

Eisen Chelat

Insgesamt sind im Körper etwa 3-5 g Eisen gespeichert. Eisen ist ein wichtiger Bestandteil der roten Blutkörperchen, genauer gesagt des Farbstoffs Hämoglobin. Hämoglobin wird zur Bildung neuer roter Blutkörperchen benötigt. Weil Sauerstoff schlecht wasserlöslich ist, wird er in das Hämoglobin, den roten Blutfarbstoff, eingebaut, um ihn an das Körpergewebe abzugeben. Eisen ist ebenso ein Bestandteil des roten Muskelfarbstoffs (Myoglobin) und von Enzymen. Weiterhin ist Eisen wichtig für den Sauerstofftransport im Blut und in den Muskeln und für den Transfer von Elektronen im Energiestoffwechsel.

Immer müde und verzagt?

Viele Hormone, auch die Botenstoffe für ausgeglichene Stimmung und Antrieb Serotonin, Dopamin, das Schlafhormon Melatonin sowie das Stresshormon Cortisol, Schilddrüsen- und Geschlechtshormone sind auf ausreichende Eisenvorräte angewiesen. Eisenmangel kann die Stimmung trüben und zu Schlafstörungen führen.

Eisen ist unentbehrlich für die Abläufe in den Energiegewinnungszentren der Zellen (Mitochondrien), die den Kraftstoff der Zellen, das ATP, bilden.

Eisenmangel macht müde und erschöpft. Außerdem hat man ein erhöhtes Kälteempfinden. Eisenmangel ist auch oft an Blässe, nachlassender Leistungsfähigkeit, Haarausfall, brüchigen, stumpfen Haaren und Nägeln, trockener Haut, eingerissenen Mundwinkeln (kann auch Zink- bzw. B-Vitaminmangel sein) erkennbar. Schöne Haare, Haut und Nägel hat man erst bei einem Ferritinwert von 70 bis 120 µg/l.

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. Außerdem spielt die Eisenverfügbarkeit eine Rolle.

Gemäß neueren Erkenntnissen besteht ein Zusammenhang zwischen der Eisenverfügbarkeit und dem Restless Legs Syndrom (RLS). RLS ist charakterisiert durch unangenehme Gefühlsstörungen in den Beinen, Kribbeln und unwillkürliche Bewegungen. Die Symptome treten vorwiegend in Ruhe (Sitzen oder Liegen) auf und bessern sich durch Bewegung (Aufstehen, Laufen).

Konzentrationsschwäche, Kopfschmerzen, Anfälligkeit für Infektionskrankheiten, Schlafstörungen, Brennen auf Zunge, Mund und Rachenschleimhaut durch Rückbildung der Zungen- und Speiseröhrenschleimhaut mit Schluckbeschwerden, Appetitlosigkeit, Reizbarkeit, Wetterfühligkeit und bläulichen Verfärbungen um die Augen zu erkennen. Einen höheren Eisenbedarf hat, wer an Blutkrankheiten, Rheuma oder Tumoren leidet. Er ist zu beachten bei Erkrankungen der Darmschleimhaut (Zöliakie, Glutenunverträglichkeit, chronischem Durchfall), bei Magengeschwür, Hämorrhoiden, bei Vitamin B-Mangel und bei der Stoffwechselstörung HPU/KPU.

Frauen leiden aufgrund der Menstruation häufig unter Eisenmangel. Bei Frauen über 40 Jahren etwa ist bei Haarausfall zuerst an einen Eisenmangel zu denken.

Aber auch bei Kindern kommt Eisenmangel wachstumsbedingt sehr oft vor. Er muss sich aber nicht in jedem Fall bemerkbar machen. Bei ungenügender Eisenzufuhr leeren sich die Eisenspeicher langsam, was meist keine sofortigen Auswirkungen auf unser Wohlbefinden hat. Erst wenn die Speicher erschöpft sind, und die Neubildung der roten Blutkörperchen behindert wird, kann dies die Gesundheit beeinträchtigen. In manchen Fällen kann eine Eisenmangelanämie (Blutarmut) die Folge sein, bei der die Anzahl der roten Blutkörperchen deutlich reduziert ist.

Schwangere und Stillende, Leistungssportler, regelmäßige Blutspender und ältere Personen mit zu wenig Magensäure haben ebenso erhöhten Eisenbedarf. Da pflanzliches Eisen schlechter verwertbar ist gehören auch Vegetarier und Veganer zu den Risikogruppen für Eisenmangel. Durch die zusätzliche Zufuhr von Vitamin C (in natürlicher Form aus Acerola) kann die Eisenresorption um bis ums Vierfache verbessert werden.

Blutbild nicht immer aussagekräftig

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 Fe²⁺ und dreiwertiges Eisen Fe³⁺. Bei der Messung der Eisenwerte bekommt man die Summe aller drei als „Eisenwert“ vorgelegt, für den Körper verwertbar sind jedoch nur Reineisen und zweiwertiges Fe²⁺. Zur Beurteilung des Eisenhaushaltes ist es wichtig, die Konzentration des Transportproteins Transferrin zu kennen, da dieses für den Transport von Eisen verantwortlich ist.

Beste Eisenquelle: Eisen-Chelat

Pro Tag verlieren wird durchschnittlich 1 bis 2 mg Eisen, daher muss es täglich mit der Nahrung zugeführt werden. Andernfalls müssen die Eisenspeicher des Körpers angezapft werden, um den Mangel auszugleichen. Doch das ist nicht ganz einfach. Das werden viele wissen, die es schon mit allem Möglichem probiert haben. Hier kann es zu Übelkeit kommen, bzw. wirken die Präparate nicht oder zu langsam. Besonders bedenklich sind herkömmliche Eisenpräparate laut Studien insbesondere für Männer, selbst wenn es sich nur um Multivitaminpräparate mit Eisen handelt. Untersuchungen haben gezeigt, dass es vermehrt zu einer Verstopfung der Carotis (Halsschlagader) kommt. Darmprobleme (Verstopfung) und schwarz gefärbter Stuhl sind genauso weitere Nebenwirkungen wie Übelkeit und vermehrte Gefahr durch Freie Radikale und deren Zerstörungsprozesse im Körper, denn Eisen in herkömmlichen Formen ist ein „Oxidans“.

Eisen-Chelate hingegen sind nebenwirkungsfreie Verbindungen des Metalls, das an zwei Aminosäuren gebunden ist. Die Darmwand besitzt einen speziellen Transportmechanismus, der solche Doppelaminosäuren bevorzugt aufnimmt. Chelate sind auch besser bioverfügbar als etwa Eisensalze. Studien zeigen hier eine bis zu viermal bessere Aufnahme. kann auch vom Körper aufgenommen werden, wenn gleichzeitig Lebensmittel wie Milch, Kaffee, Tee oder Ballaststoffe vorhanden sind, die die Aufnahme blockieren. Vorsicht ist allerdings bei der Qualität und Zusammensetzung des Eisen-Chelates geboten. Hier gibt es aus Preis-

gründen 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, vornehmlich natürlichem Vitamin C, z.B. aus der Acerola Kirsche.

Außerdem hat sich herausgestellt, dass der Zusatz von rote Rübe die Verwertung des Eisen-Chelats bei manchen Anwendern um Vielfache verbessert. 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. Eisen-Chelat wirkt sehr schnell, schon nach sechs Wochen sieht man Resultate im Blutbild. In extremen Fällen kann man zwei Wochen lang auch die doppelte Tagesdosis nehmen, aber nicht länger, da sonst der Eisenspiegel zu stark steigen kann. Nach erfolgreicher oraler Eisensubstitution sollte das Ferritin zumindest auf $>30 \mu\text{g/l}$ gestiegen sein. Ein guter Ferritinwert beginnt bei $>40 \mu\text{g/l}$.

Eisen-Chelat unterstützt bei:

- ADS (ADHS)
- Atemnot
- Ausbleiben der Regelblutung
- Blasse Gesichtsfarbe, blasse Bindehautschleimhaut des Auges
- Bläuliche Verfärbungen um die Augen
- Blutkörperchen zu wenig rote
- Blutmangel
- Brüchigen Nägeln, Rillen
- Depressionen
- Einrisse an den Mundwinkeln
- Eisenmangel
- Haarausfall
- Hautproblemen (trockene, rauhe Haut)
- Herzklopfen
- Herzschwäche
- Infektanfälligkeit
- Kältegefühl
- Konzentrationsschwäche
- Kopf- und Nackenschmerzen
- Müdigkeit
- Ohnmacht
- Restless legs
- Schilddrüsenunterfunktion
- Schlafstörungen
- Schnelle Erschöpfung
- Schwindel
- Seltsame Essgelüste (Schwangerschaft)
- Sport
- Tinnitus
- Wachstum