

## Langfristig anhaltende Symptome nach COVID-19: Herzfrequenz betroffen?

**Datum:** 31.03.2026

**Original Titel:**

Neurocardiac Autonomic Dysfunction in Patients With Post-COVID-19 Condition: A Systematic Review and Meta-Analysis

**Kurz & fundiert**

- Langfristig anhaltende Symptome nach COVID-19: Herzfrequenz betroffen?
- Systematischer Review mit Metaanalyse über 11 Studien mit 1 162 Teilnehmern
- Nominell, nicht signifikant niedrigere Herzfrequenzvariabilität bei Long-COVID
- Bei Long-COVID auch anhaltende Veränderungen der Herzfrequenzvariabilität möglich

**MedWiss – Ein systematischer Review mit Metaanalyse über 11 Studien fand, dass Long-COVID mit anhaltenden Veränderungen der Herzfrequenzvariabilität einhergehen könnte. Weitere Studien müssen die eventuell veränderte neurokardiale autonome Funktion jedoch überprüfen.**

---

Menschen mit einer Coronavirusinfektion (SARS-CoV-2) können die Erkrankung COVID-19 entwickeln und langfristig anhaltende Symptome, die als Long-COVID bezeichnet werden. Im Verlauf einer Infektion und COVID-19-Erkrankung kann es zu Veränderungen der Herzfrequenzvariabilität kommen. Dies steht in Zusammenhang mit einer Störung der Herzkontrolle durch das autonome Nervensystem. Eine solche neurokardiale autonome Dysfunktion könnte auch anhaltend bei Long-COVID-Patienten vorliegen.

### **Langfristig anhaltende Symptome nach COVID-19: Herzfrequenz betroffen?**

Wissenschaftler führten nun einen systematischen Review mit Metaanalyse dazu durch. Der systematische Review ermittelte relevante Studien aus den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken MEDLINE, Embase und Web of Science, mit Veröffentlichung zwischen Januar 2020 und September 2023. Die Analyse umfasste nicht-randomisierte Studien zur Herzfrequenzvariabilität bei Patienten mit Long-COVID. Die Studien verglichen gesunde Kontrollen mit Patienten, deren Daten mehr als 3 Monate nach der Infektion erhoben wurden.

### **Systematischer Review mit Metaanalyse über 11 Studien mit 1 162 Teilnehmern**

Die Metaanalyse schloss 11 Studien mit insgesamt 1 162 Teilnehmern ein, von denen 593 Personen an Long-COVID litten, 565 Teilnehmer waren gesunde Kontrollen. Die Analyse fand keine statistisch signifikanten Zusammenhänge, jedoch Trends. So lag bei Long-COVID-Patienten nominell eine

niedrigere Herzfrequenzvariabilität vor als bei Kontrollen, mit unterschiedlichem Ausmaß je nach untersuchtem Parameter. Im Normal-zu-Normal-Intervall konnten nominell (nicht signifikante) kleine bis mittelgroße Effekte gesehen werden (Mittelwertdifferenz, MD: 0,26; 95 % Konfidenzintervall, KI: -0,03 - 0,56;  $p = 0,09$ ). Weitere Parameter der Herzfrequenzvariabilität zeigten inkonsistente Ergebnisse ohne statistischen Trend ( $p > 0,1$ ). Bei 9 der 11 Studien bestanden zudem hohe Bias-Risiken, also der Möglichkeit, dass die Ergebnisse aufgrund der Studienparameter oder -durchführung beeinflusst waren.

### **Bei Long-COVID auch anhaltende Veränderungen der Herzfrequenzvariabilität möglich**

Die Autoren schließen, dass im Rahmen von Long-COVID auch anhaltende Veränderungen der Herzfrequenzvariabilität vorliegen könnten. Ob Long-COVID mit einer veränderten neurokardialen autonomen Funktion einhergeht, muss jedoch in weiteren Studien gezielt geklärt werden.

#### **Referenzen:**

Schoene D, Deckert S, Barlinn K, Huttner HB, Kösters M, Siepmann T. Neurocardiac Autonomic Dysfunction in Patients With Post-COVID-19 Condition: A Systematic Review and Meta-Analysis. Eur J Neurol. 2026 Mar;33(3):e70561. doi: 10.1111/ene.70561. PMID: 41814525.