



Eisenmangel

Eisen gehört zu den Spurenelementen, die von Geburt an mit der Nahrung dem Körper zugeführt werden müssen. Eisen wird zu einem großen Teil an das Hämoglobin (den „Sauerstoffträger“) im Blut gebunden. Weiters wird Eisen für verschiedene **Stoffwechselfvorgänge** im Körper und zur gesunden **Entwicklung des Gehirnes** benötigt.

Der Bedarf an Eisen aus der Nahrung ist **nicht immer gleich**: vor allem in Phasen mit starkem Körperwachstum brauchen wir besonders viel Eisen. Das heißt besonders während der **Schwangerschaft** und dann **im ersten und zweiten Lebensjahr** kann es sein, dass das dem Körper zugeführte Eisen den Bedarf nicht decken kann. Zunächst versucht der Körper, den beginnenden Eisenmangel auszugleichen, indem die Eisenspeicher (das sogenannte Ferritin) geleert werden. Sind auch diese Speicher aufgebraucht, so zeigt sich der Eisenmangel anfangs in der Blutabnahme mit einer **Verkleinerung der Roten Blutkörperchen**, im Weiteren dann mit einer **Blutarmut** (Anämie) und **folgenden**

Symptomen:

- **Haut:** Blässe, brüchige Nägel, „Mundecken“, diffuser Haarausfall
- **Nervensystem:** Kopfschmerzen, Konzentrationsschwäche, Müdigkeit;
- **Blut:** Anämie, Herzgeräusch, Atemnot bei Belastung;

Gerade das Kleinkind benötigt **Eisen zur gesunden geistigen und körperlichen Entwicklung**. In allen Wachstumsphasen – va. in den ersten 2 Lebensjahren – soll eine ausreichende Eisenzufuhr über die Nahrung sichergestellt werden. Muttermilch ist eher eisenarm, die Kuhmilch enthält fast gar kein Eisen. Deshalb sind Kinder, die sehr viel Kuhmilch trinken oder va. von Griesbrei ernährt werden, gefährdet, einen Eisenmangel zu entwickeln. Alle Baby- und Kleinkindermilchnahrungen (Pulvermilchnahrungen) enthalten aber Eisen in bedarfsgerechter Menge. Ein **schwerer Eisenmangel** tritt in Europa nur bei massiver Fehlernährung auf. Hingegen ist der leichte bis mäßige Eisenmangel va. in den ersten 2 Lebensjahren relativ häufig; etwa jedes 4. Kleinkind und jeder 4. Jugendliche zeigen Symptome des Eisenmangels: verminderter Appetit, häufige Infekte, verlangsamttes Wachstum

Ursachen Die häufigsten Ursachen des Eisenmangels sind eine **eisenarme Ernährung** und **diffuse Blutverluste**.

In den ersten 6 Monaten, der Zeit der ausschließlichen Milchernährung, ist ein Eisenmangel selten. Eisen aus Muttermilch kann recht gut aus dem Säuglingsdarm ins Blut aufgenommen werden. Mit Fläschchen gefütterte Kinder erhalten ebenfalls ausreichend Eisen, da die üblichen PRE-, 1er- und 2er-Nahrungen mit Eisen angereichert sind.

Andere, „alternative“ und „untypische“ Milchnahrungen sind im ersten Lebensjahr **generell nicht zu empfehlen**: sie enthalten ein **artfremdes Eiweiß**, was zur Entstehung von Allergien führen kann, und beinhalten **nicht** die Inhaltsstoffe, die ein Säugling zur gesunden Entwicklung benötigt. (Siehe auch: Überblick über verschiedene Milcharten im Vergleich zu Muttermilch)

Versteckte Blutverluste: Eine gelegentliche Ursache für versteckte Blutverluste im ersten Lebensjahr sind geringe aber stetige Blutungen aus der Darmschleimhaut bei einer Kuhmilchunverträglichkeit. Selten können darunter auch rein gestillte Kinder leiden, wenn ihre Mütter viel Kuhmilch trinken. Bei älteren Kindern können Darmblutungen bei Infektionen, chronischen Entzündungen, sowie selten auch bei Polypen im Magen-Darmtrakt auftreten.

Um einem beginnenden Eisenmangel entgegen zu wirken, kann einerseits vermehrt eisenreiche Kost zugeführt werden, andererseits aber auch die Aufnahme des Eisens aus der Kost in den Körper verbessert werden. Zusätzlich kann es auch nötig sein, eisenhaltige Medikamente für 4-8 Wochen zu geben, um die Eisenspeicher im Körper wieder zu füllen.

Vermehrtes Angebot von Eisen

Durch eine eisenreiche Ernährung kann einer Unterversorgung vorgebeugt werden. Sofern eine ausreichende Versorgung allein aus der Nahrung sichergestellt werden kann, ist eine Einnahme von Eisenpräparaten nicht anzuraten, denn diese können leicht überdosiert werden.

Vorsicht: Vergiftungsgefahr bei unkontrollierter Einnahme von hochdosierten Eisenpräparaten (ab 500-1000mg) !!

Das Verdauungssystem des Menschen kann im Normalfall **nur 10 % des Nahrungseisens** aufnehmen. Während der Schwangerschaft oder bei einem bestehenden Eisenmangel erhöht sich die Resorptionsrate auf bis zu 40 %. Bei einem Überangebot sinkt sie auf 5 %.

Nahrungsmittel mit erhöhtem Eisengehalt (mg/100g):

- **Gewürze:** getrocknete Petersilie (97), Minze (87), Brennnessel (32), Thymian(20)
- **Kürbis-** (11), Sonnenblumenkerne (6)
- **Getreide:** Hirse (9), Leinsamen (8), Amaranth (7), Haferflocken (5), Vollkornbrot (3)
- Sojabohne (9), weiße **Bohne** (6), **Erbsen** (5), Spinat (4), **Brokkoli**, Eigelb, Pflaumen, Rosinen, Lauch;
- **Fleisch:** Rind (3), Schwein (3), Geflügel (2,6);

Verbesserte Resorption von Eisen Eine sinnvolle Steigerung der Aufnahmefähigkeit von Eisen aus der Nahrung in den Körper erfolgt durch **gleichzeitige Zufuhr von Vitamin C**: beispielsweise wären hier 100-200 ml frisch gepresster Orangensaft, 100 g Brokkoli oder ein paar Streifen von rotem Paprika empfehlenswert.

Weitere **Förderstoffe** für die Eisenresorption sind Apfelsäure, Weinsäure oder Zitronensäure sowie Fruchtzucker – alles Inhaltsstoffe von Frucht- und Gemüsesorten.

Bekannte Hemmstoffe der Eisenresorption sind hingegen Gerbstoffe in **Kaffee und Tee**, unfermentiertes Vollkorngetreide, **Eier und Milch**.

OXALSÄURE: findet sich in Mandeln, Nüssen, Cashew, Schokolade, Spargel, Kohl, Rhabarber, Mangold,

Zusammenfassung:

Die wichtigsten Eisenquellen **bei gemischter Ernährung** stellen **Fleisch, Wurst und Sauerteig-Vollkornbrot** (10-facher Eisengehalt im Vergleich zu Weißmehlprodukten) dar. **Milch und Eier hemmen** hingegen die Aufnahme.

Bei **vegetarischer Ernährung** muss man auf pflanzliche Eisenquellen zurückgreifen: **Gewürze, Hülsenfrüchte, Vollkorngetreide, Ölsaaten** enthalten viel Eisen.

Kombinationen aus eisenreichen Lebensmitteln mit aufnahmefördernder „Beilage“:

- Bohnengericht mit Erdäpfeln und Paprika (Vit. C)
- Steak mit Brokkoli (Vit. C)
- Vollkornbrot auf Sauerteigbasis mit Hagebuttenmarmelade (Vit. C)