



# regionales Schmerzzentrum Tübingen

## DMSO Ph. Eur.

### Was ist DMSO?

DMSO (Dimethylsulfoxid) ist eine **natürliche, geruchlose Substanz**, die von allen Grünpflanzen aufgenommen wird. DMSO weist vielfältige therapeutische Eigenschaften auf, die schon in den 60er und 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts intensiv erforscht wurden. Dazu gehören u.a. **sehr gute entzündungshemmende, schmerzlindernde, sowie regenerierende und zellschützende Wirkungen**. Für **pharmazeutische Zwecke (Ph. Eur.)** wird es nicht mehr aus Baumholz, sondern hochrein aus einer organischen Schwefelverbindung hergestellt.

### Was sind die Haupteinsatzgebiete?

DMSO wird sowohl äußerlich, als auch innerlich bei diversen **Schmerzzuständen**, degenerativen und entzündlichen **Gelenk- und Nervenerkrankungen**, zur **Gewebe- und Narbenregeneration** (gerade auch postoperativ), zur **Durchblutungsförderung**, bei **vegetativen Störungen**, zur **Immunmodulation**, zur Steigerung der Sauerstoffsättigung und als **Wirkverbesserer** für andere Heilmittel eingesetzt.

### Was sind typische Anwendungsformen?

Äußerlich wird DMSO Ph. Eur. in wässrigen Verdünnungen und Mischungen z.B. mit Procain oder Magnesiumchlorid als Hauteinreibung eingesetzt. Innerlich kann DMSO Ph. Eur. oral, wie auch als Infusion (ca. 1,5%ig) oder Injektion (max.

20%ig), häufig auch zusammen mit anderen Substanzen wie Vitamin C, Procain, Chelatbildnern, B-Vitaminen, Galaktose und Oxidantien angewendet.

### Wie wirkt DMSO?

DMSO hat eine hervorragende Bio-/Gewebeverfügbarkeit sowohl bei äußerlicher, als auch innerlicher Aufnahme und kann problemlos auch tiefliegende Gewebeschichten erreichen. DMSO zeigt intensive Wechselwirkungen mit dem Körperwasser. Man kann sich dies als elektromagnetischen Informationsaustausch auf Molekülebene vorstellen, der dazu führt, dass sich die Wasserhüllen an allen biochemischen Strukturen wie Enzymen, Transportproteinen, Zellmembranen u. Glykoproteinen neu orientieren können. DMSO wird hauptsächlich zu Methylsulfonylmethan MSM (organischer Schwefel) umgewandelt. Dieser hat ebenfalls antientzündliche und geweberegenerierende Wirkungen. Zusätzlich ist DMSO ein spezifischer u. äußerst wirkungsvoller Radikalfänger, worauf sich seine antientzündliche und regenerierende Wirkung ebenfalls begründet.

### Was sind mögliche Nebenwirkungen?

Entsprechend der gefäßerweiternden Eigenschaft, kann die Anwendung von DMSO anfänglich zu Kreislaufsymptomen wie Schwindel o. Kopfschmerzen führen, die erfahrungsgemäß nach kurzer Zeit wieder verschwinden. DMSO ist bekannt dafür, dass es nach der An-

wendung zu knoblauch-, austern- oder gemüseartigem Geruch in der Ausatemungsluft führt. Dieses Phänomen, das vom Reduktionsprodukt Dimethylsulfid herrührt, verschwindet nach ca. 1,5 Tagen wieder. Weitere typische Erscheinungen sind z.B. Rötung und Jucken an Hautstellen, die mit DMSO äußerlich behandelt wurden, die i.d.R. nach ca. 20 – 30 Min. wieder verschwinden. Auch Völlegefühl/Druck im Oberbauch ist nach Einnahme von DMSO gelegentlich möglich. Wissenschaftliche Untersuchungen an Probanden zeigten, dass Leberfunktionswerte im Vergleich zu einer Placebo-Gruppe auch nach Anwendung von hohen Dosen DMSO (1 g pro kg Körpergewicht pro Tag) über 90 Tage unverändert blieben. Insgesamt wurde DMSO in vielen medizinisch-wissenschaftlichen Studien bescheinigt, dass es sich um einen sehr sicheren Wirkstoff handelt.

### Anwendungsempfehlung von DMSO

Bei der **äußerlichen Anwendung** wird mit der verdünnten bzw. gemischten DMSO-Lösung die Haut-/Schmerzregion benetzt (eingesprüht oder bestrichen) und die Eintrocknung abgewartet. Bei guter Verträglichkeit kann sie gleich im Anschluss ein zweites Mal aufgetragen werden. Die Anwendung kann idealerweise zwei bis dreimal pro Tag wiederholt werden. Idealerweise schließt sich eine Hautpflege mit z.B. einem Aloe Vera Produkt an. Optional sehr zu empfehlende **Anwendungsvarianten**: Vor der DMSO Anwendung **Retterspitz** oder **Diclofenac-** oder **Ibuprofen-Gel** einreiben und einziehen lassen, oder **auch gleich mit DMSO vermischen**, so dass DMSO diese Wirkstoffe tief ins Gewebe mitschleppen kann. **Kontakt der flüssigen Lösung mit Kleidung und Möbeln vermeiden** (dauerhafte Fleckenbildung möglich!). Nach dem Eintrocknen auf der Haut kann die Kleidung wieder ganz normal getragen werden.

Bei der **innerlichen Anwendung** wird morgens ein Teelöffel 99,9% DMSO-Lösung (Ph. Eur.!) auf ein Glas (ca. 300 ml) Flüssigkeit (Wasser, Tee, Saftschorle) getrunken. Bei guter Verträglichkeit kann nach 2-3 Tagen die Dosis über einen zweiten auf drei Teelöffel in 300 ml Flüssigkeit gesteigert werden. Gegen die **Geruchsbildung** kann DMSO/Flüssigkeit (ca. 300 ml) mit einer pürierten halben, ungespritzten **Bio-Zitrone** kombiniert werden, alternativ, aber auch ergänzend mit 3x täglich 4-6 **Chlorella-Presslingen**.

**Weitere Infos** zu DMSO finden Sie u.a. auf der Homepage [www.pranatu.de](http://www.pranatu.de) und auf YouTube DMSO - Das wundersame Heilmittel (Teil 1-4, Bio360).