

# Taurin

## **Taurin ist erheblich an der Entwicklung des zentralen Nervensystems beteiligt und stabilisiert die Nervenzellen**

Taurin (Ethanolamin-Sulfonsäure) wird als nicht essenzielle Aminosäure im Körper produziert als Baustein für alle anderen Aminosäuren. Es wird in der Leber aus Methionin oder Cystein unter Beteiligung von Vitamin B6 gebildet. Es wird im Gegensatz zu anderen Aminosäuren nicht für den Aufbau von Körpersubstanz verwendet, ist jedoch für Frühgeborene und Säuglinge essenziell. Einen besonders hohen Tauringehalt haben Herz und Muskeln, zentrales Nervensystem, Blutplättchen, Leukozyten und Augen (Retina).

Taurin wird gebraucht für die Fettverdauung, die Aufnahme fettlöslicher Vitamine, die Regulierung des Blutcholesterin-Spiegels und es übt eine Schutzwirkung auf das Gehirn aus.

Bei übermäßigem Alkoholkonsum kann der Körper Taurin nicht mehr richtig verwerten.

Diabetes erhöht den Taurinbedarf. Wenn es zusammen mit Cystin genommen wird, kann es den Insulinbedarf senken.

## **Verschiedene Gewebe sind besonders reich an Taurin**

Taurin ist ein Aminosäurederivat, das aus Cystein gebildet wird. Etwa ein Drittel des Cysteins wird normalerweise im menschlichen Stoffwechsel zu Taurin umgewandelt. Taurin ist nicht an der Proteinsynthese beteiligt, sondern befindet sich in freier Form im Blut und in den Geweben. Nach Glutamin hat Taurin die höchste Konzentration im Pool freier Aminosäuren. Verschiedene Gewebe sind besonders taurinreich, z.B. das ZNS, die Retina, die Lymphozyten und die Thrombozyten. Für Frühgeborene und Kleinkinder ist Taurin essenziell. Im Rahmen einer Mikronährstofftherapie gibt es für Taurin viele verschiedene Indikationen.

## **Taurin verbessert die Ausscheidungen von Gallensäuren**

Taurin bildet mit Gallensäuren Konjugate und verbessert damit die Ausscheidung von Gallensäuren, wodurch das Risiko für Gallensteine gesenkt wird. Es vermindert auch die Hepatotoxizität verschiedener Xenobiotika. Einige Funktionen von Taurin werden über Calcium vermittelt, z.B. die Modulation der Signalübertragung, die positiv inotrope und antiarrhythmische Wirkung am Herzmuskel, die Stabilisierung neuraler Membranen in Retina und ZNS und die Verminderung der Thrombozytenaggregation. Inzwischen wird Taurin sowohl als Neurotransmitter als auch als Neuromodulator eingestuft. Zu den Anwendungsgebieten einer Taurinsupplementierung gehören Augenerkrankungen, z.B. die Makuladegeneration, und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. In Studien zeigte sich, dass Diabetiker im Vergleich zu gesunden Kontrollpersonen teilweise erniedrigte Taurinspiegel haben. Eine Supplementierung mit Taurin dient möglicherweise der Prävention diabetischer Spätschäden. Auch bei chronischen Nierenerkrankungen sind die Taurinspiegel meist deutlich reduziert. Taurin schützt die Membranen der Glomeruli und des Tubulusepithels. Hilfreich ist Taurin auch bei entzündlichen Lungenerkrankungen.

## **Anwendung von Taurin:**

Angewendet wird es hauptsächlich zur Stärkung der Sehkraft, bei Epilepsie und Angstzuständen, Herzrhythmusstörungen, Herzinsuffizienz, Bluthochdruck (in Verbindung mit Kalzium) und zur Entgiftung.

## **Erhöhter Bedarf bei:**

Aminosäuren- und Vitamin-B6-Mangel, Fettverdauungsstörungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, hohem Blutdruck, chronischen Lebererkrankungen, Schadstoffbelastung, Arteriosklerose, Wachstum, Chemo- und Strahlentherapie, Infektionen, geschwächten Nieren, Mukoviszidose, Trauma, Diabetes, Krebs, Lungenentzündung, Makula-Degeneration, Epilepsie...

## **Welche Funktionen erfüllt Taurin im Körper?**

**Antioxidans:** Taurin bindet wirksam freie Radikale

**Hormone:** Taurin regt die Freisetzung von Insulin und Prolactin an. Nach Tauringaben steigt der Acetylcholingehalt im Gehirn

**Zellmembranen:** Mit Calcium zusammen wirkt Taurin stabilisierend und „beruhigend“ auf leicht erregbare Zellmembranen von Herz, Nerven und Blutplättchen

**Immunsystem:** Taurin erhöht die Aktivität der Killerzellen und regt die Freisetzung von Interleukin-1 aus Fresszellen an

**Gehirn/Augen:** Taurin ist wesentlich für Entwicklung und Funktion von Gehirn und Augen, es ist wichtig für die richtige Funktion des Nervensystems

**Leber:** Taurin vermag es, Chemikalien, Medikamente und Gifte in der Leber zu binden und zu entgiften und schützt den Körper vor deren schädlichen Wirkungen

**Galle:** Gallensäure ist für wirksame Fettresorption unverzichtbar, Taurin unterstützt sie darin. Es fördert die Cholesterin- und Bilirubin-Ausschüttung in die Galle