

HYPOTHERMIE

☑ Definition:

Hypothermie bezeichnet einen Zustand, bei dem die Körpertemperatur unter 35°C fällt, was eine potenziell gefährliche Unterkühlung darstellt.

! Ursachen der Hypothermie:

Kalte Umgebung, Längere Exposition, Kaltes Wasser, Feuchte Kleidung, Schwäche oder Krankheit

Mild	Mäßig	Schwer
"Erregungszustand"	"Erschöpfungszustand"	"Lähmungsstadium"
35–32°C	32–28°C	<28°C
Kältegefühl Schmerzen	Muskelstarre Zentralisation	Lähmung Paralyse
Erhaltenes Bewusstsein aber Agitation „Kältezittern“	Adynamie Somnolenz bis Bewusstlosigkeit Hyporeflexie Mydriasis	„Scheintod“
Tachypnoe Tachykardie Hypertension	Bradypnoe Bradykardie Hypotonie	Areflexie Apnoe

Quelle: Notfallguru. Umwelteinflüsse: Kälte, Hitze, Strom, Wasser + Höhe, 2025
<https://notfallguru.de/leitsymptome/allgemeines/umwelt#hypo>. Abgerufen am 25.9.2025

🏠 Therapie-Grundsätze:

- **Passive Erwärmung:** bei milder Hypothermie (Decken, warme Umgebung)
- **Aktive externe Erwärmung:** Heizkissen, Warmluftdecke
- **Aktive interne Erwärmung:** erwärmte Infusionen, warme Atemluft, Wärmespülkatheter, extrakorporale Verfahren (z. B. ECMO) bei schwerer Hypothermie

🔍 Untersuchung und Beobachtung:

1. **Körperkerntemperatur messen**
 - Rektal, tympanal (mit geeignetem Sensor) oder ösophageal (bei Intubation)
2. **Klinischer Eindruck**
 - Bewusstseinslage (z. B. Glasgow Coma Scale)
 - Vitalzeichen: Puls, Blutdruck, Atemfrequenz
 - Bei Reanimation Adrenalingabe alle 6-8 min und unter 30°C keine Defibrillation empfohlen
 - Schwere und Moderate Hypothermie bei Umlagern → Gefahr Kammerflimmern
3. **EKG**
 - Arrhythmien möglich: z. B. Bradykardie, Vorhofflimmern, Kammerflimmern
4. **Blutuntersuchung**
 - Elektrolyte (Kalium!), Glukose
 - Laktat ↑ (bei Hypoperfusion)
 - pH, BGA → metabolische Azidose

Quellen:
Wittstock.M.D, Kegel.M., Glien.P., (2022) Kapitel 14.4.1 Schockraummanagement In Notfallpflege - Fachweiterbildung und Praxis (1 Auflage Seite 312)
) Springer
Notfallguru. Wallner, B., Eisendle, F., Rauch, S. & Paal, P. Lawinenrettung. Umwelteinflüsse: Kälte, Hitze, Strom, Wasser + Höhe, 2025 von
<https://notfallguru.de/leitsymptome/allgemeines/umwelt#hypo>. Abgerufen am 25.9.2025
Sven J. von <https://rd-factsheets.de/es-wird-wieder-kalt-reanimation-bei-hypothermie/>. Abgerufen am 25.9.2025