

Eisen (Fe)

Eisen ist nach Sauerstoff, Silizium und Aluminium das vierthäufigste Element in der Erdkruste und nach Aluminium das häufigste Metall. Es ist für fast alle Lebewesen ein essentielles Spurenelement.

Eisen transportiert über die roten Blutkörperchen Sauerstoff im Körper und ist Bestandteil vieler lebenswichtiger Enzyme. Insgesamt enthält der Körper eines Erwachsenen etwa 3 bis 4 Gramm Eisen.

Bei gesunder Ernährung müssten die empfohlenen Eisen-Werte erreicht werden. Dennoch haben rund 60 Prozent der Bevölkerung einen Eisenmangel. Die Gründe dafür sind vielfältig und teilweise etwas komplex. Hochleistungssportler, Schwangere, Stillende, Kinder und Jugendliche sind die klassischen Fälle eines erhöhten Eisenbedarfs. Dazu gesellen sich Menschen mit einer Infektionskrankheit, denn hier ist es das hochgefahrene Immunsystem, das größere Eisenmengen verarbeitet.

Eisen-Bedarf

Die Empfehlung zur täglichen Eisenzufuhr beträgt 10 bis 12 mg für Männer und für Frauen vor den Wechseljahren 18 Milligramm. Sie haben einen höheren Bedarf aufgrund des hohen Eisenverlustes während der Menstruation (bis zu 25 mg je nach Ausmaß der Blutung, daher sollten sie sich mit kolloidalem Eisen versorgen: 3,4 Tage vor der Regel und bis 2 Tage danach). Während der Schwangerschaft sollten es etwa 30 Milligramm sein, nach den Wechseljahren ca. 13 Milligramm.

Eisenbedarf und Eisenüberschuss zeigen Blutuntersuchungen, Selbsttests aus der Apotheke, energetische Testmethoden und die Haaranalyse.

Im Blutbild zeigt nicht nur ein einziger Wert einen Eisenmangel. Die Größe der roten Blutkörperchen und ihre Anzahl nehmen ab, der Hämatokrit-Wert sinkt. Das Ferritin im Blutserum fällt unter das Minimum von 30 ng/ml. Doch das allein reicht nicht aus. Bei einer Entzündung aufgrund einer akuten oder chronischen Erkrankung (ersichtlich am Entzündungswert CRP größer als 0,5 mg/dl), täuscht der Ferritinwert gefüllte Speicher vor und bleibt hoch. Die Transferrinsättigung hingegen zeigt selbst bei einer Entzündung, ob wirklich genug Eisen für den Transport verfügbar ist. Fällt sie unter 20 Prozent, ist das ein zuverlässiges Alarmsignal. Bei bestimmten Erkrankungen oder Symptomen wie Haarausfall sind außerdem weit höhere Ferritin-Werte (ab 70 ng/ml) als die Mindestwerte wünschenswert.

Eisen-Quellen

Die Milz kann Eisen zu 90 Prozent aus „alten“, nicht mehr funktionstüchtigen roten Blutkörperchen recyceln. Eine wichtige Aufgabe, wird doch nur ca. 15 Prozent des Eisens aus der Nahrung tatsächlich resorbiert und zu den Eisendepots geschleust. Der Rest wird ungenutzt wieder ausgeschieden, denn nicht jedes Eisen ist gleich gut verwertbar. Fleisch enthält Eisen, ist aber nicht zwangsläufig die bessere Eisenquelle. Es kommt immer darauf an, wie gut das Eisen vom Darm resorbiert und weitertransportiert werden kann. Vegetarier zu sein, bedeutet daher entgegen früherer Annahmen nicht automatisch Eisenmangel zu haben. Untersuchungen zeigen bei erwachsenen Vegetariern meist eine relativ hohe Eisenaufnahme. Wichtig ist, genügend Vitamin C zur Verfügung zu haben, weil es die Eisenaufnahme um das Vierfache verbessert. Da tierische Milchprodukte für die Eisenaufnahme sogar hinderlich sind und Veganer solche nicht zu sich nehmen, haben sie auch an dieser Stelle einen gewissen Vorteil. Es hängt eben davon ab, ob die Ernährung gute pflanzliche Eisenquellen bereit stellt wie Hülsenfrüchte, rote Rübe, Petersilie, Brokkoli, Kohl, Fenchel, Radieschen, Artischocken, Erbsen, Vogelsalat (Feldsalat), Mangold, Topinambur oder Nüsse. Der Eisen-Gehalt in Obst ist zu vernachlässigen, während einige Getreide durchaus als gute Quellen gelten. Ballaststoffe hingegen sollen hinderlich für die Eisenaufnahme sein. Im Falle von Vollkorn-Ballaststoffen stimmt das. Jedoch bei Baobab Fruchtpulver, ebenfalls ein hervorragender Ballaststoffspender, erholt sich der Eisenspiegel sogar viel schneller. Baobab bietet auch gleich noch natürliches Vitamin C, wodurch die Eisenaufnahme zusätzlich positiv beeinflusst wird. Außerdem reinigt Baobab Fruchtpulver den Darm und fördert damit ebenso die Eisenaufnahme.

Eisen-Präparate

Die Eisenaufnahme hängt hauptsächlich von der Art der Eisenverbindung ab. Die meisten Eisenpräparate weisen eine sehr schlechte Bioverfügbarkeit auf und führen im Körper zu chemischen Reaktionen, durch die das Eisen so fest gebunden wird, dass es den notwendigen Durchtritt durch die Darmschleimhaut nicht mehr schafft. Es wird – oft unter Schwierigkeiten, da Verstopfung entsteht – mit dem Stuhl wieder ausgeschieden. Eiseninfusionen führen zu „rostiger Leber“ und „rostigen Gefäßen“. Natürliche Eisenquellen, wie das Baobab Fruchtpulver, Brennnessel oder Moringa Blatt, werden hingegen im Körper ganz anders verstoffwechselt. Eisen kann auch über Nahrungsergänzungsmittel wie Eisen-Chelat zugeführt werden, das von weit besserer Qualität ist als andere Eisen-Quellen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Eisenverbindungen ist Eisen-Chelat sehr magenfreundlich und nebenwirkungsfrei. Die Darmwand nimmt Eisen-Chelat (wird auch Eisen Bisglycinat genannt) dank seiner Doppelbindung an die Aminosäure Glycin bevorzugt auf, selbst wenn gleichzeitig die Eisenaufnahme blockierende Lebensmittel wie Milch, Kaffee, Tee oder Vollkorn-Ballaststoffe vorhanden sind. Daher erholt sich der Eisenspiegel rasch und die Speicher werden zuverlässig gefüllt. Eisen-Chelat ist auch für Schwangere geeignet.

Kolloidales Eisen

Kolloidale Stoffe sind ein faszinierendes Forschungsgebiet, mit dem sich unser Verein nun schon seit Jahren befasst. Es sind reine Stoffe ohne jegliche Anbindung. Sie kommen beispielsweise in Heilwässern vor. Kolloide zeigen Vorteile bei der Aufnahme und bei den Einsatzmöglichkeiten.

Während der Körper Nahrung oder Nahrungsergänzung erst – unter Energieaufwand und mit möglichen Resorptions- oder Aufspaltungsproblemen – über die Verdauung in die von der Zelle verwertbare kolloidale Form bringen muss, liegt ein Kolloid bereits in dieser Form vor. Außerdem belastet ein Kolloid – ganz im Gegensatz zu einer Verbindung – bei seiner Aufnahme Gegenspieler nicht und tritt auch nicht in Konkurrenz mit ihnen.

In den Einsatzmöglichkeiten gehen Kolloide weit über das hinaus, was man von Verbindungen kennt. Durch den Herstellungsprozess mittels Protonenresonanz wird das Kolloid mit einer stabilen Ladung versehen, wodurch das volle Spektrum des Stoffes erst zum Tragen kommt: Das Kolloid ist nun einerseits in der Lage, einen Mangel aufzufüllen und andererseits einen belastenden Überschuss – etwa aus der Industrie – auszuleiten. Überschüsse haben ein Ladungsdefizit. Indem das Kolloid es ausgleicht, kann der Körper den entsprechenden Stoff wieder besser ausleiten.

Rechtliches und Anwendung

Kolloide können – müssen aber nicht – eingenommen werden. Die Mundhöhle bietet dafür an und für sich eine große Oberfläche und gut aufnahmefähige Schleimhäute. Doch da Kolloide in der EU nicht als Nahrungsergänzung zugelassen sind (man geht dort immer nur von Verbindungen aus), ist eine Einnahme schon aus rechtlichen Gründen nicht empfohlen. Kolloide können genauso gut etwa in die Armeugen gerieben werden, auf Handflächen oder Fußsohlen oder direkt auf bestimmte Körperpartien. Bei Eisen ist inhalieren sehr empfehlenswert (mittels Vernebler). Bei Kolloiden kann es bei adäquater Dosierung zu keiner Überdosierung kommen, eventuelle Überschüsse werden ausgeschieden. Verschiedene Kolloide kann man durchaus hintereinander anwenden, bis auf bestimmte Ausnahmefälle, da sie einander nicht behindern oder sonst miteinander in Reaktion treten.

Es handelt sich bei den Aussagen ausdrücklich zum großen Teil um langjährige Beobachtungen, die nur im Rahmen interessierter Vereinsmitglieder auszutauschen sind und nicht um bereits abgeschlossene und wissenschaftliche Forschung.

Hinweis: Der Eisenwert im Blut gibt nicht wirklich Auskunft über eine gute Eisenversorgung. Der Blutwert ist immer die Summe des Eisens im Blut, wobei unbrauchbares, oxidiertes 3-wertiges Eisen mitgemessen wird, jedoch wertlos ist. Wenn 3-wertiges Eisen erhöht vorliegt, kann bei Einnahme von kolloidalem Eisen der Eisenspiegel sogar sinken, trotzdem erhöht sich das Wohlfühl. Das ist dann ein Anzeichen dafür, dass 3-wertiges Eisen ausgeschieden wird und peu à peu mehr Eisen über die Zufuhr des kolloidalen Eisens zur Verfügung steht. Oft schon nach wenigen Tagen bemerkt man eine Zunahme an Vitalität und Wohlfühl.

Die Bedeutung von Eisen im Körper

Eisen und Blutbildung

Eisenmangel führt langfristig zu Anämie (Blutmangel). Dieser äußert sich zunächst durch Leistungsabfall, brüchigen Nägeln, Verstopfung und Kopfschmerzen. Bei einer länger andauernden Anämie kann es zu gefährlichen Warnsymptomen wie Ohnmachtsanfällen, Atemnot, Herzjagen, Schweißausbrüchen, Angstzuständen und Übelkeit kommen.

Stadium I: Zunächst Mangel an Speichereisen. Die Ferritin-Werte liegen zwar unter 30 µg/l, im Knochenmark können jedoch noch Blutkörperchen gebildet werden.

Stadium II: Störung der Hämoglobin-Bildung mit beginnender Anämie (mittelschwerer Eisenmangel). In diesem Stadium bemerkt der Betroffene die ersten Beschwerden der Mangelerscheinung. Es kommt bei der Hämoglobin-Bildung zu einer unzureichenden Eisenversorgung, somit kann Eisen nicht schnell genug aus den Speichern von Milz und Leber mobilisiert werden. Niedrige Transferrin-Sättigung von unter 20 Prozent.

Stadium III: Eisenmangelanämie mit Hämoglobin-Werten unter 10 g/dl (schwerer Eisenmangel) Die Eisenunterversorgung der Zellen ist bereits sehr stark – die Hämoglobin-Normwerte werden unterschritten und es kommt zu einer ausgeprägten Eisenmangelanämie. Symptome: Antriebslosigkeit, chronische Müdigkeit, Leistungsschwäche, Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Restless legs-Syndrom, Haarausfall, brüchige Nägel, offene Mundecken, blasse Haut und Schleimhäute.

Eisenmangel und Herzmuskelschwäche

Eisenmangelanämie kann Herzschwäche begünstigen. Tinnitus, Herzrasen, Herzschwäche, Brustschmerzen und Atemnot sind ernste Anzeichen. Wird zu wenig Sauerstoff im Körper transportiert, kommt es zu einer Unterversorgung der Organe. Der Körper versucht den Mangel auszugleichen, indem das Herz schneller schlägt und die Atmung beschleunigt wird. Besteht dieser Zustand über einen langen Zeitraum, kann daraus eine Herzmuskelschwäche mit Wasseransammlungen in den Beinen resultieren.

Eisen und Hämoglobin

Eisen ist Bestandteil des Hämoglobins. Hämoglobin ist der eisenhaltige Proteinkomplex, der in den roten Blutkörperchen Sauerstoff bindet und ihnen ihre rote Farbe verleiht. In diesem Bereich ist Eisen am Sauerstoff-Transport beteiligt. Jede Sekunde entstehen im Rückenmark zwei- bis zweieinhalb Millionen rote Blutkörperchen mit einem eisenhaltigen Kern – dem roten Blutfarbstoff Hämoglobin. Rund 70 Prozent seines Eisens benötigt der Körper für diese lebensnotwendige Aufgabe. Ohne genügend Hämoglobin wird zu wenig (basischer) Sauerstoff zu den Zellen und zu wenig (sauer) Kohlendioxid zur Lunge zum Abatmen transportiert. Darunter leiden die Sauerstoffversorgung und die Entsäuerung des Körpers. Die Höhe des Hämoglobins sagt jedoch nichts darüber aus, wie voll die Eisenspeicher sind. Solange die Eisenspeicher Ferritin und Hämosiderin – sie befinden sich in der Leber und in den für die Infektabwehr zuständigen „Fresszellen“ des Immunsystems – gut gefüllt sind, funktioniert die Hämoglobinbildung auch trotz eisenarmer Ernährung. Sinkt das Hämoglobin im Blut, zeigt sich das in Form von erhöhter Infektanfälligkeit, Kopfschmerzen, Blässe, starker Müdigkeit, Mundwinkleinrissen, Kurzatmigkeit, Herzklopfen bei Belastung, Kälteempfindlichkeit, steigender Nervosität, Konzentrationsschwäche, rauer Haut, stumpfen, brüchigen Haaren und Nägeln, Haarausfall oder Leistungsabfall.

Eisen, Muskulatur und Sport

Bei Eisendefizit oder bei Problemen mit der Eisenbereitstellung fehlt es mit der Zeit am Myoglobin, dem roten Farbstoff der Muskelzellen. Das führt zu Problemen mit der Muskulatur wie Muskelschwäche, nächtlichen Muskelkrämpfen, Muskelzucken oder Restless legs. Das Restless legs Syndrom 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). Oft spielt auch Magnesiummangel eine Rolle.

Sogenannte Eisenschwefelenzyme leisten außerdem noch wichtige Aufgaben in der Atmungskette von Skelettmuskelzellen. Fehlt hier Eisen, dann sind die Muskeln nicht genügend belastbar – man bekommt schneller Muskelkater, leidet generell an Muskelschwäche, Krampfbereitschaft und verringerter körperlicher Leistungsfähigkeit. Ein Übel, das auch viele Sportler kennen.

Eisenmangel und Müdigkeit

Müdigkeit und Leistungsabfall ist ein zentrales Symptom bei Eisenmangel und bedingt durch das Sauerstoffdefizit, das auch die Energiegewinnung belastet. Das kann bis zum chronischen Erschöpfungssyndrom gehen.

Eisenmangel, Haarausfall und brüchige Nägel

Brüchiges, stumpfes Haar und Rillen in den Fingernägeln sind typisch für Eisenmangel.

Im Menschen findet sich das „Depot-Eisen“ Ferritin hauptsächlich in der Leber, Milz und im Knochenmark. Bei bestimmten Erkrankungen oder Symptomen wie Haarausfall sind weit höhere Ferritin-Werte als die Mindestwerte wünschenswert. Schöne Haare, Haut und Nägel kann man erst bei 70 bis 120 ng/ml erwarten. Bei brüchigen Fingernägeln fehlt oft auch noch Silizium und Kalzium. Frauen über 40 mit Haarausfall haben meist Eisenmangel.

Eisenmangel, Haut und Schleimhäute

Blasse Gesichtsfarbe und bläulich verfärbte Augeninnenwinkel weisen ziemlich sicher auf Eisenmangel hin. Die Schleimhäute sind blass, der untere Augenlidrand ist blass statt rötlich (kann auch durch Eisenmangel entzündet sein, dann ist er sehr wohl rot). Da Eisen auch für den Vitamin B2-Stoffwechsel notwendig ist, führt Eisenmangel zur verminderten Produktion von Nukleinsäuren (RNS, DNS) für die Zellreparatur. Deshalb heilen Wunden schlechter, werden Haut, Nägel und Lippen rau, spröde und rissig, Mundwinkel reißen ein (kann auch Zink- bzw. Vitamin B-Mangel sein) und entzünden sich, Entzündungen im Mundraum und in der Speiseröhre können auftreten. Die Haut wird blass, die Zunge schwillt an.

Eisenmangel und Verdauung

Auch Schluck- und Verdauungsstörungen, oft auch Verstopfung sind eine Folge des Eisenmangels. Die falschen, schlecht aufnehmbaren Eisenpräparate machen diese Situation noch schlimmer.

Eisenmangel, Übersäuerung, Fersensporn und Kalkschulter

Eisen und Zink sind sehr hilfreich, um Übersäuerung auszugleichen, denn in rund 80 % der Fälle entsteht Übersäuerung durch Eisenmangel bzw. verschlimmert sie sich, denn wer übersäuert ist, hat paradoxerweise automatisch weniger Magensäure und nimmt daher Eisen nicht gut auf, ein Teufelskreis also. Bei Eisenmangel kann nicht ausreichend ATP gebildet werden aufgrund des damit verbundenen Sauerstoffmangels. Statt der aeroben Energiegewinnung kommt es zur sauren Vergärung und bei Mangel nützt auch eine basische Ernährung nichts. Richtige Atmung ist zwar auch ein wichtiger Teil der Entsäuerung, aber es bleiben Säurekomplexe zurück und lagern sich ab. Es kommt zur Verkalkung und Folgeerkrankungen wie Kalkschulter und Fersensporn. Eisen (und Zink) sind unbedingt nötig, um einer solchen Übersäuerung entgegenzuwirken.

Eisenmangel und Nervensystem

Typisch für Eisenmangel sind Störungen im Nervensystem wie Schwindel, Kopfschmerzen, Depressionen, nachlassende Leistungsfähigkeit, Nervosität, Wetterfühligkeit, Herzstolpern und schlechte Wärmeregulierung (ständige Kälte).

Eisenmangel und Gehirn

Bei fortgeschrittenem Eisenmangel (Anämie) wird das Gehirn nicht mehr ausreichend versorgt. Vergesslichkeit und Konzentrationsstörungen, auch Lernschwäche sind typisch für Eisenmangel.

Eisenmangel, Herz, Kreislauf und Lunge

Eisenmangel zeigt sich in fortgeschrittenem Stadium neben den allgemeinen Symptomen wie Müdigkeit, Erschöpfung und Abgeschlagenheit durch beängstigende Symptome, die schon junge Menschen aufweisen können, wie Herzrhythmusstörungen, Herzklopfen, Herzenge und Atemnot. Sogar entzündliche Prozesse in den Blutgefäßen und Tinnitus werden bei Eisenmangel begünstigt. Bei Lungenhochstand (COPD) liegt sehr häufig Eisenmangel vor und er verschlechtert sich dadurch.

Eisenmangel und Stoffwechsel

Eisenmangel hat durchaus Auswirkungen auf den Stoffwechsel. Er kann Muskelschwund, Appetitlosigkeit bis hin zur Magersucht oder abnorme Essgelüste (z.B. Pica-Syndrom) auslösen.

Eisen und Immunsystem

Häufige Infekte können auf einen Eisenmangel hindeuten. Die Fresszellen des Immunsystems sind auf Eisen angewiesen und stellen auch einen Eisenspeicher dar, der unter Eisenmangel angegriffen wird und die Infektabwehr schwächt.

Eisen und Schilddrüse

Bei Eisenmangel kann es zu Schilddrüsenproblemen kommen, da für den Hormonaufbau nicht nur Jod, sondern auch Eisen benötigt wird und bei bestehender Schilddrüsenüber- oder unterfunktion die Aufnahme aller Nährstoffe, einschließlich Eisen, ohnehin reduziert ist.

Eisenmangel und Depressionen

Unter Eisenmangel leidet auch der Aufbau von diversen Enzymen und von Neurotransmittern. Das sind Botenstoffe wie Serotonin und Dopamin, die für Wohlbefinden und Ausgeglichenheit wichtig sind. Vor allem der Aufbau des Nervenbotenstoffs Dopamin, der für gesunden Antrieb und die Informationsübertragung zwischen Gehirn und Rückenmark wichtig ist, ist eisenabhängig. Auch Enzyme, die gar kein Eisen enthalten, werden durch Eisenmangel geschwächt. Ein typisches Beispiel ist das kupferhaltige Enzym Monoaminoxidase, das im Nervensystem Empfindungen wie Glück, Euphorie und Optimismus auslöst, indem es Eiweißstoffe zu „Glückmachern“ wie Noradrenalin umwandelt. Wer unter einem Eisenmangel leidet, ist daher nicht so gut drauf und nervlich schwächer als andere, hat eventuell auch mehr Schmerzen. Zum Energiemangel, der für die Psyche ebenso eine Rolle spielt, kommen Stimmungsschwankungen hinzu, aus denen sich durchaus Depressionen entwickeln können. Daran ist auch eine reduzierte Energiegewinnung der Energiezentren der Zelle (Mitochondrien) beteiligt. Kann das Blut durch Eisenmangel nicht genug Sauerstoff transportieren, wird die Mitochondrienaktivität gehemmt. Je weniger Sauerstoff, desto größer die Depression. Neben Antriebslosigkeit leiden die Betroffenen unter der typischen Traurigkeit. Man findet sie schon bei Kindern und jungen Mädchen in der Pubertät, vor allem bei starker Regelblutung. In dieser Zeit können viele psychische Belastungen entstehen, die durch Eisenmangel noch schlimmer werden. Wochenbett-Depression kann auch mit Eisenmangel zusammenhängen (ebenso mit Omega 3-Fettsäure-Mangel).

Eisenmangel und Schlafstörungen

Außerdem schläft man schlechter (das Schlafhormon Melatonin benötigt Eisen).

Eisenmangel und Stress

Bei Eisenmangel verträgt man kaum Stress und bei Stress verbraucht man mehr Eisen. Denn das Stresshormon Cortisol benötigt Eisen.

Eisen und Entwicklung

Werden Kinder regelmäßig und ausreichend mit Eisen versorgt, dann kann sich das positiv auf die intellektuelle Entwicklung, auf den Bereich der Psychomotorik, auf die Entwicklung der Nervenzellen und auf das Kommunikationszentrum auswirken. Nach dem Anthroposophen Rudolf Steiner ist Eisen auch wesentlich, um den freien Willen zu entfalten. Wer genügend Eisenvorräte hat, ist selbstbewusster, selbstbestimmter, weniger manipulierbar.

Eisenmangel und Geschlechtshormone

Bei starkem Eisenmangel bleibt die Menstruation aus. Denn auch die Geschlechtshormone benötigen Eisen.

Eisen und Leistungsfähigkeit

Eisen gewährleistet nicht nur einen reibungslosen Sauerstofftransport von der Lunge in die Zellen, sondern hat auch eine Schlüsselrolle bei der Energiegewinnung. Nur mit einem ausreichenden Angebot an Eisen ist die volle Leistungsfähigkeit gewährleistet.

Eisenmangel und Verdauungsstörungen

Für die Verstoffwechslung von Kohlenhydraten braucht man Eisen. Fehlt es, dann kommt es zu Blähungen nach dem Essen, denn Glukose beginnt milchsauer zu vergären. Doch keinesfalls sollte dann zweiwertiges Eisen (Eisensulfid) eingenommen werden, denn es führt zu Bauchschmerzen.

Eisen und Kommunikation

Der Kehlkopf wird von Eisen genährt, Eisen fehlt oft bei schwacher Kommunikation, daher erkennt man Eisenmangel mitunter an einer leisen, zaghaften Stimme.

Eisen und Cholerik

Choliker haben einen zu starken Eisenstoffwechsel und der lässt sich wie die Eisenspeicherkrankheit mit kolloidalem Eisen regulieren.

Eisen und Insektenbisse

Bei gutem Eisenspiegel wird man weniger oft von Insekten wie Zecken oder Mücken gebissen.

Eisenmangel, Bakterien, Krebszellen und Parasiten

Parasiten, Bakterien (*Helicobacter pylori*, Borrelien usw.) und Krebszellen haben viele Eisen-Rezeptoren. Sie konsumieren Eisen, um zu wachsen und sich auszubreiten. Der Körper unterbindet das durch eine Blockade in der Eisenbereitstellung. Das Eisen fehlt dann natürlich auch für die wichtigen körpereigenen Aufgaben. Man kann sich mit Mangan helfen (kolloidales Mangan). Es übernimmt viele Aufgaben des Eisens, kann aber von Bakterien, Parasiten und Krebszellen nicht genutzt werden.

Eisenmangel und Schwangerschaft

Frauen haben, abgesehen von ihren Zyklusphasen, einen erhöhten Eisenbedarf in der Schwangerschaft oder wenn sie stillen. Im Zuge einer Schwangerschaft erhöht ein Eisenmangel nämlich die Gefahr von Frühgeburten, sowie eines niederen Geburtsgewichtes der Neugeborenen. In der weiteren Entwicklung des Kindes kann es bei Eisenmangel zu mentalen und motorischen Störungen kommen.

Eisenöl – besondere Einsatzmöglichkeiten

Eisenöl bietet Einsatzmöglichkeiten, die man mit dem wässrigen Kolloid nicht so gut erzielt. Hintergrund ist wohl, dass das ölige Kolloid über einen längeren Zeitraum großflächig über die Haut eindringen kann. Das kann unter Umständen noch effektiver sein als es eine Einnahme wäre.

Gute Erfolge gibt es mit kolloidalem Eisenöl bei Schuppenflechte, Kehlkopf-, Sprech-, Schluck- und Stimmbeschwerden, Wortfindungsstörungen und das allgemeine Gefühl sich nicht mehr ausdrücken zu können, beklemmendem Gefühl im Brustbereich mit verbundener Angst, Problemen mit dem Selbstwert. Sehr häufig hilft Auftragen auf Brust und Rücken bei Atembeschwerden von Bronchitis bis Asthma oder COPD.

Kupfer ist der Gegenspieler von Eisen und wird deshalb bei Eisen-Problematik helfend eingesetzt. Zusammen mit Eisenöl kann man mit Kupferöl die Atmung sogar noch mehr unterstützen. Patienten mit Atemwegsproblemen, die dauerhaft Eisenöl benutzen, berichten von einer signifikanten Verbesserung ihrer Lungenfunktionen.

Eisenmangel und andere Nährstoffe

Die Eisenaufnahme ist bei Nickelmangel deutlich gesenkt. Ein Kalzium oder Phosphorüberschuss (Vorsicht bei Kalzium-Hochdosen und Präparaten mit Kalziumcarbonaten!) behindert die Eisenaufnahme. Zu viel Eisen stört die Zinkaufnahme. Bei erhöhter Zufuhr von Mangan, Kobalt, Kupfer und Zink kann die Eisenaufnahme verringert sein (außer bei Kolloiden). Wer regelmäßig Eisen oder Zink in hohen Dosierungen nimmt, sollte auch Kupfer und möglicherweise auch Mangan im Auge behalten. Einzig bei Anwendung von Kolloiden gibt es kein „Ausrauben“ anderer Elemente, weil Kolloide keine Verbindungen sind, die zum Lösen einen Gegenspieler erfordern würden. Bei Eisenmangel könnte man auch zu Meteoriteneisen greifen, das einen Kupfer- und einen Nickelanteil hat. Beide Spurenelemente können bei hartnäckigem Eisenmangel eine Rolle spielen.

Eisenmangel und Medikamente

Magensäureblocker wie aluminium-, magnesium- und kalziumhaltige Antazida sowie Blutfettsenker können die Eisenresorption um bis zu 70 % vermindern. Chelatbildner wie Penicillamin, Ethylendiamintetraacetat und Deferoxamin hemmen insbesondere die Nicht-Hämeisenabsorption.

Gründe für Eisenmangel

Zu niedrige Eisen-Werte können durch (Hoch-)Leistungssport, unpassende Ernährung (Proteinmangel), Eisenmangelanämie, hohen Blutverlust (durch die damit verbundenen Hämoglobinverluste), Entzündungen im Körper, chronische Erkrankungen wie z.B. rheumatoide Arthritis, zu wenig Magensäure (durch Älterwerden, Übersäuerung, Medikamente zur Neutralisierung der Magensäure bzw. durch Mineralstoffpräparate aus Carbonaten), Erkrankungen des Darms, Magens oder der Nieren, bestimmte Operationen oder Medikamente, Stoffwechselstörung HPU/KPU, Eiweißverlustsyndrom (exsudative Enteropathie), schwere Verbrennungen, Alkoholismus, sowie bei Tumorerkrankungen entstehen. Auch bei Verdauungsstörungen mit verringerter Aufnahme von Eisen (Malabsorptionssyndrom) können die Werte erniedrigt sein. Frauen haben — abgesehen von ihren Zyklusphasen — einen erhöhten Eisenbedarf in der Schwangerschaft oder wenn sie stillen.

Bei Laktoseunverträglichkeit verbleiben Ablagerungen wie Schleim im Körper, auch wenn man laktosefrei lebt. Dadurch wird die Eisenaufnahme behindert! Durch Laktase Kapseln („Laktrase“) lösen sich Laktoseablagerungen und der Eisenspiegel kommt oftmals wieder in Ordnung!

Eisenmangel und Schwermetalle

Bei Eisenunterversorgung werden vermehrt Schwermetalle wie Kadmium oder Blei im Gehirn und anderen Organen eingelagert.

Eisenmangel und ADS/ADHS

Einige wissenschaftliche Untersuchungen deuten darauf hin, dass das Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (ADS) und das Zappelphilippsyndrom (ADHS) auch die Folge eines ausgeprägten Eisenmangels sein können.

Eisenüberschuss

Zu hohe Eisen-Werte können auf Lebererkrankungen zurückzuführen sein, auf Hämolyse (Abbau roter Blutkörperchen), eine Überdosierung von Eisen-Präparaten oder eine Akkumulation durch häufige Bluttransfusionen.

Sehr oft aber sind es Eisenspeicherkrankheiten, wie die erbliche Hämochromatose mit ihrer abnormal hohen Aufnahme von Eisen aus der Nahrung samt vermehrter Ablagerung im Organismus, die den Gesamtgehalt an Eisen bei den Betroffenen durchaus bis 80 Gramm erhöhen können.

Wenn die Eisenbindungskapazität des Blutes mit einem Serumeisen von etwa 90 µmol/l (Mikromol pro Liter) überschritten wird, können freie Ionen toxische Zellschädigungen in vielen Organen, einschließlich der Leber und des Herzens, verursachen.

Die Leber reagiert ab einer 15 bis 20-fachen Erhöhung des eingelagerten Eisens mit einer krankhaften Vermehrung des Bindegewebes, die in weiterer Folge über eine Leberzirrhose bis zu Leberkrebs führen kann. Auch die Bauchspeicheldrüse kann mit einer krankhaften Vermehrung des Bindegewebes reagieren, was in diesem Fall einen Insulinmangel und nachfolgenden Diabetes mellitus wahrscheinlich macht. Am Herzen löst Eisenüberfrachtung die Erkrankung einer Schicht im Herzmuskelgewebe aus, die mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zu Arrhythmien und Herzinsuffizienz führt. Ein weiterer Umstand ist, dass vermehrtes Eisen zu einem rascheren Abbau von Vitamin C führt, was neben anderen unerwünschten Erscheinungen zu gichtähnlichen Problemen in den Gelenken führt. In einer anderen Folgewirkung kommt es zu ungewöhnlichen Einlagerungen des Pigments Melanin sowie von eisenhaltigen Proteinkomplexen in die Haut, wodurch sich krankhafte Hautbilder entwickeln.

Eisen hat Bezug zu:

- | | |
|--|---|
| - ADS (ADHS, Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom) | - Ausbleiben der Regelblutung |
| - Anämie | - Ausdauerschwäche |
| - Anfälligkeit für Insektenbisse, Bakterien, Parasiten | - Benommenheit |
| - Angstzustände | - Blähungen durch Kohlenhydrate |
| - Antriebslosigkeit | - Blässe |
| - Antriebsschwäche | - Blutkörperchen, (zu wenig) rote |
| - Appetitlosigkeit | - Blutkrankheiten |
| - Atemnot | - Blutmangel |
| - Augenringen, bläuliche Verfärbungen um die Augen | - Blutungen |
| | - Brennen auf Zunge, Mund und Rachenschleimhaut |
| | - Choleriker |

- Chronischen Durchfall
- Darmentzündungen
- Depressionen
- Eisen, überschüssiges, inaktives
- Eisenmangel
- Eisenspeicherkrankheit
- Energiegewinnung
- Erschöpfung, zu schnelle
- Essgelüste, ungewöhnliche (wie in der Schwangerschaft)
- Fersensporen
- Fettleber
- Gallenproblemen
- Gefühlsstörungen in Beinen
- Gesichtsfarbe, blasse
- Haarausfall
- Haare spröde, brüchig, stumpf
- Halsentzündung
- Hämoglobin-Bildung
- Hämorrhoiden blutend
- Haut, blasse, trockene, raue
- Herzjagen
- Herzklopfen
- Herzschwäche
- Immunsystem, Schwäche
- Infektanfälligkeit
- Kalkschulter
- Kälteempfindlichkeit
- Kalzium-Einnahme
- Kehlkopf-Problemen
- Kohlendioxid, Abtransport
- Kommunikationsproblemen, (zaghafte und leise Stimme)
- Konzentrationsschwäche
- Kopf- und Nackenschmerzen
- Krebserkrankungen (nur Nachbehandlung)
- Kribbeln und unwillkürliche Bewegungen
- Kryptopyrrolurie
- Kupfermangel (als Folge von Eisenmangel)
- Kurzatmigkeit
- Leistungsfähigkeit, nachlassende
- Leistungssport
- Libidomangel
- Lidinnenseite blass statt rötlich
- Lippen, rissige
- Magen-Darm-Beschwerden
- Magengeschwür
- Magensäuremangel
- Menstruation ausbleibend
- Menstruation stark
- Mononukleose, Pfeiffersches Drüsenfieber
- Müdigkeit
- Mundwinkel, offene, Einrisse, Entzündungen
- Muskelfarbstoff, roter (Myoglobin)
- Muskelkater
- Muskel-Problemen
- Muskelschwäche
- Nägel rissig, gerillt, brüchig
- Nervensystem, sympathisches, Störung
- Nervosität
- Ohnmacht
- Pica-Syndrom (Essgelüste)
- Pubertät
- Reizbarkeit
- Restless legs-Syndrom
- Rheuma
- Sauerstoffmangel
- Säure-Basen-Haushalt
- Schilddrüsenunterfunktion
- Schlafstörungen
- Schleimhaut, blasse
- Schleimhautveränderungen in Mund und Speiseröhre
- Schluckbeschwerden
- Schwächeanfällen
- Schwangerschaftskomplikationen
- Schweißausbrüchen
- Schwindel
- Seltsamen Essgelüsten (Schwangerschaft)
- Sodbrennen
- Sport
- Stimme, zaghafte und leise
- Stimmung, trübe
- Störung des sympathischen Nervensystems, Vegetative Dystonie
- Tinnitus
- Traurigkeit
- Übelkeit
- Übersäuerung
- Verdauungsstörung
- Verkalkung
- Verstopfung
- Vitamin B-Mangel
- Wachstumsstörungen, -verzögerungen
- Wetterfühligkeit
- Wochenbettdepression
- Zöliakie, Glutenunverträglichkeit
- Zungenbrennen
- Zwölffingerdarmgeschwür