

Kohlensäure-Mineralbäder, physiologische Wirkungen des CO₂, Therapieformen und Indikationen

Natürliche Kohlendioxid-Applikationen in Form von Bädern, Trockengas-Behandlungen gehören zu etablierten Behandlungen am Heilbad. Zahlreiche neue Forschungsarbeiten erlauben immer fundiertere Einsicht in die Eigenschaften und Wirkungen dieses Gases.

CO₂-Therapieformen: Indikationen

- **Bluthochdruck (Stad. 1 und 2 WHO)**
- **Periphere arterielle Gefäßverengungen**
- **Funktionelle arterielle Durchblutungsstörungen**
- **Mikrozirkulationsstörungen der Haut**
- **Geschwüre der Haut, venöse Geschwüre**
- **Venöse Insuffizienz**
- **Neurovegetativ/psychosomatische & Herz-Kreislauf-Störungen**
- **Unterstützende Behandlung bei rheumatischen Erkrankungen**
- **Therapie-Effekte bei erektiler Dysfunktion („Impotenz“) und im kosmetisch-ästhetischen Bereich. In der medizin. Wellness: Förderung v. Durchblutung, Entspannung**

Kohlendioxid (CO₂) entsteht im Körper als Endprodukt des oxydativen Stoffwechsels der Zellen, wird im Blut transportiert und über die Atmung an die Umwelt abgegeben.



Physiologische Wirkungen des CO₂

Neben positiven Effekten auf das Herz-Kreislauf-System, Sauerstoff-Transport-System besitzt das Kohlendioxyd analgetische (Schmerz-lindernde), bakteriostatische (Bakterien-hemmende) Wirkungen, verändert die Empfindlichkeit der Thermorezeptoren (Temperatur-Sensoren) der Haut. Wärme-Rezeptoren werden stimuliert (löst Wärme-Empfindung aus) und Kälte-Rezeptoren werden gehemmt, weshalb im CO₂-Bad kälteres Wasser besser toleriert wird – die Indifferenz-Temperatur (Temperatur, die weder als kalt noch warm empfunden wird) ist tiefer (34.7°C) als bei normalem Leitungswasser/Trinkwasser.

Über die Haut aufgenommen, führt es zu einer Erweiterung der Arteriolen und Kapillaren (Blut-Haargefäße). Damit wird der Blutfluss im Einflussbereich des CO₂ gesteigert. Funktionell verschlossene Kapillaren werden eröffnet (enthalten vorwiegend zellfreies Plasma), es erfolgt ein mässiger Verdünnungseffekt des Blutes. Die Vasodilatation (physiologische Gefäss-Erweiterung) beeinflusst den Blutdruck günstig. Im Blut gelöstes wie chemisch gebundenes CO₂ verschiebt die Sauerstoff-Bindungskurve (Dissoziationskurve) des Hämoglobins nach rechts (Bohr-Effekt).

Damit wird die Abgabe des Sauerstoffs vom Hämoglobin an die Zelle verbessert und damit wird auch eine bessere Oxygenierung (Sauerstoff-Versorgung) des Gewebes erreicht.

