

Wichtige Effekte des Aufwärmens nach Freiwald (1991), übernommen aus Gottlob (2007)

1. Erhöhung der Körperkerntemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • für sportliche Leistung maßgebliche Enzymsysteme haben erst ab 38,5°C Körpertemperatur ihre optimale Ausgangstemperatur
2. Anregung von Herz / Kreislauf	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Pulsfrequenz • Erhöhung des Blutdrucks • Erhöhung der Muskeldurchblutung • Erhöhung des Atemminutenvolumens u.a.
3. Hormonelle Umstellung	<ul style="list-style-type: none"> • Vermehrte Ausschüttung leistungsfördernder Hormone, z.B. Adrenalin und Glukagon
4. Muskuläre Umstellung	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Spannungszustandes • Erhöhung der Kontraktionsgeschwindigkeit • Verbesserung der Stoffwechsellage • Erhöhung der Muskel- und Sehnenspindelaktivität • Reduktion des Verletzungsrisikos
5. Vorbereitung der passiven Strukturen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhte Produktion der Synovialflüssigkeit (erst > 5 Minuten Aufwärmen gegeben) • Verbesserte Durchblutung der Gelenksysteme • Erhöhung der Elastizität und Plastizität der kollagenen Fasern • Erhöhte Belastbarkeit gegen mechanische Reize
6. Verbesserte nervale Reizleitung	<ul style="list-style-type: none"> • Höhere Rezeptorempfindlichkeit • Beschleunigung der Reizweiterleitung • Verbesserung der Koordination
7. Mentales Einstimmen	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Wahrnehmung – Wachheitszustand • Verbesserte Lern- und Leistungsbereitschaft