

# OPTIMIERTER HORMONHAUSHALT AUF NATÜRLICHE WEISE

## DER WEG ZU SCHNELLEREM MUSKELZUWACHS

Von Berend Breitenstein

Wenn es um erfolgreiches Bodybuilding geht, steht im Bewußtsein der meisten Athleten insbesondere das Training, die Ernährung, die Erholung und die Genetik. Tatsächlich sind diese Faktoren von größter Wichtigkeit, wenn es darum geht, Muskeln auf- und Fett abzubauen und persönliche Bestform zu erlangen. Allerdings gibt es da noch einen sehr wichtigen Aspekt, der entscheidend dazu beiträgt, wie Sie sich als Bodybuilder entwickeln. Die Rede ist vom Hormonsystem des Körpers. Bodybuilding bedeutet grundsätzlich, soviel Muskeln wie möglich aufzubauen bei gleichzeitig minimiertem Körperfettanteil. Um dieses Ziel zu erreichen, spielen die Hormone eine gewichtige Rolle. Hormone sind ganz ausschlaggebend mitbeteiligt, welche Ergebnisse Sie im Training erzielen. Daran führt absolut kein Weg vorbei.

### WAS SIND HORMONE UND WIE WIRKEN SIE IM ORGANISMUS?

Das Wort „hormao“ stammt aus dem griechischen und bedeutet in etwa soviel wie „Antrieb“. Das sagt schon eine ganze Menge über die wesentliche Funktion der Hormone im menschlichen Organismus aus. Hormone beeinflussen zahlreiche körperliche Abläufe, sie steuern das Wachstum, den Stoffwechsel, die Fortpflanzung, ja wirken sogar auf das psychische Verhalten des Menschen. Laut Lexikoneintrag

sind Hormone „organische Verbindungen, die die Regulation und Koordination des Stoffwechsels bewirken. Sie wirken dabei – in äußerst niedriger Konzentration



Hormone sind an Ihren Trainingsfortschritten ganz ausschlaggebend beteiligt.

– als chemische Signalstoffe und nehmen als solche an den Reaktionen, die sie anregen, selbst nicht teil“. Hormone sind quasi so etwas wie die Regulatoren unserer körperlichen Prozesse und des Fühlens und Handelns.

Ein Beispiel aus der Trainingspraxis soll die Bedeutung der Hormone für das Erreichen höchster Intensität verdeutlichen: Als hart trainierender Bodybuilder kennen Sie sicherlich das besondere Hochgefühl, in einem schweren Satz plötzlich über große Kraft und Kontraktionsfähigkeit der Muskulatur zu verfügen. Die Gewichte fühlten sich irgendwie

leichter an als sonst. Ohne große Probleme erreichten Sie Ihre persönliche Bestleistung, aber statt den Satz zu beenden, schafften Sie in diesem Training noch zwei oder sogar drei mehr Wiederholungen als sonst. Das war ein Satz! Dieses Hochgefühl ist nicht mit allem Geld der Welt zu bezahlen. Dafür trainieren Sie. Wie aber kam es zu dieser enormen Leistungsverbesserung? Neben dem optimierten Zusammenspiel von Training, Ernährung, Erholung und Motivation ist es mit Sicherheit auch Ihren Hormonen zu verdanken, dass Sie sich selber übertreffen konnten. In diesem konkreten Beispiel wird Adrenalin, ein Hormon der Nebenniere, einen entscheidenden Anteil dazu beigetragen haben.

Über 30 verschiedene Hormone sind in unserem Körper aktiv. Je nach ihrem chemischen Aufbau wird zwischen Hormonen, die vor allem aus Eiweiß bestehen (Peptidhormone) und solchen, die sich in erster Linie aus Fetten zusammensetzen (z.B. Steroidhormone) unterschieden. Zu den Peptidhormonen gehören unter anderem Insulin und Glucagon, während Testosteron ein Beispiel für ein Steroidhormon ist.

### WO WERDEN HORMONE GEBILDET?

Bildungsort der Hormone ist das sogenannte Endokrine System und hier die endokrinen Drüsen (endo = innen). Aus diesen Hormonfabriken unseres Körpers



werden die Hormone direkt in den Blutstrom abgegeben und erreichen über diesen dann ihre jeweiligen Zielorgane, beispielsweise die Muskulatur. Dort entfalten sie dann ihre jeweiligen spezifischen Wirkungen.

Siehe: „Power Bodybuilding“, Seite 208, Tabelle: „Endokrine Drüsen des Mannes“.

Betrachten wir jetzt die endokrinen Drüsen und einige der von Ihnen produzierten Hormone, die alle von Bedeutung für den Trainingserfolg im Bodybuilding sind:

Endokrine Drüsen und einige ihrer Hormone

### 1. ZIRBELDRÜSE: MELATONIN

Die Zirbeldrüse befindet sich tief im Schädel, mitten im Gehirn. Sie hat eine durchschnittliche Länge von ca. 5 bis 8 mm, eine Breite von ca. 3 bis 5 mm und ein durchschnittliches Gewicht von ca. 100 mg. Die Zirbeldrüse besitzt eine Verbindung zum Auge und wird so vom Hell-Dunkel Rhythmus gesteuert. Diese

Lichtsteuerung der Zirbeldrüse ist wichtig für einen normalen Tag-Nacht-Rhythmus des Menschen. Die Zirbeldrüse produziert das Hormon Melatonin, welches bei Dunkelheit direkt in die Blutbahn abgegeben wird. Wenn helles Tageslicht auf die Netzhaut fällt, wird die Melatoninbildung sofort gestoppt.

#### Wirkungen des Melatonins:

- Steuerung des Schlafrhythmus
- Senkung der Körpertemperatur, des Blutdrucks und der Herzfrequenz
- Zellschützend durch Schutz vor dem Angriff der freien Radikale, welche zum Beispiel durch UV-Strahlung und häufiges, intensives Training vermehrt gebildet werden.

### 2. HIRNANHANGDRÜSE (HYPOPHYSE): WACHSTUMSHORMON (STH - SOMATOTROPES HORMON)

Die Hirnanhangdrüse ist ein bohnenförmiges, ca. 0,5 bis 1 g schweres Gebilde. Sie liegt unter dem Zwischenhirn und produziert das im Hypophysenvorderlappen gebildete Wachstumshormon (STH). Das Wachstumshormon zählt zu der Gruppe der Peptidhormone und ist für erfolgreiches Bodybuilding von großer Bedeutung.

#### Wirkungen des Wachstumshormons:

- Starke anabole (aufbauende) Wirkung durch Anregung der Proteinsynthese. Erhöhung der Aufnahme von Aminosäuren in die Muskelzellen, dadurch muskelaufbauende Wirkung.
- Ausgeprägte lipolytische (Freisetzung von Fettsäuren ins Blut) Wirkung, dadurch Unterstützung des Körperfettabbaus.

- Steuerung des Skelettwachstums, des Aufbaus der Knochen und Knorpel
- Trägt zur Festigkeit der Haut bei, erhöht die Spannkraft des Hautgewebes
- Stärkung des Immunsystems
- Wichtig für die feste Verankerung der Zähne im Zahnfleisch

### 3. SCHILDRÜSE: T4 (THYROXIN)

Die Schilddrüse wiegt zwischen 15 und 60 g und befindet sich etwas unterhalb des Kehlkopfes. Insbesondere das durch die Schilddrüse gebildete Haupthormon T4 (Thyroxin) ist im Bodybuilding von besonderer Bedeutung.



#### Wirkungen des Thyroxins:

- Erhöhung des Stoffwechselgrundumsatzes, dadurch hilfreich für den Fettabbau
- Anabole Wirkung durch Förderung der Proteinsynthese
- Verbesserung der Sauerstoffaufnahme der Zellen

#### 4. BAUCHSPEICHELDRÜSE: INSULIN UND GLUCAGON

Die Bauchspeicheldrüse liegt quer im Oberbauch, direkt unter dem Magen. Diese Drüse wird ca. 80 g schwer und hat eine etwas länglich gestreckte Form von etwa 16 cm. In der Bauchspeicheldrüse werden die, für erfolgreiches Bodybuilding so wichtigen, Hormone Insulin und Glucagon gebildet, die gegen- teilige Wirkungen auf den Stoffwechsel zeigen.

##### *Wirkungen des Insulins:*

- Unterstützung des Transports von Glucose (Einfachzucker) und Aminosäuren in die Zellen, damit Förderung der Erholung und des Muskelaufbaus
- Stimulierung der Umwandlung von Glucose in Fett, dadurch Unterstützung des Fettansatzes
- Hemmung des Fettabbaus
- Verbesserung der Versorgung der Zellen mit Mineralstoffen
- Hemmung der Bildung von Glucagon

##### *Wirkungen des Glucagons:*

- Förderung des Abbaus von Glycogen (Speicherform der Kohlenhydrate in der Leber und der Muskulatur) zu Glucose
- Erhöhung die Lipolyse, das heißt die Verbrennung körpereigener Fettdepots

#### 5. NEBENNIEREN: ADRENALIN; NORADRENALIN UND CORTISOL

Die halbmondförmigen Nebennieren wiegen ca. 15 g und befinden sich direkt auf der Oberseite der Nieren. Die Nebennieren bestehen aus der Nebennierenrinde und

dem Nebennierenmark. Im Nebennierenmark werden die Hormone Adrenalin und Noradrenalin gebildet, sogenannte Katecholamine, die auch als Stresshormone bezeichnet werden, da deren Sekretion insbesondere in körperlichen oder geistigen Anforderungssituationen angeregt ist. In der Nebennierenrinde wird unter anderem das Hormon Cortisol gebildet.



##### *Wirkungen von Adrenalin und Noradrenalin:*

- Förderung der Umwandlung von Glycogen in Glucose
- Steigerung der Lipolyse, dadurch Unterstützung des Fettabbaus
- Erhöhung der Herzfrequenz und des Blutdrucks

##### *Wirkungen des Cortisols:*

- Erhöhung des Blutzuckerspiegels

- Förderung des Fettansatzes
- Verstärkung des Abbaus von Eiweiß, vor allem auch der Muskulatur
- Entzündungshemmend
- Trägt zur Wasserspeicherung im Körper bei

#### 6. HODEN: TESTOSTERON

Die Hoden sind paarig angeordnet und befinden sich außerhalb der Bauchhöhle, unterhalb des Penis. Das in den Hoden gebildete männliche Sexualhormon Testosteron ist von mitentscheidender Bedeutung, wenn es darum geht, massive Muskulatur und grosse Körperkraft aufzubauen.

##### *Wirkungen des Testosterons:*

- Starke anabole Wirkung durch Stimulierung der Proteinsynthese, dadurch extremst förderlich für das Muskelwachstum
- Anregung der Bildung der roten Blutkörperchen
- Stärkung des Immunsystems
- Erhöhung der Festigkeit der Knochen durch erhöhte Calciumeinlagerung
- Beteiligung an der Entwicklung des Bartwuchses und der Vertiefung der Stimme

Nach diesem Überblick über den Bildungsort und die Wirkungen einiger Hormone, die für das Bodybuilding größere Bedeutung haben, sollen jetzt Maßnahmen bzw. Strategien beschrieben werden, die zu einer Optimierung des persönlichen Hormonstatus führen können. Selbstverständlich ist die Einnahme von synthetisch hergestellten Hormonen, wie zum Beispiel Anabolika oder Wachstumshormonen, im natürlichen Bodybuilding tabu. Die Verwendung von Spritzen, Tabletten, Pflastern oder Gel wäre sicherlich die einfachste

Lösung, um sich beispielsweise eine ordentliche Portion Testosteron oder STH zuzuführen. Einen solchen massiven Eingriff in das fein regulierte körpereigene Hormonsystem sollte aber besser vermieden werden. Die potentiellen Risiken welche eine externe Zufuhr von synthetischen Hormonen für den Körper bergen, wie zum Beispiel Reduzierung der körpereigenen Hormonproduktion, Leberschäden, Herzprobleme, Bluthochdruck, Haarausfall, Akne oder psychische Veränderungen, stehen in keinem Verhältnis zum möglichen Nutzen von ein paar zusätzlichen Kilogramm mehr Muskelmasse oder einige Scheiben mehr die beim Bankdrücken auf die Hantel gelegt werden können. Im Natural-Bodybuilding können durch Maßnahmen im Training, in der Ernährung sowie im allgemeinen Lebensstil der Hormonhaushalt so optimiert werden, dass auch ohne den Einsatz der chemischen Keule herausragende Ergebnisse erzielt werden. Sicher, dieser Weg ist der mühsamere und fordert viel Disziplin. Aber auf lange Sicht gesehen, wird Ihr Körper es Ihnen danken, wenn Sie ihn nicht mit künstlich hergestellten Hormonen belasten.

## **MAßNAHMEN ZUR OPTIMIERUNG DES HORMONSPIEGELS OHNE DOPING**

### **1. MELATONIN**

- *Ausreichend Nachtschlaf*  
Melatonin wird nur bei Dunkelheit gebildet, der Spitzenwert wird zwischen 2 und 4 Uhr in der Nacht erreicht. Deshalb ist es wichtig, dass Sie genügend und tief schlafen. Langes Fernsehen bis tief in die Nacht hinein oder das Grübeln über private oder berufliche Probleme am Abend können sich



als sehr hinderlich für eine gute Nachtruhe erweisen.

- *Reichlich Tageslicht*  
Nutzen Sie jede Gelegenheit, um raus an die frische Luft zu gehen und soviel Tageslicht wie möglich zu tanken. Dadurch wird die Melatoninbildung in der Nacht optimiert.

### **2. WACHSTUMSHORMON (STH)**

- *Genügend Schlaf*  
STH wird in erster Linie während der Tiefschlafphasen, besonders in den Stunden vor Mitternacht, gebildet. Um in den Genuß einer auf natürlichen Wege optimierten Sekretion des Wachstumshormons zu kommen, ist es deshalb sehr empfehlenswert, ausreichend zu schlafen. Als harttrainierender Athlet sollten es schon zwischen 7 und 9 Stunden regelmäßigen Schlafs pro Nacht sein, damit sich Ihr Körper und das Nervensystem von den Belastungen des Training ausreichend erholen kann und das Wachstumshormon seine so wichtigen Aufgaben im Organismus optimal erfüllt.

Es besteht ein Zusammenhang zwischen gutem Schlaf und Ihren Fortschritten als Bodybuilder. Je besser und tiefer Sie schlafen, um so mehr STH wird produziert. Das wirkt sich äußerst positiv auf

die Körperentwicklung aus. Amerikanische Wissenschaftler haben herausgefunden, dass es einen Zusammenhang zwischen Fettansatz und schlechter Schlafqualität gibt, ein entscheidendes Argument dafür ausreichend Schlaf zu bekommen, um bestmögliche Ergebnisse im Training zu erzielen. Im Idealfall legen Sie sich Mittags noch eine Runde aufs Ohr und halten eine 15 bis 30 minütige Siesta. Das Wachstumshormon wird nämlich nicht ausschließlich während der Tiefschlafphasen in der Nacht ausgeschüttet, sondern auch bereits vermehrt beim Einschlafvorgang in die Blutbahn abgegeben. Damit kommen Sie durch ein kurzes Schläfchen am Mittag in den Genuss einer Extraportion STH. Darüber hinaus sind Sie auch für die anstehenden Aufgaben der zweiten Tageshälfte frischer und können diese effektiver erledigen.

- *Niedriger Blutzuckerspiegel*  
Niedrige Blutzuckerwerte stimulieren die Hypophyse zur vermehrten Ausschüttung von STH. Deshalb sollten Sie grundsätzlich darauf achten, starke Schwankungen des Blutzuckerspiegels zu vermeiden und diesen niedrig zu halten. Das wird natürlich am besten dadurch erreicht, indem Sie Kohlenhydrate mit niedrigem

glykämischen Index, wie zum Beispiel Haferflocken, Vollkornnudeln oder Gemüse bevorzugen. Diese Kohlenhydrate treten langsam in die Blutbahn über und lassen so den Blutzuckerspiegel nicht rapide in die Höhe schnellen. Auch das sogenannte „Dinner – Canceling“, sprich der Verzicht auf die Abendmahlzeit, kann zur vermehrten Ausschüttung des Wachstumshormons über Nacht führen. Davon würde ich allerdings eher abraten, denn Ihre Muskeln brauchen einfach Baustoffe, sprich Protein, um die Trainingsreize in Substanzaufbau umsetzen zu können. Daher ist es am besten, wenn sie zum Abend hin reichlich Protein, sehr wenig komplexe Kohlenhydrate und etwas hochwertiges Pflanzenfett zu sich nehmen. Eine Abendmahlzeit aus Fisch, Fleisch oder Geflügel mit einem frischen, gemischten Salat und ein bis zwei Eßlöffeln Olivenöl sowie einem Spritzer Zitrone ist daher ideal geeignet, sowohl Baustoffe für das Muskelwachstum zu liefern, als auch die Wachstumshormonsekretion zu optimieren.

- **Training**

Während körperlicher Belastung steigt die Wachstumshormonsekretion an. Das ist natürlich ideal, denn so schlagen Sie gleich zwei Fliegen mit einer Klappe. Zum einen können Sie im Training Vollgas geben und optimale Reize auf Ihre Muskulatur setzen, zum anderen die damit erhöhte STH Ausschüttung genießen.

### 3. THYROXIN (T4)

- **Jodaufnahme**

Zur Bildung von Schilddrüsenhormonen ist die Aufnahme von Jod durch die Nahrung sehr wichtig. Jodmangel kann zu einer Unterfunktion der Schilddrüse führen. Durch den so verlangsamten Stoffwechsel ist eine erhöhte Neigung zum

Fettansatz festzustellen und das ist für das Erreichen Ihrer sportlichen Ziele als Bodybuilder alles andere als nützlich. Um Ihre Schilddrüse auf Trapp zu halten, sollten daher regelmässig jodhaltige Lebensmittel, insbesondere Seefisch wie Kabeljau, Hering oder Scholle auf Ihrem Speiseplan stehen. Aber auch Knoblauch, Brunnenkresse und Milch sind gute Jodlieferanten und daher für die einwandfreie Funktion der Schilddrüse empfehlenswert. Falls Sie Ihre Speisen salzen, so empfiehlt sich die Verwendung von jodiertem Speisesalz um Ihrer Schilddrüse etwas Gutes zu tun.



### 4. INSULIN

- **Komplexe Kohlenhydrate bevorzugen**

Um den Körperfettgehalt niedrig zu halten, ist die Kontrolle der Insulinproduktion von grosser Wichtigkeit. Zum einen vermindert eine, durch hohe Blutzuckerwerte hervorgerufene verstärkte Insulinsekretion, die Ausschüttung von Wachstumshormon (STH). Zum anderen trägt Insulin eben auch zur Umwandlung von Glucose in Körperfett in den

Zellen bei. Daher ist es wichtig, dass Sie Ihre Disziplin, die Sie im Training zeigen, auch in der Ernährung umsetzen. Lebensmittel, die sich überwiegend aus Einfach- und Zweifachzuckern zusammensetzen, und so nach dem Verzehr den Blutzuckerspiegel rasant in die Höhe treiben, sind daher in der Bodybuilding-Ernährung am besten zu vermeiden. Also beispielsweise lieber keine Süßigkeiten, Weißmehlprodukte oder geschälten Reis wählen, sondern besser auf Vollkorngetreide und Gemüse als Kohlenhydratlieferanten zurückgreifen. So kontrollieren Sie nicht nur den Fettansatz, sondern erreichen auch den bestmöglichen Hormonstatus hinsichtlich des Insulins und des STH. Einzige Ausnahme könnte der Zeitpunkt direkt nach dem Training in der Aufbauphase sein. Hier empfiehlt es sich durchaus, schnell resorbierbare Kohlenhydrate zu verzehren. Durch die erhöhte Resorptionsgeschwindigkeit der Kohlenhydrate in die Zellen, werden die, während des Trainings stark beanspruchten, Glykogenspeicher rasch wieder aufgefüllt und die Erholung beschleunigt.

- **Nahrungsergänzungen**

Eine Portion Vitargo® direkt im Anschluß an ein intensives Training stimuliert Insulin und füllt die Glykogenspeicher in den Muskeln rasch wieder auf. Dazu noch schnellresorbierbare Aminosäuren in flüssiger Form, und einer optimalen Erholung sowie beschleunigten Muskelaufbau steht nichts mehr im Wege. Weitere natürliche Nahrungsergänzungstoffe die die Insulinfunktion verbessern und den Nährstofftransport in die Muskeln optimieren, sind Vanadyl Sulfat, Chrom und 4-Hydroxyisoleucin. Das Produkt Vanadyl-4 enthält sämtliche



Wer seinen eigenen Hormonspiegel optimiert wird nicht nur gut aussehen, sondern sich auch hervorragend fühlen.

dieser Mikronährstoffe in einer idealen Relation, und wird von mir täglich eingestetzt.

## 5. GLUCAGON

### • Eiweißkost

Glucagon ist der Gegenspieler des Insulins und fördert die Verbrennung körpereigener Fettdepots. Dass Glucagon vermehrt nach eiweißreichen Mahlzeiten ausgeschüttet wird, ist neben der muskelbildenden Eigenschaft von Protein ein weiterer Pluspunkt für eine eiweißreiche und kohlenhydratreduzierte Ernährung.

## 6. ADRENALIN / NORADRENALIN

### • Training

Adrenalin und Noradrenalin werden als sogenannte Streßhormone vermehrt während des Trainings ausgeschüttet. Das ist durchaus in Ordnung und wichtig für die Mobilisierung der letzten Kraftreserven, aber hier besteht auch eine gewisse Gefahr. Sind die Adrenalin und Noradrenalin Spiegel nämlich konstant hoch, zum Beispiel durch neben dem

Training bestehenden starken psychischen oder physischen Belastungsfaktoren (private Probleme, Ärger bei der Arbeit usw.) dann ist die Gefahr des Übertrainings erhöht. Das heißt, der Organismus kann nicht mehr richtig runterschalten und reagiert in der Folge mit geistigen und körperlichen Leistungseinbußen. Darum heißt es auch in stressigen Situationen einen ruhigen Kopf bewahren und so eine Kontrolle der sich in Ihrem Blut befindlichen Stresshormone Adrenalin und Noradrenalin zu erreichen.

## 7. CORTISOL

### • Gelassenheit bewahren

Die Ausschüttung von Cortisol sollte unter allem Umständen so gering wie möglich sein. Ein Blick auf die, in diesem Artikel bereits beschriebenen, Wirkungen des Cortisols im Organismus zeigt eindeutig warum. Es gilt, Gelassenheit und Ruhe, auch in belastenden Situationen zu bewahren. Keep cool – ein treffender Ausspruch für die Kontrolle des Cortisolspiegels.

### • Nahrungsergänzungen.

Als unterstützende Maßnahme zur Kontrolle des Cortisolspiegels bietet sich insbesondere die Einnahme von Cort-Block an. Dieses Präparat ist so konzipiert und zusammengesetzt, dass es hilft, Übertraining zu vermeiden. Die Belastungen des Hormonsystems, die durch intensives Training hervorgerufen werden, sind durch die Einnahme von 2 Kapseln Cort-Block vor dem Training deutlich reduziert.

## 8. TESTOSTERON

### • Cholesterin

Cholesterin dient als Ausgangssubstanz zur Bildung von Testosteron. Es ist daher für einen hohen Testosteronspiegel auf natürlichem Wege eine gute Strategie, reichlich Eier, Fleisch und Schalentiere zu essen. Etwas Vorsicht ist geboten, wenn Sie erhöhte Blutcholesterinwerte haben. Obwohl die Ursache hierfür in der Mehrzahl der Fälle in genetischen Faktoren zu finden ist, sprich hohe Cholesterinwerte werden häufig vererbt und nicht so sehr durch die Zufuhr von Nahrungscholesterin hervorgerufen, ist dann eine Umstellung der Ernährung erforderlich. Wenn Ihre Cholesterinwerte allerdings im grünen Bereich liegen, dann lassen Sie sich häufiger ein saftiges



Testosteronstimulierende Nahrungsergänzungen wie Tribulus Terrestris sind für Naturalbodybuilder sehr empfehlenswert.

Steak oder eine gute Portion Rührei aus ganzen Eiern, also nicht nur aus Eiklar, schmecken.

### • Vitamine und Mineralstoffe

Eine Ernährung, die reich an den Vitaminen A, C, E, dem B-Complex sowie den Mineralstoffen Zink, Magnesium, Calcium, Mangan und Molybdän ist, zeigt sich

ebenfalls sehr förderlich für die Erhöhung Ihres Testosteronspiegels.

#### • *Erholung und Entspannung*

Wie für das Wachstumshormon (STH) gilt es auch für die Optimierung des Testosteronspiegels, ausreichend und gut zu schlafen und genügend Ruhe zu bekommen. Studien haben außerdem gezeigt, dass bei Männern, die im Beruf unter starker, ständiger Anspannung stehen, der Testosteronspiegel dramatisch absinkt. Keine gute Aussichten für den Muskelaufbau. Daher achten Sie unbedingt auf guten Schlaf und ausreichende Erholung.

#### • *Training*

Um Ihren Testosteronspiegel auf natürlichem Wege anzuheben, empfiehlt sich kurzes, intensives Training. Maximal 60-90 minütige Trainingseinheiten, in

denen Sie überwiegend mit Gewichten trainieren, die Ihnen zwischen 5 und 8 Wiederholungen pro Satz erlauben, sind hierfür am besten geeignet. Vermeiden Sie lange Trainingseinheiten mit leichten Gewichten über eine Dauer von 2 bis 3 Stunden. Im Vergleich mit den schweren Einheiten im Studio ist bei längeren Trainingsaufenthalten mit niedrigerer Intensität die Testosteronsekretion deutlich niedriger.

#### • *Sexuelle Reize*

Studien haben ergeben, dass sexuell anregende Situationen wie beispielsweise Flirten oder das Betrachten von erotischen Fotos bzw. Filmen, den Testosteronspiegel in die Höhe treiben. Auch regelmäßiger Sex zeigt diesen durchaus positiven Effekt.

#### • *Nahrungsergänzungen*

Der Klassiker für die Erhöhung des körpereigenen Testosteronspiegels ist Testalon 2. Die in Testalon 2 in einzigartiger Zusammensetzung enthaltenen Inhaltsstoffe wie beispielsweise das extrem hochpotente Tribulus Terrestris mit 80%igem Saponingehalt sowie 20%igem Protodioscinwert, machen Testalon 2 zu einem absolut unverzichtbaren Nahrungsergänzungsmittel für alle Bodybuilder, die Ihren Testosteronspiegel erhöhen – und auf die Einnahme von synthetisch hergestellten Hormone verzichten möchten.

Wenn Sie die in diesem Artikel beschriebenen Maßnahmen, bzw. Verhaltensweisen befolgen, dann haben Sie eine ganze Menge dafür getan, Ihren Hormonspiegel auf natürlichem Wege – ohne den Einsatz von Dopingmitteln - zu optimieren. Als Tipp möchte ich Ihnen gerne noch auf den Weg geben, einmal pro Jahr eine Bestimmung Ihres Hormonspiegels anhand eines



**Sexuelle Reize wie z.B. der Anblick attraktiver Damen Helfen den Testosteronspiegel beim Mann in die Höhe zu treiben.**



**Mit dem richtigen Know-How kann man auch ohne synthetische Anabolika einen respektablen Körper aufbauen.**

Blutbilds machen zu lassen. Ihr Arzt wird Sie über die Kosten und die Meßverfahren bzw. Ergebnisse gerne beraten. Am besten dafür geeignet sind Endokrinologen, die sich auf Hormone spezialisiert haben. Sollte die Kasse nicht dafür aufkommen, so ist es wirklich eine Überlegung wert, die Kosten für diese Blutuntersuchung aus eigener Tasche zu zahlen, denn schließlich bestimmen die Hormone zu einem großen Teil darüber, welchen Erfolg Sie als Bodybuilder haben.

*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](http://www.berend-breitenstein.de) kontaktiert werden.*