Einfach unglaublich.

Das war allerdings nur ein Beispiel für die extreme Beweglichkeit dieses Top-Athleten mit den riesigen Beinen. Er war unter anderem auch im Sitzen abgebildet, Beine mit enger Fußstellung nach vorne gestreckt und den Kopf auf seinen

Oberschenkeln positioniert.

Wenn ein Tom Platz solche Flexibilität bei einer deratig extrem entwickelten Beinmuskulatur zeigt, ist das das beste Beispiel dafür, dass sich riesige Muskelberge und Beweglichkeit nicht gegenseitig ausschließen, sondern eher in nahezu perfekter Weise ergänzen. Natürlich muss Dehnen trainiert werden. Von nichts kommt nichts. 15 bis 20

Minuten gezielte Dehnübungen nach dem Training sind ein empfehlenswerter Zeitraum. Konzentrieren Sie sich während der Dehnungen ganz auf das Muskelgefühl und halten Sie die gestreckte Position des Muskels für 30 bis 45 Sekunden. Dabei können Sie sich auch noch einmal das vorausgegange Training in den Kopf rufen und das Gefühl genießen, mit dieser Einheit Ihrem Ziel vom Aufbau von mehr Muskulatur wieder einen Schritt näher gekommen zu sein.

Und wie steht es mit dem aeroben Training während des Masseaufbaus? Ich empfehle Ihnen unbedingt auch während der Massephase Ausdauertraining zu machen. Dabei ist die Zielsetzung des aeroben Trainings so, dass dieses in erster Linie zur aktiven Erholung nach den knochenbrecherischen Einheiten im Studio mit den Gewichten dient. Das heißt, das Ausdauertraining sollte in der Masseaufbauphase für 2 bis maximal 3mal pro Woche mit niedriger bis mittlerer Intensität, über einen Zeitraum von 30-45 Minuten absolviert werden. Natürlich profitiert auch Ihr Fettstoffwechsel und Ihr Herz/Kreislaufsystem von der aeroben Belastung, in erster Linie soll es aber im Massetraining helfen, die während des Trainings verstärkt angehäuften Stoffwechselprodukte wie zum Beispiel Milchsäure (Laktat) durch die hohe Sauerstoffaufnahme schneller wieder abzubauen und damit die Erholung zu beschleunigen. Betrachten Sie das aerobe Training während der Massephase als eine excellente Möglichkeit zur aktiven Erholung nach dem Training und damit zu einer optimierten Vorbereitung auf die nächste Einheit im Studio.

Wenn von dem empfohlenen Prinzip des Trainings einer bis zwei Muskelgruppen pro Einheit und fünf bis sechs Tagen Training im Studio ausgegangen wird, dann empfiehlt es sich beispielsweise eine aerobe Trainingseinheit auf den trainingsfreien Tag mit den Gewichten zu legen und die zweite wöchentliche Ausdauereinheit auf das Training der Bizepsmuskulatur folgen zu lassen (sehen Sie bitte auch das beispielhafte Split-Programm in diesem Artikel). Sie sollten keine Angst davor haben, durch deratig häufige und lange aerobe Trainingseinheiten Ihre hart erarbeitete Muskelsubstanz zu verlieren. Im Gegenteil, durch den erhöhten Blutfluss wird der ganze Organismus besser mit Sauerstoff- und Nährstoffen versorgt, indem das Blut bis zu einem Höchstmass in die Kapillare, den Endverzweigungen der Hauptblutgefäße, gepumpt wird. Dadurch kann die Sauerstoff- und Nährstoffversorgung Ihres

Körpers auf dreierlei Weise verbessert werden, was natürlich dem Muskelaufbau zu Gute kommt:

1. Es werden neue Kapillare gebildet

2. Bestehende Kapillare werden verlängert und 3. "Ruhende"

Kapillare werden erschlossen. Welche Form des aeroben Trainings Sie wählen, hängt in erster Linie von Ihren persönlichen Vorlieben ab. Viele Bodybuilder laufen oder fahren Rad, einige bevorzugen den Stepper oder fahren Rollerbike usw. Die Möglichkeiten zum Ausdauertrainings sind vielfältig. Wichtig ist dabei vor allem, dass es Ihnen Spaß macht und Sie so konstant und regelmäßig Ihre Ausdauer trainieren um von den positiven Effekten dieser Art des Trainings für den Masseaufbau zu profitieren.



Der Masseaufbau ohne Doping erfordert eine sehr feine Abstimmung zwischen Trainings- und Erholungsphasen. Nur wenn Sie Ihrem Körper nach dem Training ausreichend Ruhe zur Regeneration und zum Muskelwachstum geben, werden Sie Ihr persönliches Potenzial zum Muskelaufbau ausschöpfen können. Im Training sollten Sie freien Gewichten den Vorzug vor Maschinen und Seilzügen geben und grundsätzlich mit schweren Gewichten arbeiten, die Ihnen 5 bis 8 Wiederholungen pro Satz ermöglichen. Der Einsatz von intensitätssteigernden Methoden wie zum Beispiel der umgekehrten Pyramide oder Intensivwiederholungen ist empfehlenswert, um besonders intensive Wachstumsreize für die Muskulatur zu setzen. Hartes, schweres Training der Grundübungen über einen Zeitraum von maximal 75 Minuten pro Trainingseinheit, viel Ruhe und gute Ernährung sind die Erfolgsgaranten für den Masseaufbau!

Berend Breitenstein ist Autor fünf erfolgreicher Bodybuildingbücher, die alle im Rowohlt Verlag erschienen sind und im Buchhandel gekauft werden können. Berend kann über seine Internetseite **www.berend-breitenstein.de** kontaktiert werden.