

NEUES RUND UM DIE EISENZUFUHR

Eisen kann vom Körper nicht selbst gebildet werden. Es muss mit der Nahrung aufgenommen werden. Viele Sportler haben im Vergleich zu Nichtsportlern einen leicht erhöhten Eisenbedarf. Dieser erklärt jedoch nicht, warum sich manche Sportler so schwer tun, ihren Eisenhaushalt im Gleichgewicht zu halten.

Eisenstoffwechsel & Training

Einen für die Praxis interessanten, neuen Erklärungsansatz liefert die Beobachtung, dass ca. 3 Stunden nach dem Training das von der Leber produzierte Hormon Hepsidin ansteigt. Hepsidin hemmt die Eisenaufnahme aus der Nahrung im Darm. Jede Trainingseinheit dürfte daher die Eisenresorption mindern, wobei Vormittagseinheiten wahrscheinlich besonders schwer wiegen. Denn sie funken in die beste Eisenresorptionszeit des Tages hinein. Hepsidin folgt nämlich offensichtlich einem zirkadianen Rhythmus mit den niedrigsten Spiegeln am Morgen, die im Laufe des Tages ansteigen.

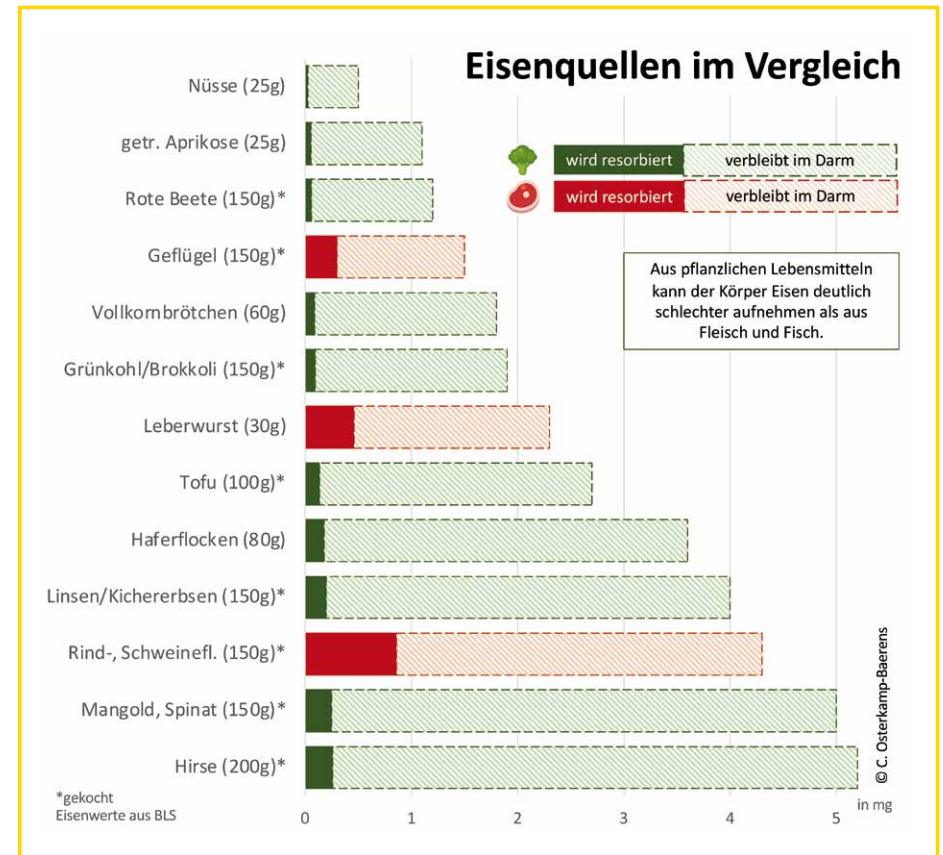
Eisen in Lebensmitteln: Es gibt Unterschiede

Neben dem Timing bleibt aber auch die Lebensmittelauswahl wichtig. Die Eisenaufnahme im Darm ist generell relativ ineffizient: Aus Fleisch und Fisch nimmt der Körper nur ca. 20 % des enthaltenen Eisens auf, aus pflanzlichen Quellen sogar nur 5 %. Bei Gemüse, Getreide und Co. darf man sich daher nicht von hohen Eisenmengen blenden lassen. Wie die Abbildung zeigt, enthält eine normale Portion Hirse zwar deutlich mehr Eisen als ein Stück Fleisch. Im Körper kommt aber trotzdem deutlich weniger an. Milch und Milchprodukte können diese niedrigen Aufnahmemengen noch mal um 50 – 60 % senken, Kaffee und Tee sogar um 60 – 70 %. Vitamin C verbessert die Absorption.

Eisen-optimiert Essen

Die neuen Erkenntnisse rund um's Hepsidin erklären nicht nur, warum Sportler/-innen häufiger als die Normalbevölkerung von einem Eisenmangel betroffen sind. Es lassen sich auch wichtige Maßnahmen ableiten, wie sich die ungünstigen Effekte des Trainings auf die Eisenresorption auffangen lassen könnten:

1. Eisenreiche Lebensmittel vor allem vormittags aufnehmen.
2. Fleisch oder Fisch mit ihrem gut für den Körper verfügbaren Eisen sind mittags besser platziert als beim Abendessen.
3. An Tagen mit Morgeneinheit: Beste „Eisen-Zeit“ in den ersten 30 min danach. Das gilt auch für Eisensupplemente.
4. Vor allem gute pflanzliche Eisenquellen ohne Milchprodukte, Kaffee oder Tee aufnehmen; stattdessen einen guten Vitamin-C-Lieferanten dazu kombinieren, wie 1 Glas Orangensaft.
5. Gerade an Ruhetagen und Tagen ohne Frühtraining eisenreich essen. Denn hier wird die Eisenresorption nicht vom Training gestört.



Vor allem wer immer wieder Eisensupplemente nehmen muss und diese schlecht verträgt, sollte seine Ernährung professionell durchchecken lassen. Die Chancen stehen gut, dass sich durch eine eisen-optimierte Ernährungsweise ein erneutes Abrutschen in den Eisenmangel verhindern lässt.

Dr. Claudia Osterkamp-Baerens
Ernährungsberatung, OSP Bayern

Sim, M., Garvican-Lewis, L.A., Cox, G.R., et al. Iron considerations for the athlete: a narrative review. Eur J Appl Physiol, 119:1463-1478 (2019) / McCormick, R., Sim M., Dawson, B. et al. Refining treatment strategies for iron deficient athletes. Sports Med 50, 2111-2123 (2020).