

## Vorteile von Chronotyp-gerechtem Training

**Datum:** 01.07.2026

**Original Titel:**

Chronotype-aligned exercise timing in middle-aged adults at cardiometabolic risk: a randomised controlled trial.

**Kurz & fundiert**

- Chronotyp: Relevant für Trainingseffekte für Herz-Kreislauf-System und Schlaf?
- 12-wöchige randomisierte, kontrollierte Studie, 150 Teilnehmer
- Erwachsene mit kardiovaskulären Risikofaktoren und vorwiegend sitzender Tätigkeit
- An Chronotyp angepasstes Training vorteilhaft für: Blutdruck, Schlaf, Stoffwechselwerte

**MedWiss - Sportliche Aktivität zeigt bei Menschen mit erhöhtem Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen positive Auswirkungen auf Blutdruck, Stoffwechselwerte und Schlafqualität. Wie stark diese Effekte ausfallen, kann einer neuen Studie zufolge davon abhängen, wie gut der Zeitpunkt des Trainings auf den Chronotyp, also den individuellen Biorhythmus, abgestimmt ist.**

---

Der natürliche Biorhythmus, von Fachleuten auch als Chrononotyp bezeichnet, beschreibt die individuelle Veranlagung eines Menschen für vermehrte Aktivität am Morgen (Lerche) oder Abend (Eule). Der Chronotyp beeinflusst z. B. Schlaf-Wach-Rhythmus, Hormonfreisetzung und Energiehaushalt. Auch das optimale Zeitfenster für körperliche Aktivitäten und deren Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System könnten durch den Chronotyp bestimmt werden. Daher untersuchten Wissenschaftler, ob ein an den Biorhythmus angepasstes Training Vorteile bringt.

### **Anpassung von Trainingszeiten an den Chronotyp: Gesundheitliche Vorteile?**

An der 12-wöchigen randomisierten, kontrollierten Studie nahmen Erwachsene im Alter von 40 - 60 Jahren mit kardiovaskulären Risikofaktoren und vorwiegend sitzender Tätigkeit teil. Mit Hilfe des Morningness-Eveningness Questionnaire wurden die Studienteilnehmer als Morgen- oder Abendtyp klassifiziert. Diese Einteilung wurde durch Messungen der Körperkerntemperatur überprüft. Anschließend erfolgte eine Zuteilung zu einem an den Chronotyp angepassten Training (Chronotyp-Training) oder einem nicht angepassten Training (Kontrolle).

Das betreute Training umfasste pro Woche 5 Trainingseinheiten à 40 Minuten mit moderater Intensität. Ermittelt wurden dabei Blutdruck und Herzfrequenzvariabilität (primäre Zielparameter). Zusätzlich wurden maximale Sauerstoffaufnahme (VO<sub>2</sub>max), Nüchternblutzucker, LDL-Cholesterin und Schlafqualität vor und nach der Intervention verglichen.

## **Randomisierte, kontrollierte Studie über 12 Wochen**

Insgesamt nahmen 150 Personen an der Studie teil. Das Chronotyp-Training führte gegenüber der Kontrolle zu einer signifikant stärkeren Blutdrucksenkung (Chronotyp-Training: -10,8 vs. Kontrolle: -5,5 mm Hg;  $p = 0,002$ ) sowie größeren Verbesserungen folgender Messgrößen:

- Diastolischer Blutdruck: -7,3 vs. -3,3
- Herzfrequenzvariabilität: +12,7 ms vs. +5,8 ms
- VO2max: +4,4 ml/kg/min vs. +2,3 ml/kg/min
- LDL-Cholesterin: -13,7 mg/dl vs. -7,6 mg/dl
- Nüchternblutzucker: -6,6 mg/dl vs. -3,2 mg/dl
- Schlafqualität: Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI +3,4 vs. +1,2

Eine Varianzanalyse mit Messwiederholungen bestätigte diese Ergebnisse.

## **Vorteile durch Anpassung des Trainings an den Chronotyp**

Bei Patienten mit bekannten Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen kann demnach eine Anpassung von Trainingszeiten an den individuellen Biorhythmus zur positiven Wirkung auf Stoffwechsel und Schlafqualität beitragen. An den Chronotyp angepasste Empfehlungen für sportliche Aktivitäten stellen nach Auffassung der Autoren eine kostengünstige und effiziente Maßnahme zur Verbesserung der gesundheitlichen Situation dieser Patientengruppe dar.

### **Referenzen:**

Tariq A, Harris Khalid M, Ammar M. Chronotype-aligned exercise timing in middle-aged adults at cardiometabolic risk: a randomised controlled trial. *Open Heart*. 2026 Apr 14;13(1):e003573. doi: 10.1136/openhrt-2025-003573. PMID: 41980852; PMCID: PMC13158592.