Muskelaufbau

Beim Muskelaufbau oder auch Hypertrophie bezeichnet man eine Vergrößerung des Gewebes (z.B Muskeln) oder Organe durch Zellvergrößerung. Dies geschieht wenn man die Muskulatur dementsprechend reizt zum Beispiel beim Krafttraining bzw. Körperliche Belastung. Der Muskelquerschnitt wird vergrößert, durch Eiweiß Einlagerung. Nach einer intensiven Belastung sind die Muskeln gereizt und sind im anabolen zustand (aufbauend). Hier benötigt der Körper Kohlehydrate und Proteine. Kohlehydrate werden benötigt um das Protein in die Muskeln einzulagern damit es vergrößert wird und Fette sind ebenfalls wichtig für die vielen Stoffwechselvorgängen. Wenn man zu wenig isst so wird der Muskelaufbau gebremst und dieser anabole Zustand verschwindet. Beim Muskelaufbau unterscheidet man 2 verschiedene Arten von Muskeln.

**Weiße Muskelfasern (fast twitch):**

Diese Muskelfasern sind dicker als die roten Muskelfasern und können viel Kraft entwickeln und kontrahieren (zusammenziehen) schnell. Diese Muskelfasern funktionieren ohne Sauerstoff (anaerob), sondern mit ATP (ist ein Energieträger) das wird durch Enzymen gewonnen. Leider ermüden diese Fasern bei einer hohen Belastung schnell. Z.b Kraftsport, Maximalkraft, Sprint.

**Rote Muskelfasern (slow twitch):**

Diese Muskelfasern sind dünner als die weißen und kontrahieren langsamer und können weniger Kraft entwickeln, aber können für einen längeren Zeitraum Arbeiten. Ihre Energie gewinnen diese durch Sauerstoffaufnahme (Oxidation). Die Fasern enthalten Myoglobine (sind Proteine), diese transportieren den Sauerstoff zu den Mitochondrien und von dort erzeugen sie die Energie. Z.b Marathon, joggen.

