

## **Training zur Verbesserung der hormonellen Situation**

Es geht um Trainingsmethodiken, die gezielt die hormonelle Situation von Männern verbessern können (wobei auch Frauen davon profitieren würden).

Ein körperliches Training kann sich auf das gesamte Hormonsystem auswirken. Im Folgenden geht es besonders um Testosteron, Wachstumshormon, IGF-1, Insulin und Cortisol.

**Testosteron** hat neben der bekannten aufbauenden (anabolen) Funktion in der Proteinbildung noch unzählige weitere gesundheitliche Funktionen. Wird zu wenig Testosteron produziert, können z. B. Herz-Kreislauf- und viele Stoffwechselerkrankungen negativ beeinträchtigt und das Risiko dafür, solche Erkrankungen zu bekommen, erhöht werden.

Testosteron unterstützt die Wirkung anderer anaboler Hormone und reduziert auch die Effekte von abbauenden (katabolen) Hormonen.

Das **Wachstumshormon** fördert Gewebewachstum, wirkt fettreduzierend und verjüngend.

**IGF-1** steht für "Insulin-Like Growth Factor" und vermittelt die verschiedenen Aufgaben des Wachstumshormons bzw. treibt diese voran. So wie Insulin das Schlüsselhormon für den Zuckereintritt in die Zelle darstellt, wirkt IGF ähnlich bezüglich des Wachstumshormons. Es hilft außerdem in der Eiweißbildung sowie in der Umwandlung von Glykogen in Zucker und von Fett in Fettsäuren mit, welche dann verbrannt werden können.

**Insulin** ist ein aufbauendes Hormon, das u.a. die Zellen aufschließt, damit die Nährstoffe Fett, Eiweiß und Zucker eintreten können.

**Cortisol** ist ein Stresshormon mit gewebeabbauender Wirkung. Dauerhaft erhöhte Cortisolspiegel gilt es in der Regel zu vermeiden, u. a. um Muskelmasse zu erhalten. Es spielt bei vielen Körperprozessen eine Rolle, z. B. auch in der Verdauung, im Immunsystem und beim Schlaf-Wach-Rhythmus.

Um Testosteron, Wachstumshormon und IGF-1 positiv im Sinne einer vermehrten Ausschüttung zu beeinflussen, ist langes, langsames Ausdauertraining nach der Dauerperiode nicht geeignet. Gerade von Marathonläufern ist bekannt, dass sie wenig Muskelmasse, niedrige Testosteron- und hohe Cortisolwerte aufweisen, bis hin zu erhöhtem Knochenabbau.

Ein Training, das eine wünschenswerte Hormonsituation im Körper bewirkt, erfolgt am besten durch intensives Kraft- und Intervalltraining.

### **Grundprinzipien eines effektiven "Hormontrainings":**

- 3 x / Woche intensives Krafttraining (evtl. 4 x für sehr Fortgeschrittene)
- Ganzkörpertraining, v. a. für Einsteiger und Frauen; sehr Fortgeschrittene können evtl. auch einen Ober-/Unterkörper-Split trainieren
- 30-45 min (max. 60 min) / Trainingseinheit
- 3-6 Übungen/Trainingseinheit, insgesamt maximal 15-20 Sätze (Übungsdurchgänge)

- durchschnittlich 3-10 Wdh. pro Satz, meistens 5-8 Wdh.; Beine auch mal 12-15 (20) Wdh.
- Nicht bis zum Muskelversagen trainieren, sondern bis zum technischen Versagen. Es sollten also noch 1-2 zusätzliche Wiederholungen möglich sein. Sobald eine gute Technik nicht mehr aufrecht erhalten werden kann, sollte der Übungsdurchgang beendet werden.
- möglichst stehende Verbundübungen wählen, die mehrere Gelenke mit einbeziehen (z. B. Sämtliche Übungsvarianten mit den Kettlebells, Kniebeugen, Kreuzheben, schweres Tragen, Überkopfdrücken, Ruderzüge, Klimmzüge, Dips, Liegestütze und Bankdrücken)
- zwei Übungen im direkten Wechsel durchführen (z. B. Ober- u. Unterkörper), mit kurzen Pausen dazwischen (max. 30-60 s)
- Einen Trainingsplan mindestens 3-4 Monate lang befolgen, ganz gleich, was man Neues im Internet oder Büchern findet.
- In jeder Woche sollte man bestrebt sein, die Trainingsleistung zu verbessern (z. B. mehr Wiederholungen, mehr Gewicht oder kürzere Pausen).
- Nach ca. 6-8 intensiven Wochen sollte eine ruhigere Woche eingelegt werden. Anfänger können in der Regel 12 Wochen lang durchtrainieren.
- Schlaf ist sehr wichtig, um die Regeneration zu gewährleisten. Möglichst um 22 bis 22.30 Uhr das Licht ausmachen und 8 bis 9 Stunden schlafen. So steigt die Insulinsensitivität sowie der Testosteron- und Wachstumshormonspiegel und Cortisol wird abgebaut. Dies trägt z. B. sehr zur Körperfettreduktion bei.
- Das Krafttraining sollte durch ein intensives (Kraft-) Ausdauer-Intervalltraining ergänzt werden, um den Stoffwechsel und die Produktion von muskelauf- und fettabbauenden Hormonen zu verbessern.
- Ideal: 2-4 x / Woche für 15-30 min (also an drei Tagen Krafttraining und an zwei anderen Sprints o. ä.)
- Beispielübungen: Sprints an den Stroops, Skippings, Kettlebell-Swings u. -Snatches, Battle-Ropes
- Gute Ernährung, Erholung und ein erfolgreiches Stressmanagement gehören immer mit dazu.

Viele der genannten Inhalte stammen aus dem Erfahrungsschatz und den Studien von Jason Ferruggia und Mike Mahler und werden durch diverse Studien und Praxiserfahrungen bestätigt.

Viel Erfolg!!!!