

WIE BEEINFLUSST GEZIELTES TRAINING DIE LIPIDWERTE BEI DYSLIPIDÄMIE?

>> TRAINING KANN BLUTFETTE SIGNIFIKANT VERBESSERN

// **HINTERGRUND:** Dyslipidämie (=Fettstoffwechselstörung), gekennzeichnet durch abnormal hohe oder niedrige Lipidwerte im Blut, ist ein wesentlicher Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die Behandlung erfolgt in der Regel medikamentös, wobei Lebensstil-Änderungen, einschließlich einer Anpassung der Ernährung und Erhöhung der körperlichen Aktivität, als erste Therapiemaßnahme bei subklinischen Formen der Dyslipidämie empfohlen werden. Während verschiedene Studien die positiven Effekte von Training auf Lipidmarker dokumentiert haben, ist die aktuelle Literatur oft veraltet und die Analyse der Ergebnisse nicht immer aussagekräftig. Diese Arbeit zielte deshalb darauf ab, die Auswirkungen von Training auf spezifische Lipidmarker zu klären.

// **METHODIK:** Für diese systematische Übersichtsarbeit und Metaanalyse wurden relevante randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) aus den Datenbanken wie PubMed, Web of Science und der Cochrane Library identifiziert. Die gefundenen Studien wurden auf ihre Relevanz und Qualität hin überprüft, was zur Einbeziehung von 148 RCTs mit insgesamt 227 Interventionsgruppen und 8673 Teilnehmenden führte: 5273 in der Trainingsgruppe und 3400 in der Kontrollgruppe. Die Analyse umfasste Meta-Regression, um die erwartete Effektgröße der Lipidprofile bei verschiedenen Trainingsformen (Ausdauer-, Kraft- und Kombinationstraining (Ausdauer plus Kraft)) zu bestimmen.

// **ERGEBNISSE:** Die Ergebnisse zeigten signifikante Verbesserungen in den Lipidprofilen (siehe Abbildung 1):

- Gesamtcholesterin: -5,90 mg/dL
- High-Density-Lipoprotein-Cholesterin (HDL): +2,11 mg/dL
- Low-Density-Lipoprotein-Cholesterin (LDL): -7,22 mg/dL
- Triglyceride (TGD): -8,01 mg/dL
- Very Low-Density-Lipoprotein-Cholesterin (VLDL): -3,85 mg/dL

Dies entspricht moderaten Verbesserungen von 3,5-11,7%. Das kombinierte Trainingsprogramm aus Ausdauer und Kraft stellte sich als optimal für das Management von Dyslipidämie heraus.

// **DISKUSSION:** Diese umfassende Analyse stellt die bislang vollständigste und überzeugendste Evidenz für die Wirksamkeit von Training bei der Behandlung von Dyslipidämie dar und ist die erste, die eine ausreichende Datenbasis für alle fünf Lipidparameter nachweist. Moderate Verbesserungen von 3,5-11,7% können dazu beitragen, den Beginn von Dyslipidämie-Medikamenten hinauszuzögern oder deren Dosierung zu reduzieren. Dennoch war die Qualität der veröffentlichten Studien oft unzureichend.

// **KONKLUSION:** Training führt zu kleinen, aber signifikanten Verbesserungen im Lipidprofil. Die Analyse zeigte, dass ausreichend Daten vorliegen, um die Wirksamkeit zu bestätigen. Kombiniertes Training stellt die effektivste Methode dar, um Dyslipidämie zu managen. Diese Ergebnisse betonen die Notwendigkeit, verschiedene Trainingsvariablen gezielt anzupassen, um unterschiedliche Formen von Dyslipidämie effektiv zu behandeln.

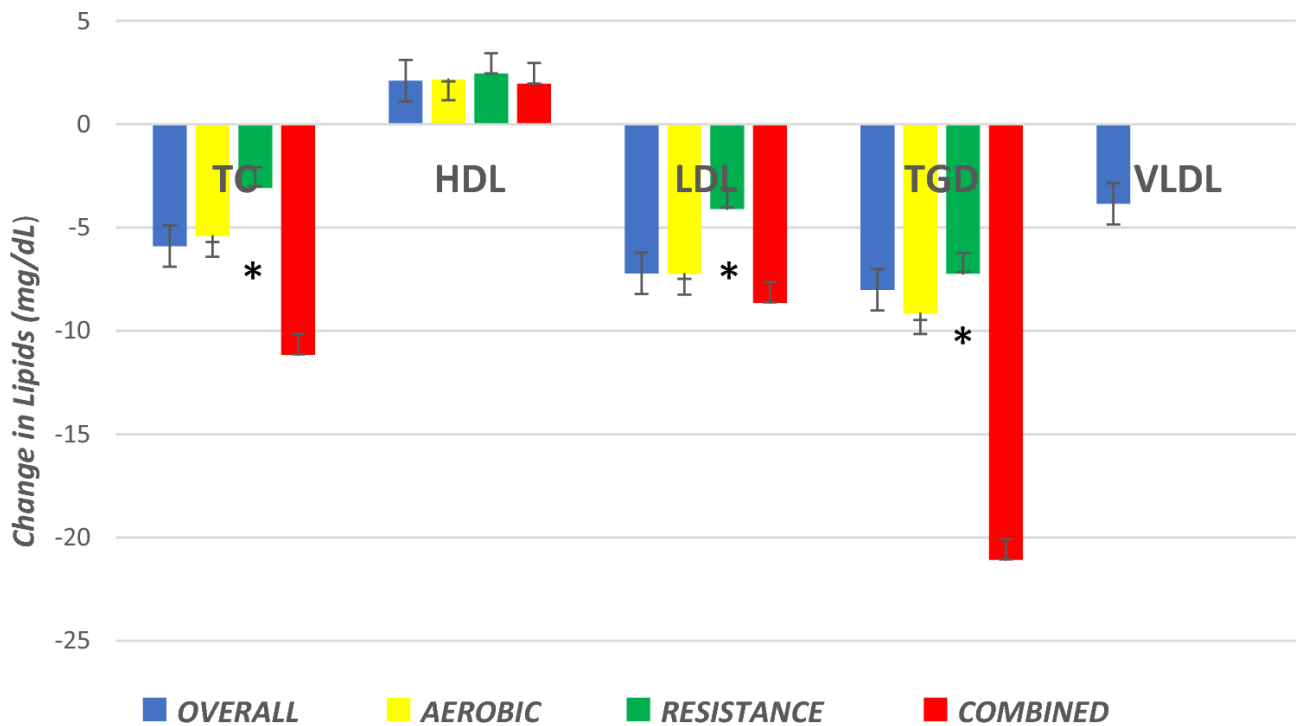


Abbildung 1: Zusammenfassung der Ergebnisse bei verschiedenen Arten von Training. **Nicht signifikant, $p > 0,05$ für alle Krafttrainings mit Ausnahme der Analyse des High-Density-Lipoprotein-Cholesterins (HDL). Da nur 23 Studien mit sehr niedrigem Lipoproteincholesterin (VLDL) eingeschlossen wurden, gab es hier keine Subanalysen. TC = Gesamtcholesterin, LDL = Low-Density-Lipoprotein-Cholesterin, TGD = Triglyceride. Aus Smart et al. 2024 (CC by 4.0).*

Smart NA, Downes D, van der Touw T et al. The effect of exercise training on blood lipids: a systematic review and meta-analysis. Sports Med 2024; doi: 10.1007/s40279-024-02115-z.

