

**Zeitschrift:** Gesundheitsnachrichten / A. Vogel  
**Herausgeber:** A. Vogel  
**Band:** 67 (2010)  
**Heft:** 10: Pilze mit Heilkraft

**Artikel:** Nicht zu wenig, nicht zu viel  
**Autor:** Flemmer, Andrea  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-558390>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 24.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Nicht zu wenig, nicht zu viel

Eisen ist eines der wichtigsten Spurenelemente für die Blutbildung. Kinder brauchen genügend Eisen für eine gesunde Entwicklung. Eisenmangel sollten wir also vorbeugen – doch ein Zuviel kann schaden.

Andrea Flemmer

Die Hauptaufgabe des Spurenelements Eisen ist der Transport und die Speicherung von Sauerstoff im Blut und den Muskeln. Dabei wird es an den Blutfarbstoff Hämoglobin bzw. den Muskelfarbstoff Myoglobin gebunden und von dort an die verschiedenen Gewebe bzw. Muskeln abgegeben.

Entsprechend seinen Aufgaben ist der Eisenbedarf am grössten, wenn es zu einer schnellen Gewebevermehrung und einem Anstieg der Blutbildung kommt, also im Säuglingsalter, in der Kindheit und in der Schwangerschaft.

## Wie hoch ist unser Eisenbedarf?

Erwachsene Männer benötigen 10 Milligramm am Tag, Frauen bis zur Menopause 15 und anschliessend 10 Milligramm, Schwangere 30 und Stillende 20 Milligramm pro Tag.

Frauen verlieren durch die Menstruation etwa 12 Milligramm im Monat, was den höheren Bedarf bei Frauen erklärt. Sie bekommen bei entsprechend starken «Tagen» auch häufiger einen Eisenmangel.

## Zwei Varianten

Man unterscheidet zwei verschiedene Eisenvarianten: Das so genannte Häm-Eisen-II aus Fleisch, Geflügel und Fisch und das Nicht-Häm-Eisen-III aus Getreide, Obst, Gemüse, Eiern und Milchprodukten. Eisen-III muss vor der Aufnahme durch den Darm erst zu zweiwertigem umgebildet (man nennt das im Fachausdruck: reduziert) werden, während das Häm-Eisen-II direkt verwertet werden kann. Entsprechend wird das Häm-Eisen-II zwei- bis viermal so gut aufgenommen wie pflanzliches Nicht-Häm-Eisen-III.

Folgende Eisenkonzentrationen, die aber bezüglich Aufnahme nur begrenzt aussagekräftig sind, finden Sie in den aufgeführten, eisenreichen Lebensmitteln:

| 100 g verzehrbares Lebensmittel   | Eisenmenge in mg |
|-----------------------------------|------------------|
| Bierhefe, Schweineleber           | 18               |
| Pfifferlinge, getrocknet          | 17               |
| Grüner Tee                        | 17               |
| Weizenkleie                       | 16               |
| Schnittlauch, Kakaopulver         | 13               |
| Kürbiskerne                       | 12,5             |
| Kalbsniere                        | 12               |
| Rinderniere                       | 11               |
| Quinoa                            | 8,0 - 10,8       |
| Hirse, Sesam                      | 10               |
| Amaranth                          | 9                |
| Steinpilze, getrocknet            | 8,4              |
| Leinsamen                         | 8,2              |
| Petersilie, Weizenkeime           | 8                |
| Sonnenblumenkerne                 | 8                |
| Kalbsleber                        | 7,9              |
| Schweineniere, Pistazienkerne     | 7,3              |
| Kichererbsen, Eigelb              | 7,2              |
| Linsen, Rinderleber, Leberpastete | 6,9              |
| grobe Leberwurst                  | 5,3              |

## Wenn Eisen fehlt

Da Eisen ein Baustein von Häm- und Myoglobin ist, kommt es bei einer Unterversorgung entsprechend zur Eisenmangelanämie, der so genannten Blutarmut. Schwangere Frauen sollten ihre und die Eisenversorgung des Kindes unbedingt mit ihrem Frauenarzt abklären, da schwerer Eisenmangel während der Schwangerschaft ein erhöhtes Risiko für Früh- und Totgeburten darstellt. Unter Umständen sollten Frauen während der Schwangerschaft mehr eisenreiches Fleisch zu sich nehmen.

Ansonsten stellt sich ein Eisenmangel bei akuten und chronischen Blutungen ein, bei Verdauungs- und Aufnahmestörungen oder wenn Krankheiten wie eine Magen-Schleimhaut-Entzündung vorliegen. Auch nach einer Magenentfernung ist damit zu rechnen, da die Salzsäure im Magen das Eiweiss aufschliesst und das freigesetzte Eisen löst.

Eine ungenügende Eisenaufnahme findet man auch bei Fehlernährung (z.B. bei Schlankheitsdiäten). Da Eisenmangel auch ein Hinweis für eine schwere Erkrankung sein kann, muss die Ursache eines Mangels vom Arzt abgeklärt werden.

## Wieviel Eisen braucht man?

Es gibt inzwischen Diskussionen unter Fachleuten, ob die üblicherweise empfohlenen Eisenwerte nicht zu hoch angesetzt sind. Man hat zum Beispiel bei Veganerinnen beobachtet, dass 42 Prozent der jüngeren und 13 Prozent der älteren die als «normal» geltenden Blutkonzentrationen für Eisen unterschreiten. Jedoch hatten diese Frauen überraschenderweise weder eine Blutarmut noch irgendwelche Leistungsschwächen. Man beobachtete auch, dass Normwerte im unteren Bereich möglicherweise sogar vor Infektionskrankheiten schützen.



Man vermutet ausserdem, dass «normale» Eisenspiegel zur Entstehung von Arteriosklerose beitragen könnten. Die Ursache: Freies Eisen kann wie freie Radikale wirken und die Zellen schädigen. Möglicherweise, so eine Theorie, wird dadurch sogar das Risiko, an Krebs zu erkranken, erhöht.

Fazit: Ein leichter Eisenmangel scheint kein Problem zu sein, nur sollte er keine Blutarmut hervorrufen.

## Blutarmut

Die Symptome hängen vom Ausmass des Eisenmangels ab, der in verschiedene Stadien unterteilt wird. Eine Unterversorgung führt zu Störungen der Blutbildung.

Das häufigste Symptom ist die Blutarmut. Sie wird meist von einer reduzierten physischen und geistigen Belastbarkeit (Konzentrationschwäche, Lernstörungen) begleitet. Körperliche Leistungseinschränkungen zeigen sich zumeist nur bei schwerer physischer Belastung und dann auch wesentlich früher als bei überwiegend sitzender Tätigkeit. Damit in Zusammenhang stehen unspezifische Anzeichen wie Gefühle allgemeiner Abgeschlagenheit, leichter Ermüdbarkeit, Antriebschwäche, Depressivität, Kreislaufstörungen, Muskelschwäche und Erschöpfung.

## Weitere Mangelsymptome

Ausser zu Blutarmut kommt es bei einem tatsächlichen Eisenmangel zu Störungen von Zahn- und Nagelbildung, Haarausfall, Haarwachstumsstörungen, Erkrankung der Mundschleimhaut, verminderter Widerstandskraft, blasser, trockener und rissiger Haut, brüchigen Nägeln und Haaren sowie Appetitlosigkeit.

Bei Kindern treten Wachstumsstörungen und verringerte Widerstandskraft gegen Infektionen auf; im Falle einer Schwangerschaft kann es zu Komplikationen kommen.

Eisenmangel kann Ursache eines allgemeinen Hautjuckens bzw. Juckreizes sein. Ein schwerer Eisenmangel führt zusätzlich zu Rissen im Mundwinkel, Schluckstörungen, Zungenbrennen, mangelnder Nährstoffversorgung der Zunge sowie der Schleimhäute von Mund und Darm. Letzteres kann zu Störungen der Nahrungsaufnahme führen. Kleinkinder mit schwerem Eisenmangel zeigen Verhaltensstörungen wie das Essen von Erde oder Eiswürfeln.

zept. Das ist bei diesem wichtigen, aber schwierigen Spurenelement nicht ratsam.

### Zuviel Eisen? Folgen einer Überdosierung

Bei einer zu hohen Eisenaufnahme, werden die regulierenden Darmzellen geschädigt, und der Mineralstoff gelangt ungehindert ins Blut. Im Extremfall kann dies sogar zu Leberzirrhose und Diabetes führen. Eine Selbstmedikation mit Eisenpräparaten ohne entsprechenden Bedarf und ärztliche Kontrolle sollte in jedem Falle vermieden werden! Sprechen Sie bei Verdacht auf Eisenmangel mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.



Eisen darf gerade im Wachstum nicht fehlen. Vermeiden Sie jedoch Überdosierungen.

### Kontrolle muss sein

Nur bei wenigen Mineralstoffen ist die Spanne zwischen lebensnotwendiger Zufuhr und schädlicher Dosis so eng wie bei Eisen. Eine zusätzliche Zufuhr des Spurenelements sollte deshalb nur unter ärztlicher Kontrolle erfolgen, wenn ein deutlicher Mangel festgestellt wurde. In der Praxis sieht dies leider ganz anders aus: Die meisten Eisenpräparate besorgen sich verunsicherte Verbraucher selbst – ohne ärztliches Re-

Das ist insbesondere auch aufgrund der Nebenwirkungen von Eisenpräparaten zu empfehlen: 25 Prozent der Patienten klagen über Übelkeit, Erbrechen, Sodbrennen, Durchfall, Verstopfung oder Bauchschmerzen.

Dies kann bei schwangeren Frauen dazu führen, dass sie zu wenig Nahrung zu sich nehmen und es zu einer Unterversorgung des für die Schwangerschaft so bedeutenden Zinks kommt.

Am besten ist es, leeren Eisenspeichern mit einer gezielten Ernährung vorzubeugen. Damit kann man eine Überversorgung in aller Regel ausschliessen.

### Eisen im Körper

Der Körper kann Eisen nur begrenzt ausscheiden. Er reguliert die Eisenkonzentration durch die Eisenaufnahme. Die Verluste von Eisen durch Blutungen, Menstruation etc. müssen damit kompensiert und eine Eisenüberladung vermieden werden.

Sind die Eisenvorräte des Körpers erschöpft oder stark vermindert, erhöht der Körper die Eisenaufnahme deutlich – er bildet dazu verstärkt Aufnahmesysteme. Hat die Leber grosse Eisenvorräte, ist die Eisenaufnahme herabgesetzt. Auf diese Weise kann sich der Körper über einen gewissen Zeitraum gegen Mangel und vor Überladung schützen.

### Gehemmte Eisenaufnahme

Gewisse Substanzen hemmen die Eisenaufnahme – sie sollten möglichst nicht gleichzeitig mit eisenreichen Mahlzeiten aufgenommen werden:

- ◆ Phytinsäure: Die eisenbindende Säure findet man in Vollkorn- und Sojaprodukten, Mais und Reis. Sie bildet mit Eisen Verbindungen, die vom Körper nicht aufgenommen werden. Diese Wirkung wird durch Vitamin C wiederum abgeschwächt.
- ◆ Karbonate, Oxalate, Phosphate und andere Verbindungen aus Reis, Mais, Getreide und Bohnen binden Eisen sehr fest und können im Dünndarm des Menschen schlecht aufgespalten werden.
- ◆ Polyphenole, die zu den sekundären Pflanzenstoffen gehören, aus Schwarztee und Kaffee. Polyphenole aus Rotwein sowie Rotbusch- und Grüntee haben dagegen keinen sonderlichen Einfluss auf die Mineralverwertung.
- ◆ Hohe Kalziumkonzentrationen (z.B. durch Milch und Milchprodukte).
- ◆ Ohne Eiweiss in der Nahrung wird die Eisenaufnahme ebenfalls erschwert.
- ◆ Eisen seinerseits reduziert die Aufnahme von Zink, Kupfer und Mangan.

Eine Kiwi als Dessert hilft bei der Aufnahme von Eisen aus anderen Lebensmitteln.

### Die Eisenaufnahme verbessern

Auch verbessern kann man die Eisenaufnahme durch viele Massnahmen, so durch:

- ◆ die gleichzeitige Aufnahme von Vitamin C: Dadurch kann Eisen-III in Eisen-II umgewandelt werden. Damit kann man die Eisenverfügbarkeit aus pflanzlichen Lebensmitteln bis auf das Siebenfache steigern! Ein Glas frisch gepresster Orangensaft zur Mahlzeit getrunken, ein Vitamin C-reicher roter Paprikasalat als Vorspeise oder eine Kiwi als Dessert sind daher für den Körper nicht unbedingt Gold, aber Eisen wert.
- ◆ Zitronensäure sowie Fruktose (Fruchtzucker)
- ◆ Tiefgefrieren
- ◆ milchsaure Lebensmittel (Jogurt, milchsauer vergorenes Gemüse, Sauerkraut), dies insbesondere, da Milchsäure Eisen-III in Eisen-II umbauen kann.
- ◆ Kombination von tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln. Dadurch verbessert sich auch die Eisenaufnahme aus pflanzlichen Produkten – das heisst: Die bei uns übliche Kombination aus Fleisch und Gemüse kann durchaus ihre Berechtigung haben.

Achtet man ein wenig auf die richtige Auswahl und Kombination der Lebensmittel, besonders in Zeiten hohen Bedarfs, ist dies das beste Rezept, um einen Eisenmangel zu verhindern und Eisenpräparate überflüssig zu machen. ■

