

# Spannungs- und Clusterkopfschmerzen & Migräne

Orthomolekulare Nährstoffkombination mit Pflanzenextrakten für die therapeutische Praxis



## Beschreibung

### Kopfschmerzen

Kopfschmerzen können sich in ganz unterschiedlichen Formen und variierender Intensität zeigen. Generell wird zwischen primären Kopfschmerzen (ohne erkennbare Ursache) und sekundären Kopfschmerzen (aufgrund von Vorerkrankungen oder Gesundheitsstörungen) unterschieden.

Kopfschmerzen können entweder schleichend oder auch ganz plötzlich beginnen. Sie sind dumpf oder stechend, sehr stark oder kaum wahrnehmbar. Oft werden Kopfschmerzen auch von Schmerzen im Hinterkopf und Nacken begleitet oder scheinen von dort auszustrahlen. Starke Kopfschmerzen können zusätzlich von Übelkeit, Lärm- und Lichtempfindlichkeit sowie Sehstörungen begleitet werden.

### Arten von Kopfschmerzen

- **Spannungskopfschmerzen** treten gelegentlich auf und gelten als häufigste Kopfschmerzart. Der Schmerz wird als dumpf und drückend beschrieben. Die Schmerzdauer variiert zwischen einigen Stunden und mehreren Tagen. Entspannungsübungen und Ruhe werden als wohltuend beschrieben, die Einnahme synthetischer Schmerzmittel sollte nur sehr selten erfolgen, da sonst die Gefahr der Gewöhnung besteht und es so zu einem „zusätzlichen“ arzneimittelinduzierten Kopfschmerz kommen kann.
- **Migräne** wird ebenso wie die Spannungskopfschmerzen der Klasse der primären Kopfschmerzen zugeordnet. Typischerweise ist die Migräne durch

## Nährstoffempfehlung

Nährstoffe	Tagesdosis	%NRV*
Vitamin B2	1,20 mg	85%
Magnesium	150,00 mg	40%
Taurin	200,00 mg	**
Coenzym Q10	50,00 mg	**
Ingwerwurzel	50,00 mg	**
Lavendelblüten	50,00 mg	**
Pfefferminzblatt	50,00 mg	**
Nelken	50,00 mg	**
Parthenolid aus Mutterkraut	0,40 mg	**
Salicin aus Silberweidenrinde	12,50 mg	**

\*Prozentsatz der Nährstoffbezugswerte gem. VO (EU) Nr. 1169/2011 \*\* Keine Nährstoffbezugswerte vorhanden

periodisch wiederkehrende, anfallsartige, pulsierende, meist halbseitig auftretende starke Kopfschmerzen gekennzeichnet. Begleitsymptome sind Übelkeit, Erbrechen, Licht- und Geräuschempfindlichkeit. Die Schmerzdauer schwankt zwischen zwei und zweiundsiebzig Stunden.

Unterschieden wird zwischen einer Migräne mit Aura (klassische Migräne) und einer Migräne ohne Aura (80-85% aller Migränefälle). „Aura“ bedeutet eine mit dem Schmerz assoziierte Sehstörung (wie ein unscharfer Fleck im Gesichtsfeld oder eine Verzerrung). Migräne-Attacken mit Aura dauern durchschnittlich 5 bis maximal 60 Minuten. Migräne-Attacken ohne Aura halten hingegen oft 4 bis zu 72 Stunden an.

- **Clusterkopfschmerzen:** Diese Art der Kopfschmerzen ist meist einseitig und hinter dem Auge lokalisiert. Meistens ist noch die Nase verstopft und/oder ein Augenlid ist geschwollen. Der Schmerz wird als unerträglich beschrieben, dauert allerdings auch nur zwischen 15 und 180 Minuten.

## Ursachen

Die Ursachen für Kopfschmerzen können unterschiedlichster Art sein. Mögliche Auslöser primärer Kopfschmerzen vom Spannungstyp sind unter anderem Stress, Wetterfühligkeit, Flüssigkeitsmangel, schlecht belüftete Räume, langes Sitzen z.B. vor dem Computer, Schlafmangel, Rauchen, Alkohol oder Hormonschwankungen während des Zyklus.

Ursachen sekundärer Kopfschmerzen sind immer auf eine Krankheit, bzw. einen äußeren Einfluss zurückzuführen. Dazu zählen Probleme im Bereich der Halswirbelsäule, Nasennebenhöhlenentzündungen, Blutdrucklabilität, Probleme mit den Zähnen oder der Kaumuskulatur, Schlaganfall und Nebenwirkungen von Medikamenten (z.B. Pille oder Schmerzmittel).

Migräne-Attacken werden meist von bestimmten Triggern, die individuell sehr unterschiedlich sein können, ausgelöst. Zu diesen Auslösern zählen Stress, hormonelle Schwankungen, Alkohol oder Koffein sowie bestimmte Lebensmittel wie Schokolade, Hartkäse, glutamathaltige Fertiggerichte und Rotwein.

## Nährstoffempfehlung

Aktuelle Studien zeigen, dass orthomolekulare Mikronährstoffe in den mitochondrialen Energiestoffwechsel eingreifen in der Lage sind, die Dauer, Schwere und Häufigkeit von Migräneattacken zu reduzieren. Pflanzenstoffe helfen bei der Entspannung, aber auch unmittelbar bei der Schmerzbehebung (1-3).

- **Vitamin B2** (Riboflavin) trägt zur normalen Funktion des Nervensystems bei. In der mitochondrialen Atmungskette spielt es eine zentrale Rolle als Coenzym. Darüber hinaus ist Vitamin B2 als Coenzym der Glutathion-Reduktase wesentlich für die Regeneration von L-Glutathion aus oxidativ verbrauchtem Glutathiondisulfid (GSSG) verantwortlich. Studien zeigen, dass sich Riboflavin effektiv zur Migräne Prävention bei Kindern und Erwachsenen eignet (4). Dabei kann nicht nur die Häufigkeit der Kopfschmerzen signifikant gesenkt werden, sondern es werden auch weniger Migränemedikamente benötigt. Die günstigen Effekte des Riboflavins dürften hauptsächlich darauf zurückzuführen sein, dass dieses Vitamin die mitochondriale Energieproduktion verbessert.

- **Magnesium** trägt zur normalen Funktion des Nervensystems und zum normalen Energiestoffwechsel bei. Es beeinflusst verschiedene neuronale und vaskuläre Prozesse, die bei der Entwicklung eines Migräneanfalls eine Rolle spielen. Migränepatienten weisen meist niedrige Magnesiumspiegel im Serum auf, die auch mit der Häufigkeit von Migräneanfällen korrelieren. Dieser Magnesiummangel spielt auch bei menstruationsbedingten Kopfschmerzen eine wichtige Rolle. Die Einnahme von Magnesium trägt zu einer deutlichen Reduktion der Dauer und Intensität der Migräneanfälle bei (5). Zudem kann der Bedarf an benötigten Arzneimitteln durch eine regelmäßige Magnesium-Substitution reduziert werden.

- **Coenzym Q10** ist eine vitaminähnliche Substanz, welche einen maßgeblichen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Mitochondrien und somit auf alle Stoffwechselfvorgänge hat. Eine ausreichende Versorgung mit Coenzym Q10 ist für die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Organismus entscheidend. Studien zeigen deutlich, dass Coenzym Q10 eine Alternative zu üblichen Medikamenten in der Migräne Prophylaxe darstellt. Die Einnahme verringert die Häufigkeit, Dauer und Schwere von Migräneanfällen (6). Coenzym Q10 wird daher in den evidenzbasierten Leitlinien für die Migräneprävention genannt.

- **Taurin** ist eine semi-essentielle Aminosäure und speziell im Nervengewebe ein wichtiges Antioxidans. Es besitzt neuroprotektive Eigenschaften, indem es der Toxizität des neuronalen Botenstoffs Glutamat entgegenwirkt. Untersuchungen zeigen, dass Migränepatienten einen erhöhten Glutamatspiegel im Plasma aufweisen. Weibliche Migränepatienten zeigen zudem eine verminderte Glutamatausscheidung im Urin, die mit einem rund vierfach erhöhten Risiko für Migräne assoziiert war. Eine Prophylaxe, die zu einer Verminderung der Kopfschmerz-Häufigkeit führt, senkte im Gegensatz dazu auch signifikant den Glutamatspiegel.

- **Ingwer** (*Zingiber officinale*) besitzt hervorragende entzündungshemmende und schmerzstillende Eigenschaften. Studien bestätigen zudem die Wirksamkeit von Ingwer in der Behandlung von Kopfschmerzen und Migräne (7). Es zeigt sich, dass Ingwer ähnliche Wirkmechanismen wie entzündungshemmenden Medikamenten (z.B. Diclofenac) aufweisen (7). Ingwer kann auch vorbeugend eingenommen werden, so dass bereits die Bildung der Migräne oder leichter Kopfschmerzen verhindert wird. Somit stellt Ingwer eine sinnvolle Behandlungsalternative zu klassischen Schmerzmitteln dar, nur mit deutlich weniger Nebenwirkungen.

- **Lavendelblüten** (*Lavandula angustifolia*) wirken vegetativ ausgleichend und helfen bei Unruhe, Nervosität, Migräne und Kopfschmerzen (8). Pharmakologische wirksame Inhaltsstoffe sind vor allem die enthaltenen ätherischen Öle. Ätherisches Lavendelöl hilft dem Körper zu entspannen. Es hilft wirksam gegen Kopfschmerzen, die durch neurologische Störungen, wie Depressionen, Angstzustände und Stress entstehen. Durch diese beruhigenden Eigenschaften hilft Lavendel auch dabei, besser mit Stress besser umzugehen. Lavendelöl steuert auch den Serotoninspiegel. Serotonin ist ein Schmerz regulierender Neurotransmitter. Menschen, die unter Migräne und anderen Arten von Kopfschmerzen leiden, zeigen oft auch einen niedrigen Serotoninspiegel.
- **Pfefferminzblätter** (*Mentha piperita*) enthalten ätherische Öle mit Menthol, Menthon, Menthylacetat, Menthofuran sowie kleine Anteile weiterer Mono- und Sesquiterpene. Sie wirken entspannend und schmerzlindernd. In der Phytotherapie werden Pfefferminzblätter erfolgreich bei leichten Spannungskopfschmerzen und Migräne eingesetzt. Die ätherischen Öle verbessern die Durchblutung und regulieren die Ausschüttung von Serotonin und anderer Schmerzbotenstoffe.
- **Nelken** (*Dianthus*) sind ein bekanntes Hausmittel gegen Kopfschmerzen. Sie enthalten schmerzlindernde Inhaltsstoffe, die die Prostaglandin-Synthese unterbinden. Prostaglandine sind Gewebshormone, die für die Vermittlung von Schmerzen und Entzündung verantwortlich sind. Aufgrund seiner Wirkung als COX-Hemmer mildern Nelken zudem entzündliche Reaktionen. Die enthaltenen ätherischen Öle verbessern zudem noch die Durchblutung. Daher greifen Migränepatienten gerne auf Nelken als pflanzliches Schmerzmittel zurück.
- **Mutterkraut** (*Tanacetum parthenium*) zeigt positive Wirkungen in der Migräneprophylaxe. Zum wichtigsten bioaktiven Inhaltsstoff zählt Parthenolid aus der Gruppe der Sesquiterpenlactone. Es ist ein Serotoninantagonist mit migränelindernden und entzündungshemmenden Eigenschaften. Allerdings hilft das Mutterkraut nicht gegen akute Migräne-Attacken, sondern vor allem in der Prophylaxe. Es sollte daher regelmäßig über mehrere Wochen eingenommen werden (9,10).
- **Silberweidenrindextrakt** (*Salix alba*) wird erfolgreich zur Behandlung von Fieber, Kopf- und Zahnschmerzen eingesetzt. Die Rinde ist reich an dem Glykosid Salicin, einer Substanz, die im Körper in Salicylsäure umgewandelt wird. Salicin übt eine vergleichbare Wirkung wie Acetylsalicylsäure (Aspirin)

aus. Es stellt somit ein natürliches Schmerzmittel dar. Zudem enthält die Rinde der Silberweide die Phenoglykoside Salicortin und Tremulacin, sowie Flavonoide mit antioxidativer Wirkung. Aufgrund synergistischer Effekte der Salicylsäure mit weiteren Wirkstoffen des Weidenrindenextraktes, reicht eine vergleichsweise geringe Dosis für eine ausgeprägte schmerzstillende Wirkung. Besonders zu erwähnen ist die gute Verträglichkeit des Weidenrindenextraktes. Im Gegensatz zu synthetisch hergestellter Acetylsalicylsäure, hemmt die Salicylsäure der Silberweide weder die Thrombozytenaggregation noch die Cyclooxygenase im Magengewebe.

### Praxishinweis

- **Magnesium:** Aufgrund der hohen Bioverfügbarkeit wird die Einnahme von Magnesiumcitrat (Magnesiumsalz der Zitronensäure) empfohlen. Es wird gut vertragen und schnell resorbiert. Daher eignet es sich hervorragend für die dauerhafte Magnesium-Supplementierung.
- **Silberweidenextrakt:** Um die Effektivität des Silberweidenextraktes sicherzustellen, sollte der Extrakt keinerlei unnötige Konservierungsstoffe, Farbstoffe oder Aromen enthalten. Auf Grund der synergistischen Wirkweise, sollten alle weiteren natürlichen Inhaltsstoffe, die die Wirkung unterstützen, enthalten sein. Ein Wirkstoffgehalt von 25% Salicin ist empfehlenswert.

### Anwendungsempfehlung

- Zur akuten Schmerzbehandlung kann die empfohlene Tagesdosis nach Bedarf unabhängig von den Mahlzeiten mit viel Flüssigkeit eingenommen werden.
- Die Einnahmedauer richtet sich nach der Schwere der Symptomatik.
- Zur Migräneprophylaxe sollte die empfohlene Tagesdosis abends mit viel Flüssigkeit eingenommen werden.
- Aufgrund der milden Wirkung der naturheilkundlichen Wirkstoffe ist eine Anwendung auch wiederholt und über einen längeren Zeitraum möglich.
- Eine kurze Einnahme über wenige Wochen führt jedoch in der Regel zu keiner anhaltenden Wirkung. Empfohlen werden Zeiträume von mindestens 3 bis 6 Monaten.

## Anwendungsbereich

1. Spannungskopfschmerzen
2. Clusterkopfschmerzen
3. Migräne

## Sinnvolle Anwendungskombinationen

- Migräne – Mykotherapie mit orthomolekularen Mikronährstoffen und Vitalpilzen siehe Nährstofftipp 10019126.
- Hormonschwankungen während des Zyklus siehe Nährstofftipp 10020015.
- Stress, Burn-out und Depressionen siehe Nährstofftipp 10019174.
- Green Smoothie zur natürlichen antioxidativen Stärkung siehe Nährstofftipp 10019109.

## Wechselwirkungen

- Nicht einnehmen bei Gastritis, Blutungsstörungen, Hämophilie, Nierenproblemen oder Magengeschwüren.
- Das Mutterkraut besitzt eine mögliche wehenfördernde Wirkung. Daher nicht während der Schwangerschaft und Stillzeit einnehmen.

## Literatur

- 1) Irmgard Müller (2008): *Die pflanzlichen Heilmittel bei Hildegard von Bingen*. 2. Auflage. Herder, Freiburg-Basel-Wien 2008, ISBN 978-3-451-05945-2, S. 13.
- 2) Peter Rieth (2011): *Hildegard von Bingen - Eine aufschlussreiche Begegnung mit ihrem naturkundlich-medizinischen Schrifttum* Tectum Verlag, Marburg 2011, ISBN 978-3-8288-2553-6.
- 3) Uwe Gröber (2008). *Orthomolekulare Medizin. Ein Leitfaden für Apotheker und Ärzte*, 3. Auflage, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart. ISBN 978-3-8047-1927-9
- 4) Boehnke C et al.: *High-dose riboflavin treatment is efficacious in migraine prophylaxis: an open study in a tertiary care centre; Eur J Neurol*. 2004 Jul; 11(7): 475-7

- 5) Maghbooli M, et al (2014). *Comparison between the efficacy of ginger and sumatriptan in the abortive treatment of the common migraine. Phytother Res*. 28(3):412-5.
- 6) Guilbot A, et al (2017). *A combination of coenzyme Q10, feverfew and magnesium for migraine prophylaxis: a prospective observational study. BMC Complement Altern Med*. 17(1):433
- 7) Cady RK, et al (2011). *A double-blind placebo-controlled pilot study of sublingual feverfew and ginger (LipiGestic™ M) in the treatment of migraine. Headache*. 51(7):1078-86.
- 8) Vef-Georg G (2005). *Lavender in migraine. Pflege Aktuell*. 59:511
- 9) Diener HC, et al (2005). *Efficacy and safety of 6.25 mg t.i.d. feverfew CO2-extract (MIG-99) in migraine prevention – a randomized, double-blind, multicentre, placebo-controlled study. Cephalalgia* 25 (11): 1031–1041
- 10) Pareek A, Suthar M, Rathore GS, Bansal V. *Feverfew (Tanacetum parthenium L.): A systematic review. Pharmacognosy Reviews*. 2011;5(9):103-110.