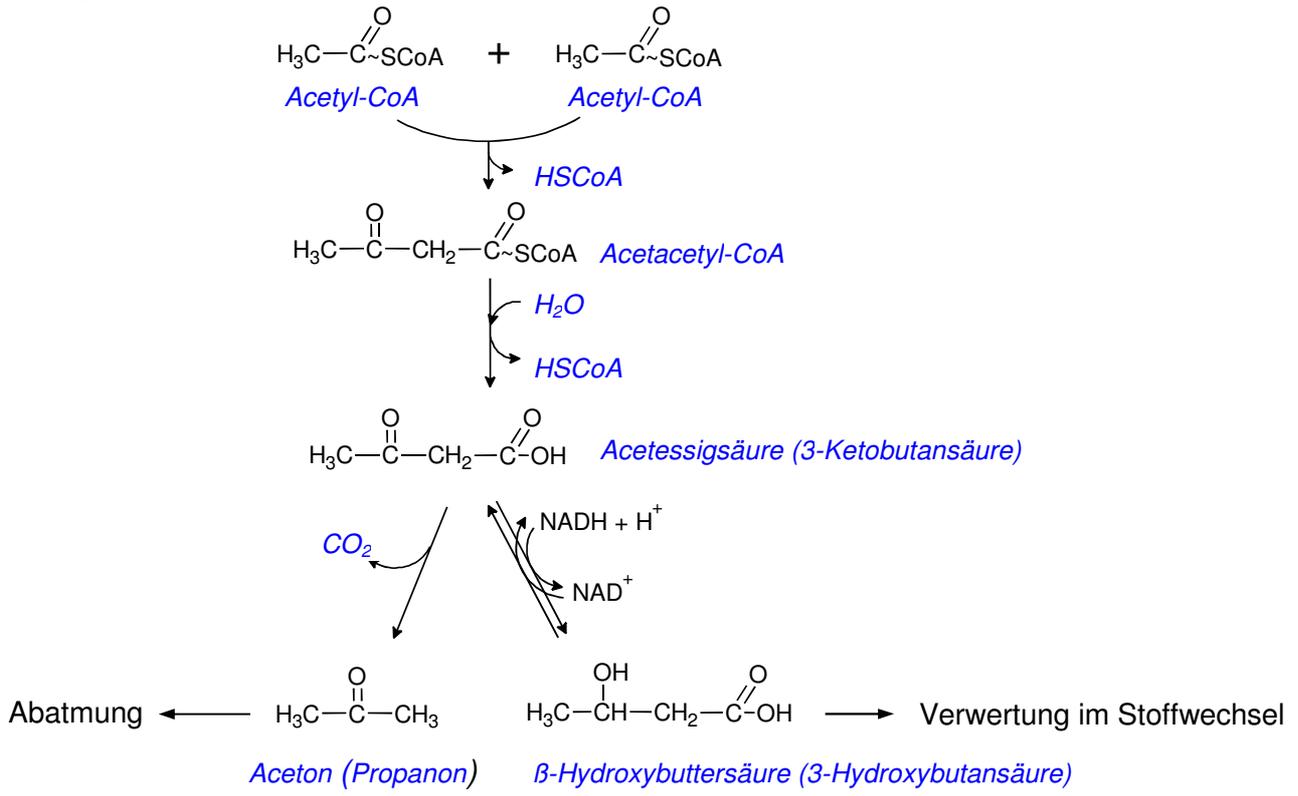


Bildung von Ketonkörpern



normale Ketonkörperbildung : 10 – 30 g/Tag

Bildungsort: Leber

Ketonkörper: Aceton, Acetessigsäure, \beta-Hydroxybuttersäure

Ursachen erhöhter Ketogenese (> 100 g/Tag):

- Fasten
- Diabetes mellitus
- kohlenhydratarme Ernährung
- hoher Alkoholkonsum

Bildung großer Mengen von Acetyl-CoA bei gleichzeitig niedriger Konzentration von Oxalacetat

Nutzen: ▪ gute Wasserlöslichkeit → leicht transportierbar

- Ketonkörper (außer Aceton) werden von der Leber über das Blut zu den Körperzellen transportiert. Dort erfolgt der Abbau von \beta-Hydroxybuttersäure → Acetyl-CoA (vor allem im Gehirn bei Glucosemangel).

Gefahr: ▪ bei erhöhter Ketogenese → Störung des Säure-Base-Haushalts

→ pH-Verschiebung → Acidose

- bei Diabetes mellitus → diabetisches Koma → Tod