

L-Glutamin

L-Glutamin, was ist das überhaupt?

L-Glutamin ist eine nicht essentielle Aminosäure. Das bedeutet, dass wir sie nicht zwingend konsumieren müssen, da unser Körper in der Lage ist, sie selbst zu synthetisieren. Im Blut macht L-Glutamin etwa 20% der freien Aminosäuren aus. Den größten Anteil an L-Glutamin finden wir in den Muskelzellen selbst. Die höchste Konzentration an L-Glutamin lässt sich messen, wenn der Körper sich in einem katabolen (muskelabbauenden) Zustand befindet. Vor allem nach Verletzungen ist das besonders stark zu beobachten. L-Glutamin ist also im Gegenzug essentiell für den Muskelaufbau.

Was macht L-Glutamin also in unserem Körper?

Es lagert Wasser in die Muskulatur ein und sorgt für eine Vergrößerung der Zellen. Kurz gesagt, es unterstützt die Hypertrophie. Es liefert einen Baustein für die Proteinsynthese und ist Energiesubstrat für unser Verdauungssystem. Das bedeutet im Prinzip einfach, dass es unserem Körper leichter macht, weitere Nährstoffe aus der Nahrung aufzunehmen.

Zusammenfassen kann man sagen dass L-Glutamin sowohl anabol, als auch anti-katabol wirkt. Erfahrungen zeigen, dass sich auch die Regenerationsfähigkeit während der Nacht verbessert, wissenschaftlich ist das jedoch noch nicht nachgewiesen.

Außerdem hat L-Glutamin eine Wirkung auch den Hormonspiegel des Menschen. Anabole Hormone werden durchaus positiv beeinflusst. In welcher Höhe hängt allerdings von Individuum ab. Jemand der von Natur aus schon einen guten Hormonspiegel hat, wird auf das L-Glutamin Supplement wohl eher weniger ansprechend, als jemand, der genetisch bedingt einen eher schlechten Hormonspiegel in Bezug auf Muskelaufbau hat und zudem noch Vegetarier ist.

Auch wirkt L-Glutamin als Transportmedium und „Türöffner“. Es transportiert Stickstoff durch den Körper (wichtig für die Gewinnung von ATP) Das kann L-Glutamin sogar besser als jede andere Aminosäure, um genau zu sein doppelt so gut, da L-Glutamin als einzige in der Lage ist gleich zwei Stickstoffmoleküle pro Kette zu transportieren.

Zum Verständnis ein kurzer Input zum Energiestoffwechsel:

Der Energiestoffwechsel unseres Körpers

Bevor der Körper seine Energie aus Kohlenhydraten und Fetten gewinnt, greift er auf die ATP (Adenosin-Tri-Phosphat) Speicher im Muskel zurück. Diese sind jedoch innerhalb kürzester Zeit aufgebraucht, da der Speicher sehr klein ist. (Die Energie wird durch Abspaltung eines Phosphats gewonnen. Nun haben wir nur noch ADP (Adenosin Di-Phosphat)- Mithilfe Kreatinphosphat kann jedoch aus dem ADP wieder ein ATP gemacht werden.

Das bedeutet kurzum: Je höher die Kreatinphosphat Speicher in unseren Muskeln, desto länger ist die Zeit, in der auf die direkt verfügbaren ATP Speicher zugegriffen werden kann. Denn bis aus Kohlenhydraten ATP entsteht, dauert es einige Zeit. Die Zurückgewinnung des ATP durch Kreatinphosphat geschieht jedoch quasi sofort.

Als Türöffner, weil es anderen Aminosäuren und Natrium erleichtert in die Zellen ein zu dringen.

Wann sollte man L-Glutamin einnehmen?

Nach dem Sport oder währenddessen. Katabole Prozesse werden gestoppt bzw. verringert und der Körper ist zu diesem Zeitpunkt besonders empfänglich für Aminosäuren.

In welchen Lebensmitteln ist L-Glutamin enthalten?

Natürlich muss es nicht immer das Supplement sein, L-Glutamin ist auch enthalten in: Roggenprodukte, Weizenvollkornprodukte, Erdnüsse, Hünchenbrust und ganz besonders Sojabohnen.