

## FAZ.NET, 13.02.2025, Natur und Wissenschaft

Zahlreiche Betroffene

### Müde, schlapp und unkonzentriert?

Viele Menschen leiden unter Eisenmangel. Sie nehmen Tabletten oder lassen sich Infusionen geben. Was ist der beste Weg?

*Lena Toschke*

"Ich hab ganz oft das Gefühl, dass ich einfach müde bin, erschöpft bin, mich schlecht konzentrieren kann. Anfang des Jahres hatte ich wieder das Problem mit meinen Fingernägeln, die waren so, so trocken und brüchig." "Ich habe meine erste Eiseninfusion heute bekommen und war extrem aufgeregt. Ich hab extremen Eisenmangel und die Ärzte haben irgendwie nie gesagt: ,Komm, mach mal ne Infusion', die haben mir Tabletten gegeben, die eh nicht gewirkt haben." Berichte wie diese gibt es in den sozialen Medien genug. Und tatsächlich ist Eisenmangel eine sehr häufige Mangelerscheinung.

Besonders anfällig sind stark menstruierende Frauen, aber auch Kinder und Jugendliche, Schwangere sowie Menschen, die sich vegetarisch oder vegan ernähren. Europaweit haben zwischen zwei und sechs Prozent der Kinder und etwa 10 bis 15 Prozent der Frauen im gebärfähigen Alter einen Eisenmangel. Betroffene fühlen sich häufig schlapp, müde oder unkonzentriert. Aber auch Haarausfall, Schwindel, Kurzatmigkeit, eingerissene Mundwinkel oder spröde Fingernägel können Hinweise auf einen Eisenmangel sein.

"Der häufigste Grund ist Mangel- beziehungsweise Fehlernährung", sagt Molekularbiologin Martina Muckenthaler. Sie leitet das Zentrum für translationale biomedizinische Eisenstoffwechselforschung am Universitätsklinikum Heidelberg und ist Autorin der S1-Leitlinie Eisenmangelanämie. Eine vegetarische oder vegane Ernährung führe zwar nicht automatisch zu einem Eisenmangel, begünstige ihn aber. "Absolut gesehen hat Fleisch eigentlich einen sehr ähnlichen Eisengehalt wie viele pflanzliche Produkte, allerdings kann Eisen aus Fleisch sehr viel besser aufgenommen werden", sagt sie. Wer sich vegetarisch oder vegan ernährt, sollte also besonders darauf achten, eisenreiche Lebensmittel wie Hülsenfrüchte, Blattgemüse, Vollkornprodukte, Haferflocken oder auch Sonnenblumenkerne zu sich zu nehmen.

Ursache können starke Blutungen sein

Eine weitere wichtige Ursache für einen Eisenmangel können chronische Blutverluste

sein, zum Beispiel durch Darmblutungen, Hämorrhoiden, eine verstärkte (Hypermenorrhö) oder verlängerte Menstruation (Menorrhagie) oder zu häufige Blutspenden. Eisen ist ein wichtiger Bestandteil des Blutfarbstoffs Hämoglobin, der in Erythrozyten enthalten ist - die wiederum für den Sauerstofftransport des Blutes verantwortlich sind. Auch die Aufnahme von Eisen kann gestört sein, etwa bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen - oder wenn Patienten Protonenpumpenhemmer einnehmen, die den pH-Wert im Magen erhöhen.

Die Störung des Bluthaushaltes erklärt Symptome wie Blässe, Schlappheit, Kurzatmigkeit und mangelnde Konzentration. Denn wenn zu wenige Erythrozyten vorhanden sind, um den Körper mit Sauerstoff zu versorgen, leidet die Leistungsfähigkeit. Wird ein Eisenmangel nicht erkannt, kann er im weiteren Verlauf zu einer Anämie, umgangssprachlich auch bekannt als Blutarmut, führen. Dabei ist der Hämoglobin-Gehalt des Blutes vermindert. "Deshalb ist es wichtig, einen Eisenmangel frühzeitig abzuklären", sagt Muckenthaler. Eisen ist zudem wichtig für die DNA-Synthese und -reparatur, für die Mitochondrien und die Produktion von Hirnbotenstoffen, sowie für die Immunabwehr. "Nichts läuft ohne Eisen", sagt Molekularbiologin Martina Muckenthaler.

#### Hämoglobin- und Ferritin-Werte

Der Hämoglobin-Wert im Blut gebe Auskunft darüber, ob bereits eine Anämie vorliegt, der Ferritin-Wert ermögliche es, die Füllung der Eisenspeicher abzuschätzen, erklärt Norbert Gattermann, Oberarzt der Klinik für Hämatologie, Onkologie und Klinische Immunologie in Düsseldorf. Der Eisenwert im Serum hingegen sei kein aussagekräftiger Messwert, da er von Tag zu Tag und auch im Tagesverlauf stark schwankt.

"Ein funktioneller Eisenmangel ist häufig eine Folge von entzündlichen Erkrankungen. Dabei sind die Eisenspeicher eigentlich gefüllt, das Eisen wird aber zurückgehalten", sagt Muckenthaler. Verantwortlich dafür ist das Protein Hepcidin, der Hauptregulator des Eisenstoffwechsels. Durch Entzündungsmediatoren, die durch Entzündungsprozesse gebildet werden, bildet der Körper vermehrt Hepcidin, wodurch gespeichertes Eisen nicht mehr aus den Zellen freigesetzt werden kann. Bei einem absoluten Eisenmangel hingegen verliert der Körper zu viel Eisen, um seinen Eisenbedarf zu decken. Laut der Nationalen Verzehrsstudie II liegt die mittlere Zufuhr von Eisen in Deutschland für Männer bei 14,4 Milligramm (über den empfohlenen 11) und für Frauen bei 11,8 Milligramm pro Tag (unter den empfohlenen 14 bis 16).

"Man sollte Eisen wirklich nur supplementieren, wenn man einen diagnostizierten Eisenmangel hat, da sonst das Risiko einer Eisenüberladung besteht", sagt Muckenthaler. Ein Eisenmangel besteht laut der Leitlinie bei Kindern unter fünf Jahren bei

Ferritin-Werten von unter zwölf Mikrogramm, bei Kindern über fünf Jahren und Erwachsenen bei unter 15 Mikrogramm pro Liter. Aber auch ein Zuviel an Eisen ist gefährlich: Das überschüssige Eisen kann Organschäden verursachen und so unter anderem zu Herzrhythmusstörungen, Leberfibrose, Diabetes mellitus oder Schilddrüsenfunktionsstörungen führen. Laut der WHO-Leitlinie sind bei Frauen Ferritin-Werte von über 150 Mikrogramm pro Liter und bei Männern bei mehr als 200 Mikrogramm pro Liter bedenklich hoch.

Norbert Gattermann sagt, dass die unteren Grenzwerte für das Ferritin heutzutage häufig noch zu niedrig festgelegt werden, da in der Vergangenheit Patienten-Kollektive zugrunde gelegt wurden, die nicht nur gesunde, sondern auch relativ viele Menschen mit Eisenmangel umfassten. Einigkeit über einen gesunden Ferritin-Wert besteht in Fachkreisen allerdings nicht. Viele Experten halten sogar einen unteren Grenzwert von 30 Mikrogramm pro Liter für angemessen. Einige Studien hätten gezeigt, so Gattermann, dass sich die Symptome des Eisenmangels erst dann normalisierten, wenn das Ferritin durch Eisenzufuhr auf 50 Mikrogramm pro Liter angehoben wurde.

Was die Therapie angeht, gibt es - neben einer Ernährungsumstellung - vor allem zwei Möglichkeiten: Eisentabletten oder -infusionen. In der Regel werden zuerst Tabletten verschrieben. Lässt sich damit der Eisenverlust nicht ausreichend kompensieren oder steht eine Operation an, raten Ärzte auch zu einer Eiseninfusion. Patienten, die Eisentabletten schlecht vertragen, sollten verschiedene Eisenpräparate probieren oder sie nur jeden zweiten Tag einnehmen.

Hierdurch würden die Nebenwirkungen deutlich abgemildert, während die Wirksamkeit der Behandlung nicht beeinträchtigt werde, betont Gattermann. Allerdings müssten die Tabletten zum Teil mehrere Monate lang eingenommen werden. Denn der Darm kann täglich nur eine kleine Menge an Eisen resorbieren. Wesentlich schneller werden Eisenspeicher mit intravenösen Eiseninfusionen aufgefüllt. "Durch die neueren Infusionspräparate ist das Risiko einer schweren allergischen Reaktion bis zum anaphylaktischen Schock mittlerweile extrem gering geworden, deshalb machen immer mehr Ärzte und Patienten von dieser Möglichkeit Gebrauch." Das sollte jedoch am besten immer in gemeinsamer Abwägung mit der Hausärztin besprochen werden.

### **Bildunterschrift:**

Hämoglobin und Ferritin-Werte haben unterschiedliche Aussagekraft. picture alliance / Shotshop, Tabletten sind neben einer Ernährungsumstellung oft der erste Schritt in der Therapie von Eisenmangel. Picture Alliance

**Autor/en:** Toschke, Lena (leto);

<https://www.faz.net/aktuell/wissen/medizin-ernaehrung/muedigkeit-und-konzentrationsprobleme-wie-man-eisenmangel-behandelt-110288423.html>

Alle Rechte vorbehalten © Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH, Frankfurt am Main

Alle Daten und Artikel sind urheberrechtlich geschützt. Die Verwendung ist daher nur zum eigenen dienstlichen Gebrauch möglich. Nicht gestattet sind insbesondere jegliche Weitergabe an Dritte, Vervielfältigung sowie mechanische und/oder elektronische Speicherung. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts der Beiträge besteht keine Haftung und Gewährleistung.