

## Verringerte Darmmikrobiota-Vielfalt bei Brustkrebs

**Datum:** 30.07.2025

**Original Titel:**

Gut microbiota and breast cancer: systematic review and meta-analysis

**Kurz & fundiert**

- Veränderungen der Darmmikrobiota bei Frauen mit Brustkrebs?
- Metaanalyse, 10 Beobachtungsstudien, 1 730 Teilnehmerinnen
- Signifikant reduzierte Diversität der Darmmikrobiota bei Brustkrebs
- Rückgang der Mikrobiota-Vielfalt besonders bei prämenopausalen Frauen
- Keine signifikante Veränderung der Mikrobiota-Vielfalt bei Übergewicht oder Adipositas
- Geringere Diversität bei normalgewichtigen Frauen mit Brustkrebs im Vergleich zu normalgewichtigen Kontrollpersonen

**MedWiss - Die Ergebnisse einer aktuellen Übersichtsarbeit zeigen, dass die Vielfalt der Darmmikrobiota bei Frauen mit Brustkrebs im Vergleich zu Kontrollpersonen signifikant reduziert ist. Besonders ausgeprägt war der Unterschied bei prämenopausalen Studienteilnehmerinnen und solchen mit einem normalen Körpergewicht. Dies unterstützt die Annahme, dass die Darmmikrobiota eine Rolle in der Entstehung von Brustkrebs spielen könnten.**

---

Die Mikrobiota im Darm kann systemische Östrogenspiegel beeinflussen, was potenziell die Entwicklung östrogeninduzierter Brustneoplasien fördern könnte. Ziel einer aktuellen Analyse war es, die Veränderungen der Darmmikrobiota bei Frauen mit Brustkrebs zu untersuchen.

### **Veränderungen der Darmmikrobiota bei Frauen mit Brustkrebs?**

Wissenschaftler führten hierzu einen systematischen Review mit Metaanalyse durch. Zur Identifikation relevanter Studien wurde eine Suchstrategie mit den Begriffen Mikrobiota, gastrointestinales Mikrobiom, Brustkrebs und Synonymen entwickelt.

### **Systematischer Review mit Metaanalyse über 10 Beobachtungsstudien**

Insgesamt wurden 10 Beobachtungsstudien in die Analyse einbezogen. Die Gesamtstichprobe umfasste 1 730 Studienteilnehmer (929 Brustkrebsfälle, 801 Kontrollen). Die Metaanalyse ergab eine verminderte Diversität der Darmmikrobiota in der Brustkrebsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe (Mittelwertdifferenz, MD: -0,34; 95 % Konfidenzintervall, KI: -0,59 - -0,10;  $I^2 = 68 \%$ ;  $p = 0,007$ ). Bei prämenopausalen Studienteilnehmerinnen war die Reduktion noch ausgeprägter (MD: -0,67; 95 % KI: -1,06 - -0,28;  $I^2 = 77 \%$ ;  $p = 0,0009$ ). Bei Frauen mit Übergewicht oder Adipositas zeigte sich hingegen kein signifikanter Unterschied (MD: -0,20; 95 % KI: -0,51 - 0,11;  $I^2 = 52 \%$ ;  $p = 0,20$ ). Bei normalgewichtigen Frauen ( $BMI \geq 18,5$  und  $< 25,0$ ) war die Diversität jedoch

signifikant reduziert (MD: -0,49; 95 % KI: -0,94 - -0,04;  $I^2 = 78\%$ ;  $p = 0,03$ ).

### **Reduzierte Mikrobiota-Diversität bei Frauen mit Brustkrebs**

Die Ergebnisse der Metaanalyse zeigen eine signifikante Abnahme der Diversität der Darmmikrobiota bei Frauen mit Brustkrebs im Vergleich zu Kontrollpersonen. Dies unterstützt die wachsende Evidenz, dass die Darmmikrobiota eine Rolle in der Brustkrebsentstehung spielen. Die gezielte Modulation der Darmmikrobiota könnte womöglich, so das Fazit der Autoren, zur Prävention und Therapie von Brustkrebs beitragen.

#### **Referenzen:**

Gamba G, Colonetti T, Uggioni MLR, Elibio LU, Balbinot EL, Heinzen R, Macedo ACL, Grande AJ, da Rosa MI. Gut microbiota and breast cancer: systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer*. 2025 Mar;32(2):242-257. doi: 10.1007/s12282-024-01658-3. Epub 2024 Dec 9. PMID: 39652259.