Taurin

A. C. Sewell
Ingelheim, Deutschland

Synonym(e) Tau

Englischer Begriff taurine

Definition Eine natürlich vorkommende Sulphonsäure, keine Aminosäure per se. Benannt nach Taurus (*Fel tauri*, Ochsen-galle), da Taurin erstmals im Jahr 1827 aus Stiergalle durch Friedrich Tiedemann (1781–1861) und Leopold Gmelin (1788–1853) isoliert wurde.

Struktur

Molmasse 125,14 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Taurin wird in Leber und Gehirn synthetisiert.

Funktion – Pathophysiologie Taurin ist kein Bestandteil von Proteinen. Zusammen mit Chenodeoxycholsäure und Cholsäure bildet es die Salze der Gallensäure (► [Gallensäuren](#)). Taurin

wird in hohen Konzentrationen in der Muttermilch gefunden und ist für die Entwicklung des kindlichen Gehirns von großer Bedeutung. Katzen können kein Taurin bilden und müssen es über die Nahrung aufnehmen (Taurinmangel führt zur dilatativen Kardiomyopathie und Retinadegeneration). Forscher der Universität Glasgow haben beobachtet, dass bestimmte Vogelarten (z. B. Blaumeisen) ihre Jungen mit taurinreicher Kost (z. B. Spinnen) füttern, wodurch die Jungvögel mutiger und lernfähiger werden sollen. Energy-Drinks (z. B. Red Bull) enthalten zusätzlich Taurin (ca. 441 mg/100 g) zur Bekämpfung von Erschöpfungszuständen und zur Steigerung der Muskelkraft.

Untersuchungsmaterial – Entnahmebedingungen Plasma, Serum, Liquor, Urin.

Analytik ► [Aminosäuren](#).

Referenzbereiche ► [Aminosäuren](#).

Indikation Sulphitoxidase-Molybdän-Kofaktormangel.

Literatur

- Duran M (2008) Amino acids. In: Blau N, Duran M, Gibson KM (Hrsg.) Laboratory guide to the methods in biochemical genetics. Springer, Berlin, S 53–90
- Morris JH, Rogers OR (1992) The metabolic basis for the taurine requirements of cats. Adv Exp Med Biol 315:33–44
- Oja SS, Saransaari P (2005) Pharmacology of taurine. Proc West Pharmacol Soc 50:8–15