

## Anti-diabetische Wirkung von polyphenolreichem Essigextrakt

**Datum:** 18.07.2022

**Original Titel:**

The anti-diabetic activity of polyphenols-rich vinegar extract in mice via regulating gut microbiota and liver inflammation

### Kurz & fundiert

- Haben Polyphenole im Essig eine antidiabetische Wirkung?
- Chinesische Studie mit antidiabetischen Mäusen
- Senkung von Blutzucker, Lipämie, Entzündungswerten
- Verbesserung der Darmdysbiose (gestörte Darmflora)

**MedWiss – Polyphenole im Essig könnten in Zukunft in der Therapie der Typ-2-Diabetes eingesetzt werden. Dies zeigte eine aktuelle Studie an einem diabetischen Mausmodell.**

---

Polyphenole im Essig haben einen positiven Einfluss auf die menschliche Gesundheit. Eine aktuelle Studie aus China hat sich zum Ziel gesetzt, polyphenolreichen Essigextrakt zu identifizieren und seine potenzielle antidiabetische Mechanismen in vivo zu bewerten. Hierzu wurde ein diabetisches Mausmodell verwendet.

### Polyphenole in Essigextrakt und ihre Wirkungen

Die Wissenschaftler konnten 29 Polyphenole mittels UPLC-Q/Trap-MS/MS-Analyse identifizieren. Die wichtigsten Polyphenole waren:

- 4-Hydroxybenzoesäure
- Ferulasäure
- Ethylferulat

Der polyphenolreiche Essigextrakt verbesserte die Symptome von Typ-2-Diabetes durch Senkung von Blutzucker und Lipämie. Der Essigextrakt reduzierte die Entzündungswerte durch Hemmung des TLR4/NF- $\kappa$ B-Signalwegs. Zudem stellte die Behandlung mit polyphenolreichem Essigextrakt die Dysbiose der Darmmikrobiota wieder her (Hochregulierung von Bacteroidetes, Lactobacillus, Bifidobacterium und Bacteroides und Herabregulierung der Häufigkeit von Firmicutes, Proteobacteria und Enterorhabdus) und erhöhte den Gehalt an kurzkettigen Fettsäuren bei diabetischen Mäusen.

### Essigextrakt zur Behandlung von Typ-2-Diabetes

Diese Ergebnisse der Studie deuten darauf hin, dass polyphenolreicher Essigextrakt ein Kandidat für

die Behandlung von Typ-2-Diabetes sein könnte. Seine Wirkung entfaltet er vermutlich über die Regulation von Darmmikrobiota und Entzündungen, so das Fazit der Autoren.

**Referenzen:**

Xia, T., Zhang, Z., Zhao, Y., Kang, C., Zhang, X., Tian, Y., Yu, J., Cao, H., & Wang, M. (2022). The anti-diabetic activity of polyphenols-rich vinegar extract in mice via regulating gut microbiota and liver inflammation. *Food Chemistry*, 393, 133443.