



Die wichtigsten Erholungsphasen im zeitlichen Ablauf

- 4–6 Minuten:** Vollständige Auffüllung der muskulären Creatinphosphat-Speicher.
- 30 Minuten:** Die Herz- und Atemfrequenz, der Blutdruck und der Milchsäurespiegel im Blut haben sich normalisiert.
- 90 Minuten:** Der Neuaufbau von zerstörtem Muskeleiweiß beginnt. Es erfolgt der Wechsel von abbauenden zu aufbauenden Stoffwechselvorgängen.
- 6–24 Stunden:** In den ersten sechs Stunden erfolgt die erste Speicherfüllung (Kohlenhydrate), der Ausgleich des Wasser- und Elektrolythaushaltes (z. B. Magnesium und Eisen) und die Normalisierung des Verhältnisses fester und flüssiger Blutbestandteile (Hämatokrit).
- 24 Stunden:** Auffüllung der Kohlenhydratspeicher in der Leber.
- 2–7 Tage:** Auffüllen der Kohlenhydratspeicher in der beanspruchten und unter Umständen (teilweise) zerstörten Muskulatur.
- 3–5 Tage:** Auffüllen der muskulären Fettspeicher.
- 3–10 Tage:** Wiederherstellung der defekten Muskelfasern.
- 7–14 Tage:** Wiederherstellung der Energiebereitstellungssysteme in den Zellen. Allmählicher Wiedergewinn der vollen muskulären, aeroben Leistungsfähigkeit.
- 7–21 Tage:** Psychische Erholung.
- 4–8 Wochen:** Abschluss der Regeneration nach einem Marathon oder einem Ironman.

Die zeitlichen Angaben sind Durchschnittswerte; sie variieren und sind abhängig von Dauer und Intensität der Belastung sowie der individuellen Leistungsfähigkeit. Wichtig sind unmittelbar nach einer Belastung die rasche Wiederauffüllung der Flüssigkeitsspeicher sowie eine kohlenhydrat- und eiweißreiche Ernährung in den Tagen danach. (Quellen: Kuno Hottenrott, Regeneration aus sportmethodischer Sicht, Georg Neumann, Regeneration aus sportmedizinischer Sicht.)