

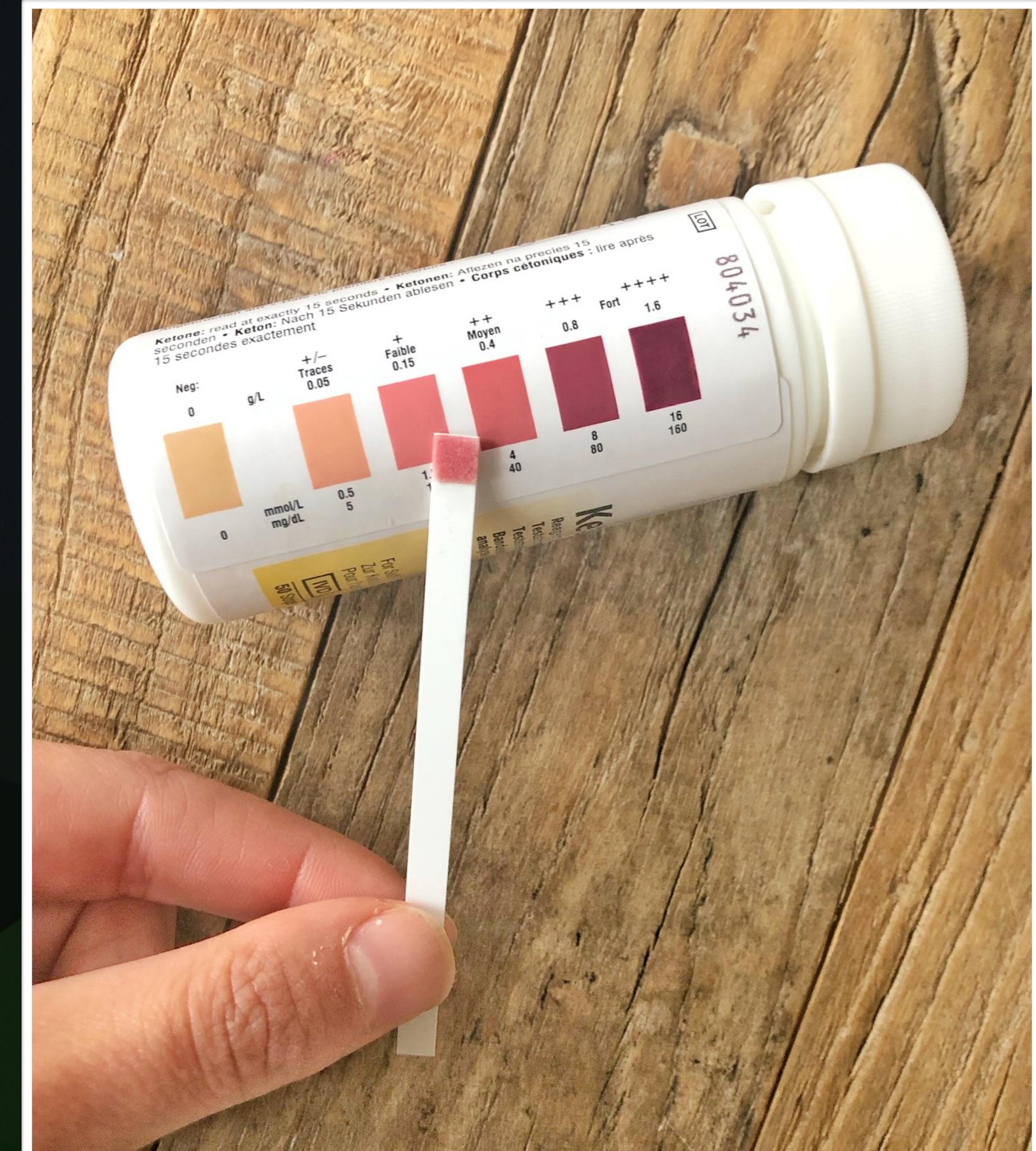
Ernährung

Auswirkungen auf geistige Gesundheit

Ruslan Zakirov T6123

Ketose (1)

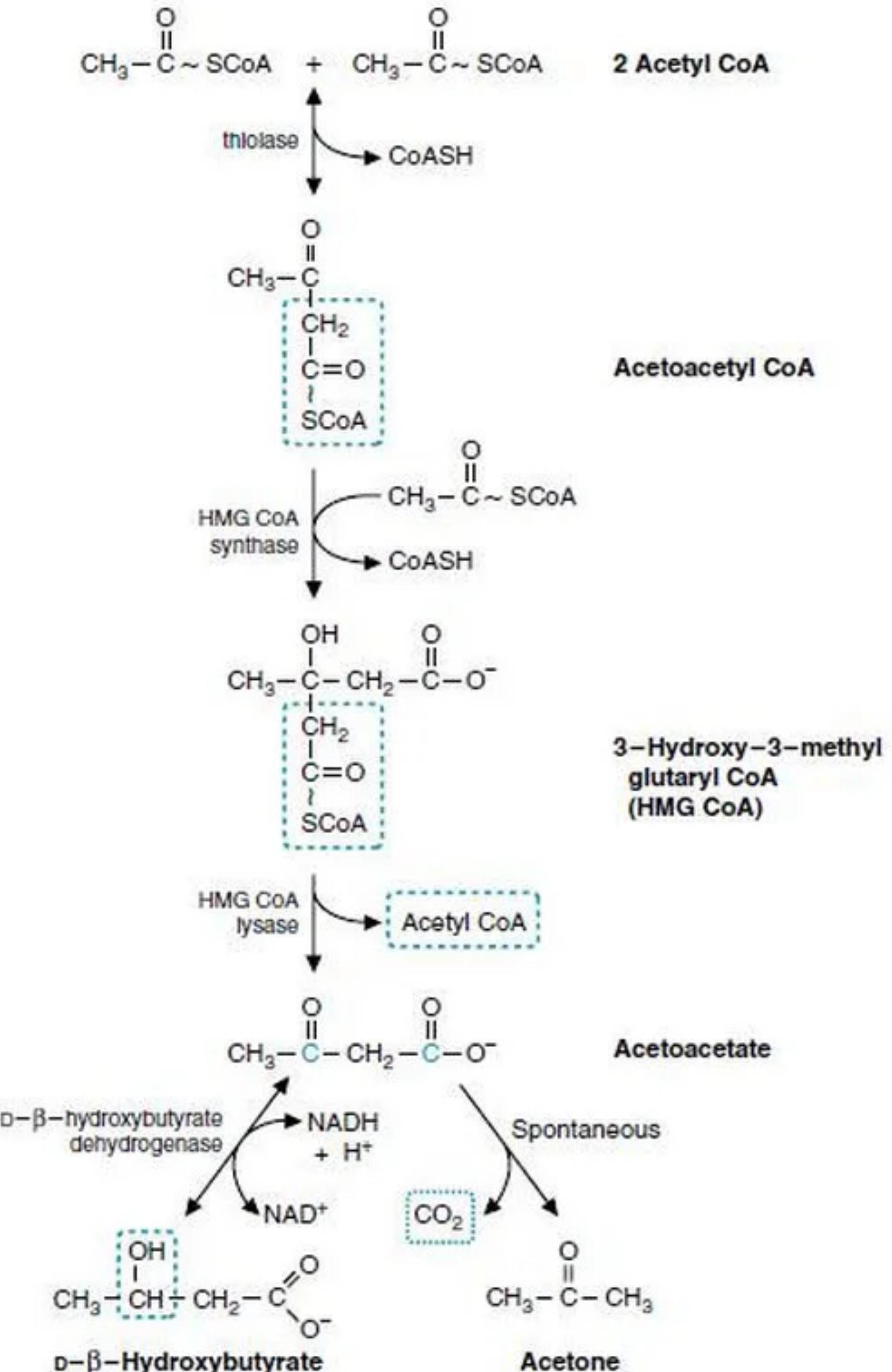
1. Verzehr von Kohlenhydraten wird reduziert
2. Es gibt keine Energiequelle im Form von Kohlenhydraten, die für normale Funktion des menschlichen Gehirns notwendig ist
3. Glucosespiegel (Blutzucker) sinkt
4. Der Leber fängt an, statt Kohlenhydrate Fett zu metabolisieren
5. Als Ausgangsprodukt entstehen Ketone
6. Sie werden in verschiedene Organen befördert und dann oxidiert, wodurch Energie gewonnen wird



Keto-diät

- Eine auf dem Verzicht (oder auf der Reduzierung) auf Kohlenhydrate basierende Diät mit (im Vergleich zu normalen Essgewohnheiten) einem großen Fettanteil und auch etwas größeren Eiweißanteil
- Induziert Ketose und dadurch die Mitophagie und “mitochondrial Biogenesis”⁽²⁾
- Hilft bei Epilepsie und Diabetes⁽³⁾⁽⁴⁾
- Langfristiger Ersatz für Fasting

Ketogenesis



Mitophagie

(5)

Vorgang, bei dem alte Mitochondrien vernichtet werden, damit neue entstehen können. Mit diesem Prozess sind auch Alterungsprozesse stark verbunden

Mitochondrial biogenesis

(6)

Vorgang, bei dem Anzahl an Mitochondrien vergrößert wird



Funktionen von Mitochondrien

- Energielager von Zellen
- Produktion und Lagerung von Neurotransmittersubstanzen:
 - Noradrenalin
 - Adrenalin
 - Dopamin
 - Serotonin
 - Viele andere
- Produktion von Hormonen
- Spielen eine wichtige Rolle in Epigenetik (Veränderung der DNA-Funktionen ohne Veränderung der Sequenz)
- Entzündungen werden durch Mitochondrien kontrolliert

Krankheiten, die mit Mitochondrien verknüpft sind

- Alzheimer-Demenz⁽⁷⁾
- Chronische Depression⁽⁸⁾
- Schizophrenie⁽²⁾
- Parkinson-Krankheit⁽⁵⁾
- Bipolare Störungen⁽²⁾
- Epilepsie⁽³⁾

Was können wir tun?

- Ketogene Diät
- Sport (Ausdauertraining ruft Ketose hervor)
- Ernährung
(insbesondere: Samen, Fisch, Fleisch, Spirulina)



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!