



## Physiotherapie

**Team Physio***Mobile*

## In Kehrsatz und Wabern

### Wie sinnvoll ist das Eis auflegen bei Verletzungen?

Nach Verletzungen bekommt man oft den Ratschlag, Eis aufzulegen. Doch wie sinnvoll ist eine Kühlung mit Eis wirklich und auf was muss man dabei achten? Kälte findet sicherlich unmittelbar nach der Verletzung einen sinnvollen Einsatz. Wobei die Betonung auf **unmittelbar nach der Verletzung und auf Kälte** liegt!

### Wirkung von Eis auf die Durchblutung

Während einer normalen Wundheilung versucht der Körper das verletzte Gebiet so gut wie möglich zu durchbluten damit die Heilung durch Sauerstoff und Nährstoffe optimal ablaufen kann. Damit dieser Ablauf best möglichst funktioniert, müssen sich die Gefässe ausweiten. Längere Eisanwendungen hingegen haben zur Folge, dass sich die Gefässe verengen und die Durchblutung vermindert wird.

### Wirkung von Eis bei Schmerzen

Der Schmerz schützt den Körper vor Überbelastung und erneuter Schädigung. Mit der Eisbehandlung hemmen wir die Aktivität der Nerven und die Weiterleitung der Schmerzimpulse. Das Warnsignal, das uns gegen zu grosse Belastung und erneute Schädigungen schützt, wird somit überhaupt nicht oder nur verzögert weitergeleitet.

### Nervenschädigung und Schwellung

In mehreren Untersuchungen wurde festgestellt, dass längere Eisanwendungen zu einer, manchmal irreversiblen Schädigung der Nerven führen können. Möglicherweise ist das der Grund, dass manche Leute nach einigen Minuten Eisbehandlung Schmerzen verspüren. Bei längerer Eis Anwendung kann die Durchblutung des Nervs so weit gesenkt werden, dass der Nerv bedroht wird und dies erneut Schmerzen verursacht.

### Wie kühlt man also richtig

Die Anwendung von Kälte mit Temperaturen deutlich über dem Gefrierpunkt des Wassers (5°-15°C) ist nur in den ersten 10-20min sinnvoll, da das Zusammenwirken der verschiedenen Komponenten der Blutstillung und Blutgerinnung, Lecks im Gefässsystem innerhalb wenigen Minuten abdichten und damit die Grösse einer Blutung und einer Schwellung begrenzen. Die Leitgeschwindigkeit der Nerven wird mit Kälte herabgesetzt und bringt in den ersten Minuten eine Schmerzlinderung mit sich. Einen weiteren Einsatz von Kälte Therapie über diese Zeit hinaus ist zu hinterfragen, da die physiologische Wirkung von Eis im Positiven zwar eine Schmerzlinderung und Eingrenzung der Schwellung erzielt, sonst aber eher einen kontraproduktiven Einfluss auf die weitere Wundheilung hat. Jedoch können

Kurzzeitanwendungen von Eis (1-5min) zu einem späteren Zeitpunkt als Therapie eingesetzt werden. Das Ziel dieser Kälteanwendung ist es, die Schmerzen für kurze Zeit zu lindern und im Anschluss der Behandlung eine Durchblutungssteigerung zu erreichen.