

## Mundmikrobiom spiegelt Ängste und Depression Jugendlicher wider

**Datum:** 26.04.2023

**Original Titel:**

Oral Microbiome Composition, but Not Diversity, Is Associated with Adolescent Anxiety and Depression Symptoms.

**Kurz & fundiert**

- Spielt das Mikrobiom des Mundes eine Rolle bei Depression und Ängsten?
- Befragung und Speicheluntersuchung Jugendlicher
- Zusammensetzung des Mikrobioms, Speichel-Kortisol und Entzündungsmarker weisen auf Psyche

**MedWiss – Hinweisen auf eine Rolle des oralen Mikrobioms, pro-inflammatorischer Signale und dem Stresshormon Kortisol im Speichel gingen nun Forscher in einer Studie mit heranwachsenden Betroffenen nach. Das orale Mikrobiom ist demnach bei Ängsten und Depression in der Jugend unterschiedlich zusammengesetzt als bei Jugendlichen mit geringer ausgeprägter Symptomatik. Stressreaktion (Kortisol) und entzündliche Prozesse (CRP) schienen moderierende Faktoren zu sein.**

---

Depression und Ängste könnten in Zusammenhang mit der Mundgesundheit stehen. Hinweisen auf eine Rolle des oralen Mikrobioms, pro-inflammatorischer Signale und dem Stresshormon Kortisol im Speichel gingen nun Forscher in einer Studie mit heranwachsenden Betroffenen nach.

### **Spielt das Mikrobiom des Mundes eine Rolle bei Depression und Ängsten?**

69,7 % der Teilnehmer im Alter von 14-18 Jahren waren weiblich. Über Fragebögen gaben die Jugendlichen Informationen zu ihrer Mundgesundheit und berichteten von depressiven Symptomen oder Ängsten. Die Teilnehmer wurden nach starken und geringen Symptomen gruppiert analysiert. Über zwei Tage hinweg wurden zudem Speichelproben genommen. Aus dem Speichel wurden Kortisolmengen und der Entzündungsmarker CRP (C-reaktives Protein) ermittelt. Außerdem nutzten die Forscher die Speichelproben mittels Gensequenzierung für eine Analyse des Mikrobioms im Mund.

### **Befragung und Speicheluntersuchung Jugendlicher**

66 Jugendliche nahmen an der Untersuchung teil. Die Vielfalt des oralen Mikrobioms unterschied sich nicht zwischen Teilnehmern, die sich in der Stärke der psychischen Symptome unterschieden. Depression und Ängste waren stattdessen mit einer differentiellen Zusammensetzung des

Mikrobioms assoziiert. Unterschiede wurden besonders bei Spirochaetaceae, Actinomyces, Treponema, Fusobacterium und Leptotrichia spp. gesehen. Verschiedene dieser Unterschiede standen in Zusammenhang mit Kortisol und CRP im Speichel, sind demnach also mit Stressreaktion und entzündlichen Prozessen assoziiert.

### **Zusammensetzung des Mikrobioms, Speichel-Kortisol und Entzündungsmarker weisen auf Psyche**

Die Untersuchung zeigt somit, dass das orale Mikrobiom bei Ängsten und Depression in der Jugend unterschiedlich zusammengesetzt ist als bei Jugendlichen mit geringer ausgeprägter Symptomatik. Ein Zusammenhang mit Stresshormon und Entzündungsmarkern im Speichel bietet einen Einblick in mögliche Mechanismen solcher Assoziationen. Um Interventions- und Früherkennungsmöglichkeiten zu ermitteln, sollten nun longitudinale Studien die Entwicklung von oralem Mikrobiom und psychischer Symptomatik verfolgen, schreiben die Autoren.

#### **Referenzen:**

Simpson, Carra A., Christina Adler, Mieke R. du Plessis, Elizabeth R. Landau, Stuart G. Dashper, Eric C. Reynolds, Orli S. Schwartz, and Julian G. Simmons. "Oral Microbiome Composition, but Not Diversity, Is Associated with Adolescent Anxiety and Depression Symptoms." *Physiology & Behavior*, August 2020, 113126. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2020.113126>.