

2-3 mmol/l

beträgt die Serumkonzentration an  $\beta$ -Hydroxybutyrat (Hauptketonkörper) nach einigen Tagen Fasten. Dies spricht für das Eintreten einer ernährungsbedingten Ketose.

Max. 40g Kohlenhydrate

am Tag darf man bei einer streng Ketogenen Diät zu sich nehmen. Das entspricht etwa zwei Scheiben Vollkornbrot oder zwei Äpfeln. Nicht alle Low-Carb-Diäten sind automatisch Ketogene Diäten.

Ca. 4%

der deutschen Bevölkerung ernährten sich 2020 ketogen. Befragt wurden dazu 1000 Menschen im Alter von 18-65 Jahren.

# factsheet Ketogene Diät

Die klinische Diät zur Behandlung **angeborener Stoffwechselstörungen** ist schon längst nicht mehr die Hauptanwendung der Ketogenen Diät. Heute ist sie „Trend“ und in der Masse der Bevölkerung angekommen.

Doch ist sie Wundermittel oder einfach nur ein **neuer Hype**?

Insbesondere durch **Abnehmerfolge**, die auf Sozialen Medien verbreitet werden, macht sich die Diät beliebt.

Doch wissenschaftlich belegt ist die Überlegenheit der Keto-Diät bisher nicht und auch der **ökologische Fußabdruck** einer oftmals auf tierischen Produkten basierenden Diät, ist heutzutage nicht tragbar.

## Wofür wird sie angewendet?

Die klinische Anwendung bezieht sich auf Erkrankungen, bei denen der Glucosestoffwechsel gestört ist und der Körper auf **alternative Energiequellen** zurückgreifen muss.

→ **Angeborene Stoffwechselstörungen**  
bspw. GLUT-1-Defizienz (Mangel an Glucosetransportern)

→ **Diabetes mellitus**  
bspw. zur Reduktion von Antidiabetika/Insulingaben

In der Bevölkerung hingegen wird die Diät vor allem zum **Abnehmen** oder von **Sportlern** verfolgt.

## Was ist belegt?

- + Verbesserung von HbA1c-, Triglycerid- und HDL-Werten  
evtl. hervorgerufen durch allgemeine Gewichtsreduktion
- + Appetitreduktion durch  $\beta$ -Hydroxybutyrat
- Keine verbesserte Kardio-Fitness oder Leistungsfähigkeit  
bei adipösen Patienten gemessen am max. Sauerstofftransport im Blut
- Kein erhöhter Energieumsatz  
nicht erhöht verglichen mit anderen Diäten
- ? Uneindeutig hinsichtlich des Einflusses auf Migräne

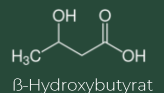
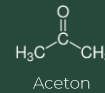
Sport      Fasten      Ernährung

Glukosereduktion

Ziel ist die Verringerung der Aufnahme von **Glucose**, damit der Körper alternative Energiequellen zur Glucoseherstellung nutzt – in diesem Fall **Fett**.

Fettsäuren

Fettsäuren werden zu Acetyl-CoA und anschließend zu Ketonkörpern umgewandelt. Das ist neben Acetoacetat und Aceton vor allem  $\beta$ -Hydroxybutyrat (genau genommen kein Keton, aber egal!).



Ketonkörper



Ketonkörper können in den Zellen zur **Energiegewinnung** eingesetzt werden. Das nennt sich **Ketolyse**.



Ketonkörper können ins **Gehirn** transportiert werden und so in Hungerperioden den **Glucosebedarf**

## Einschätzung

Hype  Wundermittel

Viele der Studien, die sich mit Keto-Diät befassen und ihre Wirksamkeit belegen wollen, haben **drastisch unterschiedliche Ansätze**. Diese reichen von Hypo- bis zu Hyperkalorisch und sind daher schwer vergleichbar bzw. Ergebnisse nicht auf die Ketogene Ernährungsweise zurückzuführen, sondern eher auf Kalorienreduktion. **Isokalorische** Ketogene Diäten zeigten keine „besseren“ Erfolge als vergleichbare Diäten.

because it's all  
**about nutrition**  
ernährungscoaching

