

### **Prof. Dr. med. Hans-Georg Classen**

Arzt für Pharmakologie und Toxikologie  
Vorsitzender der Gesellschaft für Biofaktoren e. V.

## **Was bewirkt der Biofaktor Magnesium bei Migräne?**

**Neben schulmedizinischen Arzneimitteln spielen auch essenzielle Biofaktoren eine wichtige Rolle in der Prävention und Behandlung von Kopfschmerzen und Migräne. Im folgenden Beitrag geht der Magnesium-Experte Prof. Dr. med. Hans-Georg-Classen in einem Interview auf den Nutzen von Magnesium ein.**

### ***Prof. Classen, warum ist bei Kopfschmerzen und Migräne auf den Magnesiumstatus zu achten?***

**Classen:** Kopfschmerz- und Migränepatienten leiden häufig unter einem Magnesiummangel bzw. es konnte nachgewiesen werden, dass ein niedriger Magnesiumspiegel mit einer erhöhten Anfälligkeit für Spannungskopfschmerzen und Migräne verbunden sein kann. Magnesium ist ein wichtiger Biofaktor, der neben zahlreichen anderen Stoffwechselläufigkeiten auch für die Funktion der Nerven nötig ist. Er moduliert die NMDA-Rezeptoren im Nervensystem, welche für die Schmerzübertragung zuständig sind. Übermäßig aktive NMDA-Rezeptoren können die neuronale Erregbarkeit erhöhen und die Schmerzwahrnehmung verstärken, was chronische Schmerzen wie beispielsweise Migräne nach sich ziehen kann. Magnesium blockiert die NMDA-Rezeptoren und dämpft über diesen Mechanismus die Schmerzwahrnehmung. Zudem vermindert Magnesium die Freisetzung proinflammatorischer Substanzen, die bei der Schmerzentstehung eine Rolle spielen. Und nicht zuletzt reguliert der Biofaktor den Serotoninhaushalt, der ebenfalls bei Migräne eine Rolle spielt, und stabilisiert den Blutdruck.

### ***Sind Studien über diese Zusammenhänge bekannt?***

**Classen:** Auf jeden Fall. Zum einen konnte gezeigt werden, dass ein Magnesiummangel mit einer erhöhten Anfälligkeit für Spannungskopfschmerzen und Migräne korreliert. Zum anderen wirkten sich Magnesiumsupplemente im Vergleich zu Placebo positiv bei diesen Erkrankungen aus. Diesbezüglich wurden sowohl orale als auch parenterale Magnesiumverbindungen geprüft. Eine intravenöse Magnesiumtherapie von ein bis zwei Gramm Magnesiumsulfat empfiehlt sich beim akuten Migräneanfall. Laut Studienlage kann dies zu einer signifikanten Schmerzreduktion führen – teilweise sogar in dem Ausmaß, dass die Patienten keine zusätzlichen Schmerzmedikamente benötigen.

### ***Und was ist mit oralen Magnesiumverbindungen?***

**Classen:** Diese haben sich vor allem in der Migräneprophylaxe bewährt. Durch Tagesdosen von bis zu zweimal 300 mg oralen Magnesiumsalzen traten im Vergleich zu Placebo weniger Anfälle auf, die zudem auch weniger intensiv waren und die Lebensqualität der Betroffenen deutlich verbessern konnte. Kurz gesagt: durch oral substituiertes Magnesium kann eine

signifikante Reduktion der Migränetage und Migräneattacken erreicht werden. Und auch die Schmerzhäufigkeit und Schmerzintensität bei Spannungskopfschmerzen konnten durch eine gezielte Magnesiumsupplementierung zum Ausgleich eines Mangels reduziert werden.

**Vielen Dank, Prof. Classen.**