

## Sport reduziert Entzündungen

**Datum:** 01.02.2023

**Original Titel:**

Exercise-induced anti-inflammatory effects in overweight/obese women with polycystic ovary syndrome

**MedWiss - Die Studie untersuchte übergewichtige Frauen mit PCO-Syndrom. Die Ergebnisse zeigen, dass Sport entzündliche Prozesse verringern kann. Dadurch könnte auch das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen reduziert werden, das durch diese entzündlichen Prozesse erhöht wird.**

---

Zytokine sind Signal- oder Botenstoffe. Zu ihnen gehören beispielsweise die Interleukine oder die Tumornekrosefaktoren. Zusammen mit anderen Proteinen sind die Zytokine beispielsweise an der Entstehung von Entzündungen beteiligt. Beim PCO-Syndrom ist das Level an Entzündungen meist erhöht. Das hohe Entzündungslevel fördert auch Herz-Kreislauf-Probleme. Wissenschaftler aus Brasilien untersuchten, wie Sport die entzündlichen Vorgänge beim PCO-Syndrom beeinflussen kann.

### **Die Wissenschaftler untersuchten Entzündungswerte vor und nach dem Sport**

Die Wissenschaftler verglichen gesunde Frauen und Frauen mit PCO-Syndrom. Sie waren übergewichtig oder stark übergewichtig. Die Teilnehmerinnen führten eine halbe Stunde lang ein aerobes Training mit moderater Intensität durch. Vorher und eine Stunde nach dem Training wurden Blut- und Muskelproben genommen.

### **Sport senkte die Konzentration entzündungsfördernder Botenstoffe**

Vor dem Sport war bei Patientinnen mit PCO-Syndrom die Konzentration des entzündungsfördernden TNF- $\alpha$  im Muskel und des entzündungsfördernden Interleukin-1 $\beta$  im Blut erhöht. Mit dem Sport verringerte sich bei Patientinnen mit PCO-Syndrom TNF- $\alpha$  in Blut und Muskel. Gleichzeitig erhöhte sich Interleukin-4 in Muskel und Blut sowie Interleukin-10 im Blut. Beide Interleukine sind entzündungshemmend. Auch konnte der Sport aktivierte Proteine in den Muskeln senken, die an Entzündungsreaktionen beteiligt sind.

Die Studie untersuchte übergewichtige Frauen mit PCO-Syndrom. Die Ergebnisse zeigen, dass Sport entzündliche Prozesse verringern kann. Dadurch könnte auch das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen reduziert werden, das durch diese entzündlichen Prozesse erhöht wird.

**Referenzen:**

Dantas WS, Neves W das, Gil S, et al. Exercise-induced anti-inflammatory effects in overweight/obese women with polycystic ovary syndrome. *Cytokine*. 2019;120:66-70. doi:10.1016/j.cyto.2019.04.006