Phytansäure

K. J. Lackner¹ und D. Peetz²

¹Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin,
Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland

²Institut für Labormedizin, Helios Klinikum Berlin-Buch,
Berlin, Deutschland

Englischer Begriff phytanic acid

Definition Methylierte langkettige Fettsäure (s. ► [Fettsäuren](#)), die vorwiegend in Pflanzen vorkommt.

Beschreibung Phytansäure (C₂₀H₄₀O₂, Molmasse 312,538 g, Strukturformel s. ► [Überlangkettige Fettsäuren](#)) ist klinisch bei

der Refsum-Erkrankung von Bedeutung. Störungen des peroxysomalen Abbaus durch Defekte der Phytanoyl-CoA-Hydroxylase bzw. des Gens für den PTS2-Rezeptor führen zur Akkumulation der Fettsäure. Nachweis durch Bestimmung mittels ► [GC-MS](#).

Literatur

- Schönfeld P, Reiser G (2016) Brain lipotoxicity of phytanic acid and very long-chain fatty acids. Harmful cellular/mitochondrial activities in Refsum disease and X-linked adrenoleukodystrophy. *Aging Dis* 7:136–149
- Wanders RJ, Jansen GA, Lloyd MD (2003) Phytanic acid alpha-oxidation, new insights into an old problem: a review. *Biochem Biophys Acta* 1631:119–135