

## Glutamin – wichtig für Energie, Gehirn und Darm

Glutamin ist Brennstoff für das Gehirn und Baustein verschiedener **Neurotransmitter**. Es trägt auch zur **Konzentrationsfähigkeit, Ausdauer, Verbesserung des Gedächtnisses** sowie zu einer harmonisch ausgeglichenen **Stimmung** bei und sorgt für **erholsamen Schlaf**.

Bei Stress oder chronischer Erkrankung steigt der Glutamin-Bedarf stark an. Zusätzliche Ergänzung ist dann notwendig.

Als Geheimtipp mag die Fähigkeit von Glutamin gelten, die Nährstoffaufnahme im Dünndarm zu verbessern. Bei Stress oder Darmentzündungen sinkt häufig die Nährstoffresorption stark, so dass zu dem erhöhten Bedarf eine schlechtere Aufnahme hinzukommt. Mängel sind dann vorprogrammiert.

### Glutamin und Glutaminsäure haben wichtige Funktionen im Körper

Glutamin ist diejenige Aminosäure, die im menschlichen Körper die höchsten Anteile hat und die wichtigste nicht essentielle Quelle für Stickstoff. Glutamin ist die Vorläufersubstanz von **GABS**, der Gamma-Aminobuttersäure. Diese ist ein Neurotransmitter im Gehirn, der auf die Nervenbahnen **beruhigend und besänftigend** wirkt. Bekannte Beruhigungs- bzw. Schlafmittel wie Valium und Benzodiazepine entfalten ihre Wirkung, indem sie GABS im Gehirn anregen. Von allen Aminosäuren hat Glutamin die höchste Konzentration im Blut und in den Muskelgeweben. Es wird dort abgebaut, um Energie zu gewinnen. Glutamin ist allgemein die wichtigste **Quelle für Energie** in den Zellen.

Glutamin trägt zur Synthese von **Genbausteinen** bei. Daher haben alle Körperzellen, die sich häufig teilen bzw. erneuern, einen hohen Bedarf an Glutamin. Das gilt besonders für die Zellen der **Darmwände** und die **Leukozyten** (weiße Blutkörperchen). Auf diese Weise kann Glutamin auch das **Immunsystem stärken**, das gilt vor allem bei starken körperlichen Stressbelastungen. Glutamin kann in der Leber zu Glukose umgewandelt werden, dies kann den Spiegel des **Blutzuckers im Körper stabilisieren**. Zusammen mit Cystein und Selen ist Glutamin außerdem ein Ausgangsstoff für die Bildung von **Glutathion**, ein lebenswichtiges Antioxidans im Gewebe.

Glutamin und GABS sind als spezifische Substanzen in Lebensmittel selten vorhanden.

### Typische Gruppen für einen Mehrbedarf an Glutamin

Bei **physischen Belastungen**, beispielsweise nach **Verletzungen, Operationen und bei chronischen Krankheiten**, besteht ein erhöhter Bedarf an Glutamin im Darm, in der Leber und im Immunsystem. Die körpereigene Bildung reicht dann nicht mehr aus, um den zusätzlichen Bedarf zu decken. Eine Ergänzung zusammen mit anderen Aminosäuren ist vor allem dann empfehlenswert, wenn die Proteinversorgung allgemein zu gering ist. Glutamin kann bei der Neigung zu **Magengeschwüren** und zur **Gastritis** aufgrund von zu hoher Aufnahme von Aspirin oder Alkohol vorbeugend wirken und dazu beitragen, Schäden an den Magenwänden zu verringern. Bei **Alkoholismus** kann Glutamin außerdem das Verlangen nach Alkohol verringern und **Angstzustände** senken.

Der Bedarf an Glutamin und Glutaminsäure kann bei folgenden Bedingungen, Beschwerden und Krankheiten erhöht sein

- bei Leistungssport und harter körperlicher Arbeit
- bei starker physischer Belastung (z.B. durch Verletzungen, Operationen, Krankheiten)
- bei Neigung zu Magengeschwüren und Gastritis
- bei nervlicher Belastung und Anspannung  
bei hohem Alkoholkonsum

### Kann man Glutamin überdosieren oder gibt es Nebenwirkungen?

Bei relativ hohen Dosen (bis zu 20 Gramm täglich) sind von Glutamin keine toxischen Wirkungen bekannt. Zu hohe Dosen können eventuell Hautrötungen und Hautkribbeln auslösen.