



## **Die 6 Säulen deiner Fitness - Teil 1: Die Ausdauer**

04/11/2014 - 10:45

**"Ausdauer ist das Fundament jeder sportlichen Betätigung. Weder Kraft, noch Koordination, noch Technik lassen sich ohne dieses Fundament gut trainieren", stellt mza-Leiter Dr. Martin Gruber gleich klar. Trotzdem: Wie das Fundament kein Haus ergibt, ist eine gute Ausdauer nicht mit guter Fitness gleichzusetzen. Aber gerade im Hobbysport unterliegen viele diesem Irrtum.**

Grundsätzlich gesprochen wirkt Ausdauertraining auf das Herz-Kreislaufsystem. Die Atemkapazität wird verbessert, vor allem aber wird die Sauerstoff-Transportkapazität im Körper erhöht. Der Herzmuskel wird trainiert und dem Herz dadurch die Arbeit erleichtert; es kann insgesamt mehr Blut durch die Gefäße schicken und dadurch können wiederum die Muskeln besser versorgt werden.

Die Effekte eines wirksamen Ausdauertrainings gelten allgemein als gesund – und das sind sie oft auch. Aber eben nicht automatisch. Ein plakatives Beispiel: Extremer Ausdauerleistungssport (Ultraläufe und Co.) hat mit Gesundheitssport sicher nichts zu tun. Als „Gesundheitsbereich“ gilt im Ausdauertraining vor allem der „aerobe Stoffwechselbereich“, also Training mit unterer bis mittlerer Belastung, wie mza-Experte Mag. Gerald Riedmüller erklärt. Da zeigen sich vor allem die für einen gesunden, kräftigen Organismus wichtigen Auswirkungen: Der Stoffwechsel verbessert sich, der Blutdruck

reguliert sich (und zwar nach oben wie nach unten), das Immunsystem wird gestärkt, Regenerationszeiten verkürzt und die Energiebilanz im Körper verbessert sich. Ja, sogar die Psyche profitiert: Stimmungsaufhellende Endorphine werden ausgeschüttet, Stress wird abgebaut.

Klingt doch alles gut, oder? Das Hauptproblem, das die mza-Experten sehen: Viele Hobbysportler/-innen trainieren zu einseitig – und vor allem, ohne ihren Körper zu kennen. Sozusagen „auf Verdacht“. Und was kaum jemand beachtet: Nicht jeder Mensch ist für jeden Ausdauersport geeignet. Dabei geht es nicht nur um gesundheitliche Probleme, sondern auch um die Frage, wie praktikabel eine Sportart auf Dauer für die persönlichen Voraussetzungen ist. Die zweite große Problemzone: Durch Fehler, die viele Hobbysportler im Ausdauertraining machen, holen sie im besten Fall weniger raus, als möglich wäre. Im schlimmsten Fall aber drohen Verletzungen. „Eine sportärztliche Grunduntersuchung mit sportorthopädischem, sportphysiotherapeutischem und leistungswissenschaftlichem Check sollte die Basis jedes Ausdauertrainings sein“, sagt Dr. Gruber. Auch die richtigen Belastungsbereiche sollten nicht per „Faustformeln“ gefunden werden, sondern individuell auf einer Spiroergometrie fußen. „Ein Trainingsplan soll immer auf den Einzelnen zugeschnitten sein. Das heißt aber nicht, dass jede Trainingseinheit im Detail vom Experten vorgegeben ist: Im Idealfall lernt der Sportler seine persönlichen Leistungsbereiche kennen, und kann sich dann sein persönliches Training selbst maßschneidern.“ Der Trainingsstart gemeinsam mit einem Sportwissenschaftler oder anderen Trainingsprofis hilft auch, die im Hobbysport typischen Fehler zu vermeiden. Wie zum Beispiel einseitiges Training (siehe dazu die nebenstehenden empfohlenen Trainingsprinzipien). Aber genau in die Kategorie „zu einseitig“ fällt auch, wer nur Ausdauer trainiert, und die anderen fünf Säulen der Fitness vernachlässigt ...

## **14 PRINZIPIEN FÜR EIN ERFOLGREICHES TRAINING**

... gilt für Ausdauer, Kraft und überhaupt jedes Training: Diese Prinzipien sollte laut MZA-Sportwissenschaftler Mag. Yue-Zong Tsai jeder für erfolgreiches Training beachten ...

### **7 Prinzipien der Belastung um Anpassungseffekte auszulösen**

- 1. TRAININGSWIRKSAMER REIZ:** Training wirkt nur dann, wenn die Belastung so gewählt wird, dass der Körper zu einer Anpassung gezwungen wird. Oft empfundene „Wohlfühlbereiche“ sind meist nur bedingt wirksam.
- 2. INDIVIDUALISIERTE BELASTUNG:** Trainingspläne müssen individuell zum Sportler passen. Pläne, die für alle passen, gibt es nicht.
- 3. ANSTEIGENDE BELASTUNG:** Umfang und Intensität müssen gesteigert werden, damit ein Training wirksam bleibt.
- 4. RICHTIGE BELASTUNGSFOLGE:** In Trainingseinheiten, die unterschiedliche Inhalte zusammenfassen, ist diese Reihenfolge zu empfehlen: **1. Koordination/Kraft, 2. Schnelligkeit/Kraftausdauer, 3. Ausdauer.**
- 5. VARIIERENDE BELASTUNG:** Ab einem gewissen Leistungsniveau ersetzen Belastungsvariationen eine (gar nicht mögliche) ständige Belastungssteigerung.
- 6. WECHSELNDE BELASTUNG:** Unterschiedliche Belastungsformen (Ausdauer, Kraft, Koordination) brauchen auch unterschiedlich lange Regenerationszeiten.
- 7. OPTIMALE RELATION VON BELASTUNG UND ERHOLUNG:** Anpassungsvorgänge durch Belastungsphasen werden im Körper erst durch entsprechende Erholungsphasen wirksam.

### 3 Prinzipien der Zyklisierung zur Sicherung der Anpassung

- **KONTINUIERLICHE BELASTUNG:** Eine kontinuierliche, regelmäßige Trainingsfolge lässt die sportliche Leistungsfähigkeit steigen. Durch zu große Pausenintervalle wird die Leistungsfähigkeit wieder abgebaut.
- **PERIODISIERTE BELASTUNG:** Um Übertraining zu vermeiden, ist übers Jahr ein periodischer Wechsel zwischen Belastungs- und Entlastungsphasen notwendig.
- **PERIODISIERTE REGENERATION:** Gezielt geplante Zeiträume der Erholung machen den Körper wieder aufnahmefähiger für Trainingsreize. Vor allem bei hohen Umfängen und Belastungen von Bedeutung.

### 2 Prinzipien der Spezialisierung zur Spezifizierung des Trainings

- **ALTERSGEMÄSSE BELASTUNG:** Je nach Lebens- und biologischem Alter ändert sich die Aufnahmefähigkeit des Körpers für unterschiedliche Trainingsreize.
- **ZIELGERICHTETE BELASTUNG:** Ziele, Methoden, Inhalte und Strukturen des Trainings sollen aufeinander abgestimmt sein.

### 2 Prinzipien der Proportionalisierung zur Ausbildung der Leistungsvoraussetzungen

- **OPTIMALE RELATION VON ALLGEMEINER UND SPEZIELLER AUSBILDUNG:** Die allgemeine Ausbildung soll der speziellen (z. B. sportartspezifischen) vorausgehen.
- **OPTIMALE RELATION DER ENTWICKLUNG DER LEISTUNGSKOMPONENTEN:** Sämtliche veränderbare Komponenten (konditionelle, koordinative, technische Fähigkeiten etc.) bedingen und beeinflussen sich wechselseitig.