

## EISEN-CHELAT

- Eisen-Chelate sind nebenwirkungsfreie Verbindungen des Metalls, die an die Aminosäure Glycin gebunden sind. Glycin ist extrem klein und wird von der Darmwand gut transportiert und aufgenommen
- Eisen-Chelat ist darum besser bioverfügbar als etwa Eisensalze. Studien zeigen hier eine bis zu 4mal bessere Aufnahme
- Andere Eisenverbindungen führen häufig zu Übelkeit, Verstopfung oder Oxidationsprozessen. Oft wirken die Präparate nicht oder zu langsam
- Es gibt aber auch minderwertigere „Pseudochelate“ auf dem Markt, die nicht mit reinen Aminosäuren sondern mit (viel zu großen) Proteinbruchstücken hergestellt werden und eine schlechte Bioverfügbarkeit aufweisen. Echte Aminosäuren-Chelate (z. B. Eisen Bisglycinat) sind hingegen sofort verwertbar
- Besonders günstig für die Aufnahme ist die Kombination des Eisen-Chelats mit Vitamin C
- Außerdem wird durch Zusatz von roter Rübe die Verwertung des Eisen-Chelats bei manchen Anwendern verbessert

### WIRKUNGEN

#### Blutbildung:

- Eisen ist ein wichtiger Bestandteil des Farbstoffs Hämoglobin der roten Blutkörperchen. Hämoglobin wird zur Bildung neuer roter Blutkörperchen benötigt
- Bei Mangel Blutmangel, Blässe, bläuliche Verfärbungen um die Augen
- Bei Mangel Herzklopfen, Kurzatmigkeit bei Belastung
- Bei Mangel Konzentrationsschwäche
- Bei Mangel Kopfschmerzen, Migräne
- Bei Mangel niedriger Blutdruck, Schwindel, Kreislaufprobleme
- Bei Mangel Wetterfühligkeit
- Bei Mangel Tinnitus (Ohrensausen)
- Bei Mangel abnorme Essgelüste (in der Schwangerschaft)

#### Energiegewinnung:

- Eisen ist wichtig für den Sauerstofftransport und für den Transfer von Elektronen im Energiestoffwechsel der Mitochondrien, die den Kraftstoff der Zellen, das ATP, bilden
- Bei Mangel Müdigkeit, nachlassende Leistungsfähigkeit durch zu wenig Sauerstoff im Körper und langsame Abläufe in den Energiegewinnungszentren der Zellen (Mitochondrien)
- Bei Mangel fehlt Energie, man hat ein erhöhtes Kälteempfinden

#### Immunsystem:

- Unerlässlich für das Immunsystem
- Bei Mangel Anfälligkeit für Infektionskrankheiten

#### Muskulatur:

- Eisen ist ein Bestandteil des roten Muskelfarbstoffs (Myoglobin)
- Bei Mangel Restless Legs Syndrom (RLS) mit unangenehmen Gefühlsstörungen in den Beinen, Kribbeln und unwillkürlichen Bewegungen. Die Symptome treten vorwiegend in Ruhe (Sitzen oder Liegen) auf und bessern sich durch Bewegung (Aufstehen, Laufen)
- Bei Mangel starke Verspannungen von Schulter- und Nackenbereich

#### Hormonbildung:

- Viele Hormone wie das Stresshormon Cortisol, Schilddrüsen- und Geschlechtshormone sind auf ausreichende Eisenvorräte angewiesen

**Nervenbotenstoffe**

- Die Botenstoffe für ausgeglichene Stimmung und Antrieb, Serotonin und Dopamin, sind auf Eisen angewiesen
- Bei Mangel Depressionen, Reizbarkeit, Schlafstörungen, denn aus Serotonin baut der Körper das Schlafhormon Melatonin auf

**Schleimhäute:**

- Auch Schleimhäute benötigen Eisen
- Bei Mangel Brennen auf Zunge, Mund und Rachenschleimhaut durch Rückbildung der Zungen- und Speiseröhrenschleimhaut mit Schluckbeschwerden, Appetitlosigkeit

**Haut:**

- Ist beteiligt am Wachstum und an der Geschmeidigkeit (Talgproduktion) von Haut
- Bei Mangel trockene, raue Haut, eingerissene Mundwinkel (kann auch Zink- bzw. B-Vitaminmangel sein)

**Haare:**

- Ist beteiligt am Wachstum und an der Geschmeidigkeit (Talgproduktion) von Haaren
- Bei Mangel Haarausfall, brüchige, stumpfe Haare
- Schöne Haare hat man erst bei einem Ferritinwert von 70 bis 120 µg/l.

**Nägel:**

- Ist beteiligt am Wachstum von Nägeln
- Bei Mangel brüchige Nägel

**ZU BEACHTEN**

- Eisen-Chelat kann auch vom Körper aufgenommen werden, wenn gleichzeitig Lebensmittel wie Milch, Kaffee, Tee oder Ballaststoffe vorhanden sind, die die Eisen-Aufnahme normalerweise blockieren
- Viel seltener als bei anderen Eisenpräparaten kommt es bei Eisen-Chelat Einnahme zu Verstopfung oder Übelkeit
- Ein guter Eisenwert laut Laborbefund heißt noch nicht, dass man keinen Eisenmangel in der Zelle hat. Denn Eisen ist im Körper in drei Formen vorhanden: als Reineisen Fe, zweiwertiges Fe<sup>2+</sup> und dreiwertiges Eisen Fe<sup>3+</sup>. Bei der Messung der Eisenwerte bekommt man die Summe aller drei als „Eisenwert“ vorgelegt. Für den Körper verwertbar sind jedoch nur Reineisen und zweiwertiges Fe<sup>2+</sup>. Zur Beurteilung des Eisenhaushaltes ist es wichtig, die Konzentration des Transportproteins Transferrin zu kennen, da dieses für den Transport von Eisen verantwortlich ist
- Ferritin ist der wichtigste Wert, um einen Mangel an im Körper gespeichertem Eisen anzuzeigen. Sehr viele Frauen haben ausreichend rote Blutkörperchen, genug Hämoglobin und einen total erniedrigten Ferritinwert
- Nach Einnahme über sechs Wochen sieht man Resultate im Blutbild. Das Ferritin sollte zumindest auf >30 µg/l gestiegen sein. Ein guter Ferritinwert beginnt bei >40 µg/l
- Bei sehr starkem Eisenmangel kann Vitamin B12- Mangel eine Rolle spielen, darum ist in hartnäckigen Fällen die zusätzliche Einnahme von Vitamin B-Komplex aus Quinoa empfohlen
- In extremen Fällen kann man zwei Wochen lang auch die doppelte Tagesdosis nehmen, aber nicht länger, da sonst der Eisenspiegel zu stark steigen kann
- Erhöhten Eisenbedarf haben Kinder im Wachstum, Frauen im gebärfähigen Alter, Sportler, Schwangere und Stillende, regelmäßige Blutspender, ältere Personen mit zu wenig Magensäure, Menschen mit Blutkrankheiten, Rheuma oder Tumoren, Erkrankungen der Darmschleimhaut (Zöliakie, Glutenunverträglichkeit, chronischem Durchfall), Magengeschwür, Hämorrhoiden, Vitamin B-Mangel und der Stoffwechselstörung HPU/KPU
- Schwangerschaft/Stillzeit: Erlaubt